

Дорогие друзья!

Перед вами новое издание Красной книги Московской области. Чтобы создать этот фундаментальный труд, биологи, натуралисты, эксперты проводили наблюдения в течение десяти лет.

Подмосковье развивается, застраивается, в регионе появляются новые производства — и это благотворно сказывается на социально-экономической ситуации. Вместе с тем растет антропогенное воздействие на природу. Это объективный процесс. Однако мы должны предпринять все возможное, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду и даже компенсировать ущерб, который наносит ей человек.

В Московской области для этого делается очень многое. Усилиями Министерства экологии и природопользования создаются новые особо охраняемые природные территории. Идет работа по экологической реабилитации малых рек и ремонту гидротехнических сооружений. Мы вводим новые экологические стандарты, стремимся повышать культуру отношения к окружающей среде. Все это позволит сохранить уникальные экосистемы и природные объекты, которыми так богато наше Подмосковье.

Важнейшее направление природоохранной деятельности – мониторинг редких и исчезающих видов, создание их перечня и разработка мер по охране и спасению популяций животных и растений, занесенных в Красную книгу. Благодаря кропотливой работе специалистов мы сегодня знаем, где обитают виды, нуждающиеся в заботе человека, какова их численность, а главное — что следует предпринять, чтобы сохранить и даже приумножить их.

Хочу поблагодарить Министерство экологии и природопользования, сотрудников и экспертов Природоохранного фонда «Верховье», всех специалистов, ученых и волонтеров, которые принимали участие в подготовке нового издания Красной книги Московской области.

Обращаюсь с большой просьбой ко всем жителям Подмосковья: пусть каждый сделает все, что может, для сохранения уникальной природы нашего региона. Откройте Красную книгу, посмотрите, как прекрасны животные и растения, которым нужна защита. Мы не должны их потерять. Давайте в полной мере осознаем свою ответственность за то, какое Подмосковье мы оставим будущим поколениям!

Губернатор Московской области  *А. Воробьев*

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

КОМИССИЯ ПО РЕДКИМ И НАХОДЯЩИМСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДАМ ЖИВОТНЫХ,
РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ



КРАСНАЯ КНИГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Издание третье, переработанное и дополненное

Ответственные редакторы
Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.Б. Никитский, А.В. Свиридов

Верховье

Московская область 2018

КРАСНАЯ КНИГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УДК 502(470.311)
ББК 20.1
К78

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Председатель редколлегии

В.А. Русанов, Президент Природоохранного фонда «Верховье»

Заместители председателя:

Е.А. Воденко, Председатель Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области (далее – Комиссия)

А.В. Русанов, президент Природоохранного фонда «Верховье», заместитель Председателя Комиссии до 2017 года

Д.С. Титов, начальник Управления природопользования Министерства экологии и природопользования Московской области, заместитель Председателя Комиссии

Ю.В. Добрушин, главный эколог Природоохранного фонда «Верховье», заместитель Председателя Комиссии

В.А. Зубакин, канд. биол. наук, член Комиссии (ответственный редактор разделов «Млекопитающие», «Птицы», «Пресмыкающиеся и земноводные», «Круглоротые и рыбы»)

Т.И. Варлыгина, канд. биол. наук, член Комиссии (ответственный редактор разделов «Сосудистые растения», «Моховидные», «Водоросли», «Лишайники», «Грибы»)

А.В. Свиридов, канд. биол. наук, член Комиссии (ответственный редактор раздела «Беспозвоночные животные»)

Н.Б. Никитский, д-р биол. наук, член Комиссии (ответственный редактор раздела «Беспозвоночные животные»)

Члены редколлегии:

Г.А. Белякова, канд. биол. наук, член Комиссии (редактор раздела «Водоросли»)

П.В. Воеводин, главный специалист Природоохранного фонда «Верховье», член Комиссии (редактор раздела «Млекопитающие»)

О.В. Коносевич, заведующий отделом лесных отношений, воспроизводства, охраны и использования животного мира Управления природопользования Министерства экологии и природопользования Московской области, член Комиссии

С.В. Крускоп, канд. биол. наук (редактор раздела «Млекопитающие»)

Н.В. Лаптева, главный специалист Природоохранного фонда «Верховье»

Т.В. Левченко, канд. биол. наук (редактор раздела «Беспозвоночные животные»)

О.А. Леонтьева, канд. биол. наук, член Комиссии (редактор раздела «Пресмыкающиеся и земноводные»)

А.П. Михайленко, специалист-энтомолог (редактор раздела «Беспозвоночные животные»)

А.В. Монахова, член Комиссии

Ю.Г. Мухина, специалист-миколог (составитель раздела «Грибы»)

Е.Г. Суслова, канд. геогр. наук, член Комиссии (редактор разделов «Сосудистые растения», «Моховидные», «Водоросли», «Лишайники», «Грибы»)

Т.Ю. Толпышева, д-р биол. наук, член Комиссии (редактор раздела «Лишайники»)

В.Э. Федосов, д-р биол. наук (редактор раздела «Моховидные»)

М.В. Чертопруд, канд. биол. наук (редактор раздела «Беспозвоночные животные»)

Н.И. Шилин, специалист-ихтиолог, член Комиссии (редактор раздела «Рыбы и круглоротые»)

Т.В. Юдина, старший инженер-эколог Природоохранного фонда «Верховье», член Комиссии

ISBN 978-5-8493-0404-5

ПРЕДИСЛОВИЕ

Красная книга Московской области учреждена постановлением Правительства Московской области от 13 февраля 1997 г. № 11/4 и была впервые издана в 1998 г. после принятия распоряжения Администрации Московской области от 27 мая 1997 г. № 171-р и утверждения списка объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области.

В настоящее время ведение Красной книги Московской области осуществляется Министерством экологии и природопользования Московской области в соответствии с постановлением Правительства Московской области от 15 февраля 2017 г. № 109/6 «Об утверждении Порядка ведения Красной Книги Московской области».

Красная книга Московской области — официальный документ, который содержит сведения о состоянии, численности, распространении, особенностях биологии, принятых и необходимых мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира Московской области. В Красную книгу Московской области занесены таксоны (виды, подвиды и др.) и популяции животных, растений, грибов и лишайников, состояние которых на территории Московской области внушает тревогу и серьезные опасения за их дальнейшую судьбу.

Включенные в Красную книгу объекты животного и растительного мира подлежат особой охране. Согласно Федеральным законам «О животном мире», «Об охране окружающей среды» и Порядку ведения Красной книги Московской области, их добывание и продажа, равно как и нарушение среды их обитания, запрещаются.

Согласно статье 9.1 Кодекса Московской области об административных правонарушениях предусмотрена административная ответственность за незаконные добывание, продажу, уничтожение объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, а также их гнезд, яиц, икры, плодов, семян, частей или продуктов, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания указанных объектов животного и растительного мира.

Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или растений, либо добыча, хранение, перевозка, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных или растений без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, если эти действия не содержат уголовно наказуемого деяния, влекут за собой административную ответственность в соответствии с Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях.

В соответствии с Порядком ведения Красная книга Московской области должна переиздаваться не реже, чем один раз в десять лет. Такое требование связано с тем, что состояние живых организмов, зависящее от естественных и антропогенных причин, в природе не статично и может ухудшаться или улучшаться. В очередные издания могут быть включены новые виды (или иные таксоны), некоторые виды могут быть исключены из Красной книги, у ряда видов может быть изменена категория их статуса.

Во второе издание Красной книги Московской области 2008 года были включены 718 объектов животного и растительного мира, в соответствии со Списком объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, утвержденным распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 22 мая 2008 г. № 40-рм. Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 11 марта 2016 г. № 168-рм список был дополнен ещё 19 видами животного и растительного мира. Таким образом, в Список объектов животного и растительного мира, занесенных во второе издание Красной книги Московской области вошли 737 редких и угрожаемых таксонов.

В течение 10 лет, прошедших с момента второго издания Красной книги, состояние в природе ряда объектов животного и растительного мира, как занесенных в утвержденный Список, так и некоторых других, изменилось в ту или иную сторону. Благодаря планомерным научным исследованиям и ведению ежегодного мониторинга накоплена дополнительная информация о состоянии многих живых организмов. На основании современных сведений о численности и распространении редких видов Подмосковья, после широкого обсуждения среди специалистов по фауне и флоре Московской области был обновлен список видов для включения в Красную книгу Московской области, который был рекомендован к утверждению Комиссией по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области.

Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 20.03.2018 г. № 103-РМ был утвержден обновленный Список объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, а ранее действовавший Список утратил силу. В новое, третье издание Красной книги Московской области, вошли 675 объектов животного и растительного мира, нуждающиеся в принятии специальных мер по их охране. Из них 375 таксонов животного мира: 18 видов млекопитающих, 69 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся, 4 вида земноводных, 1 вид круглоротых, 10 видов рыб, 1 вид кольчатых червей, 6 видов моллюсков, 261 таксон членистоногих (включая 246 таксонов насекомых) и 300 объектов растительного мира: 206 видов сосудистых растений, 25 видов моховидных, 3 вида водорослей, 40 видов лишайников и 26 видов грибов.

Расположение таксонов в новом издании Красной книги Московской области аналогично их расположению во втором издании, а структура видового очерка имеет незначительные отличия. Бывшие ранее разделы «Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях» и «Рекомендации по разведению в неволе» объединены в один раздел «Рекомендации по сохранению вида». В Красную книгу Московской области занесены 31 вид животных и 29 видов растений, грибов и лишайников, включенных в Красную книгу Российской Федерации и регулярно встречающихся или произрастающих в Московской области.

Для характеристики статуса таксонов и популяций, занесенных в Красную книгу Московской области в данном издании, приняты шесть категорий. Система категорий дана в соответствии с Постановлением Правительства Московской области от 15 февраля 2017 г. № 109/6 «Об утверждении порядка ведения Красной книги Московской области»:

0-я категория — вероятно исчезнувшие. Таксоны и популяции, известные ранее на территории области и не встреченные в природе (для птиц — не отмеченные на гнездовье) за период: для позвоночных животных — от 20 до 50 лет, для беспозвоночных животных — от 30 до 50 лет и для растений и грибов — от 50 до 100 лет, но в то же время возможность сохранения которых нельзя исключать.

1-я категория — находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до такого критического уровня (у растений и грибов также может наблюдаться резкое сокращение числа местонахождений) и/или места обитания подверглись столь существенным изменениям, что эти таксоны и популяции могут исчезнуть в ближайшее время. К этой же категории относятся таксоны и популяции, находящиеся на грани исчезновения: особи которых крайне редко в единичных экземплярах регистрируются в последние 20 лет (для позвоночных животных), в последние 30 лет (для беспозвоночных животных) и в последние 50 лет (для растений и грибов).

2-я категория — сокращающиеся в численности и/или распространении. Таксоны и популяции с быстро сокращающейся численностью, которые при дальнейшем действии факторов ее снижения за короткий срок могут попасть в категорию «находящиеся под угрозой исчезновения». Также к этой категории относятся таксоны и популяции, численность которых после резкого сокращения относительно стабилизировалась в настоящее время, но на уровне, гораздо более низком, по сравнению с естественными пределами колебания численности.

3-я категория — редкие. Таксоны и популяции, для которых естественной нормой является низкая численность и/или распространение либо на ограниченных территориях (акваториях), либо с малой плотностью на значительных территориях (акваториях) и для сохранения которых требуются специальные меры охраны. К этой категории, в частности, могут относиться эндемичные таксоны животных, растений и грибов, а также те, для которых Московская область является краем ареала или имеющие узкую экологическую приуроченность при условии, что для их выживания необходимы специальные меры охраны.

4-я категория — не определенные по статусу. Таксоны и популяции, которые вероятно относятся к одной из предыдущих категорий, но сведений об их современном состоянии недостаточно для точного определения статуса, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны. К этой же категории относятся таксоны и популяции, сведения о нахождении которых отсутствуют для позвоночных животных менее 20 лет, для беспозвоночных животных – менее 30 лет, для растений и грибов — менее 50 лет.

5-я категория — восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны и популяции, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаться к состоянию, когда данные таксоны и популяции не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению.

Перечисленные категории используются в разделе «Статус» видового очерка, они характеризуют состояние вида (или таксона иного систематического уровня) только на территории Московской области.

Большое число видов из занесенных в Красную книгу Московской области находится в Подмосковье на границе или периферии своего ареала, что делает их особо уязвимыми.

Во многих видовых очерках сведения о распространении редких видов сознательно даны без детализации. Это вызвано необходимостью уберечь локальные популяции редких видов (особенно декоративных и лекарственных растений, бабочек и других красивых насекомых, хищных птиц и др.) от браконьерской добычи и губительного для них интереса со стороны населения. По этой же причине в видовых очерках зачастую не указываются конкретные наименования особо охраняемых природных территорий, на которых находятся места обитания и произрастания видов и иных таксонов, занесенных в Красную Книгу Московской области.

В пообъектных очерках настоящего издания дополнительно указывается, когда вид или иной таксон заносится в Красную книгу Московской области впервые или когда статус вида изменен по сравнению со Списком предыдущего издания.

Виды, ситуация с которыми в настоящее время не столь тревожна, как с видами Красной книги, приведены в обновленном списке таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Приложение 1). Эти виды могут стать реальными кандидатами на включение в последующие издания Красной книги Московской области вследствие ухудшения условий их обитания или стойкой долговременной тенденции снижения численности. На виды данного списка не распространяются юридические положения, касающиеся таксонов Красной книги, однако они требуют повышенного внимания со стороны работников научных учреждений и природоохранных органов.

В качестве Приложения 2 в Красную книгу Московской области включен аннотированный список животных и растений, исчезнувших в исторический период с территории Московской области в ее нынешних границах. Эти виды, в случае их возвращения в Подмосковье, также нуждаются в постоянном контроле и наблюдении со стороны природоохранных органов.

В качестве Приложения 3 в Красную книгу Московской области включен список объектов животного и растительного мира, исключенных из числа занесенных в первое и второе издания Красной книги Московской области. В Приложение включены виды, состояние которых в природе Московской области за последнее двадцатилетие значительно улучшилось, и те, которые могут быть признаны исчезнувшими.

Приложением 4 является «Аннотированный список видов птиц из числа занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2001), отмечавшихся на территории Московской области в качестве пролетных или залетных видов».

Занесение таксона или популяции в Красную книгу — это лишь первый шаг к их охране. Следующими шагами являются разработка и реализация для каждого из таких таксонов и популяций конкретных мероприятий по их сохранению. Одним из традиционных и наиболее значимых мероприятий по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны является создание и функционирование особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

На момент издания на территории Московской области организовано 246 ООПТ регионального значения общей площадью более 195 тыс. га. Из них 17 ООПТ различных категорий, площадью более 20 тыс. га, созданы в течение последнего десятилетия. В 2017 г. утверждена новая редакция Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Московской области, благодаря реализации которой площадь ООПТ Московской области к концу десятилетия значительно возрастет. Практически на каждой ООПТ, как уже созданных, так и на планируемых, охраняются или будут охраняться места обитания и произрастания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны.

В 2008 г. создан Банк данных по объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Московской области. В течение последних 10 лет все известные сведения о местах обитания и произрастания охраняемых видов животного и растительного мира были занесены в Банк данных. Всего на 2018 г. в Банке данных содержится информация более чем о 6,3 тысячах известных местах обитания и произрастания видов, занесённых в Красную книгу Московской области.

Работа над третьим изданием Красной книги Московской области показала, что за прошедшее десятилетие изученность флоры и фауны Подмосковья значительно улучшилась, однако, по-прежнему остаётся ряд видов и территорий, нуждающихся в дальнейших исследованиях. В условиях современной, интенсивно социально-экономически развивающейся Московской области необходимость в расширении многоаспектной, как научной, так и практической, природоохранной деятельности по сохранению биологического разнообразия возрастает. Результаты в деле сохранения редких и находящихся под угрозой уничтожения видов флоры и фауны могут быть достигнуты только при объединении усилий органов государственной власти, научных работников и общественности.

Редколлегия третьего издания Красной книги Московской области считает необходимым обратиться ко всем специалистам-биологам и любителям природы с просьбой сообщать о встречах редких животных, растений, грибов и лишайников, их гибели или нарушении их местообитаний по адресу: 143407, Московская область, город Красногорск-7, бульвар Строителей, дом 1, Министерство экологии и природопользования Московской области.

Редакционная коллегия и составители очерков третьего издания Красной книги Московской области выражают глубокую признательность всем, кто предоставил в их распоряжение свои неопубликованные данные о распространении и численности редких видов Подмосковья, фотографии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, участвовал в обсуждении нового Списка Красной книги Московской области и своими усилиями способствовал ее созданию и выходу в свет. При подготовке Красной книги Московской области были использованы также материалы и коллекции, любезно предоставленные Зоологическим музеем и Гербарием Биологического факультета МГУ, Гербарием БИН РАН, Гербарием ГБС РАН.

Особенно хотелось бы поблагодарить тех людей, без которых это издание просто не могло бы состояться. Среди них работавшие в разные годы в Министерстве экологии и природопользования Московской области А.А. Кудзагова, С.Р. Гильденскиольд, И.В. Черняк, Н.И. Гуркина, Е.Е. Бровкович, П.И. Хорошев.

Неоценимый вклад в подготовку материалов и организацию работ по выпуску второго и третьего изданий Красной книги Московской области внес А.В. Русанов (президент Природоохранного фонда «Верховье» до 2017 г.). К величайшему сожалению, он трагически ушел из жизни, не дождавшись завершения труда, которому в течение последних десяти лет отдавал значительную часть своих сил и выдающегося таланта.

Третье издание Красной книги Московской области выпущено во исполнение государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017–2026 годы. Издание подготовлено Некоммерческой организацией Природоохранный фонд «Верховье».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

БИН РАН — Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук
В —восточнее
в. — век
вв. — века
г. — город
ГБС РАН — Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук
Госкомплекс (ГК, ГК НП) «Завидово» — Национальный парк «Государственный комплекс «Завидово»
г.о. — городской округ*
г. пос. — городское поселение
д. — деревня
д.п. — дачный поселок
д.х.п. — дачного хозяйства поселок
ж.д. — железная дорога
ж.-д. ст. — железно-дорожная станция.
З — западнее
заказник — государственный природный заказник
ЗБС — Звенигородская биологическая станция Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
ИПЭЭ РАН — Институт проблем экологии и эволюции Российской академии наук
мкр. — микрорайон
МО — Московская область
МГУ — Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
МР — муниципальный район
МСОП — Международный союз охраны природы и природных ресурсов (IUCN)
НП «Лосиный остров» — Национальный парк «Лосиный остров»
обл. — область
оз. — озеро
окр. — окрестности
ООПТ — особо охраняемая природная территория
п. (пос.) — поселок
п.г.т. — поселок городского типа
пл. — платформа
ПТГПБЗ (ПТЗ) — Приокско-Террасный государственный природный биосферный заповедник
р. — река
РАН — Российская академия наук
р.п. — рабочий поселок
р-н — район (административный)
С — севернее
с. — село
СВ — северо-восточнее
СЗ — северо-западнее
СИТЕС — Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
с.т. (СНТ) — садоводческое товарищество (садоводческое некоммерческое товарищество)
экз. — экземпляр
Ю — южнее
ЮВ — юго-восточнее
ЮЗ — юго-западнее
LE — Гербарий Ботанического института им. В.Л.Комарова Российской академии наук
MHA — Гербарий Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина Российской академии наук
MW — Гербарий Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

* Территориальное деление Московской области приведено в соответствии с ЗАКОНОМ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 31.01.2013 г. № 11/2013-ОЗ «Об административно-территориальном устройстве Московской области» (в редакции на 17 июля 2018 г.).

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 15 февраля 2017 г. N 109/6
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», Законом Московской области № 230/2005-ОЗ «О Правительстве Московской области», Законом Московской области № 240/2006-ОЗ «Об охране окружающей среды в Московской области» Правительство Московской области постановляет:

1. Утвердить прилагаемый Порядок ведения Красной книги Московской области.

2. Признать утратившими силу:

1) постановление Правительства Московской области от 13.02.1997 № 11/4 «Об учреждении Красной книги Московской области»;

2) постановление Правительства Московской области от 15.03.2005 № 168/10 «О внесении изменений в постановление Правительства Московской области от 13.02.1997 № 11/4 «Об учреждении Красной книги Московской области».

3. Главному управлению по информационной политике Московской области обеспечить официальное опубликование настоящего постановления в газете «Ежедневные новости. Подмосковье» и размещение (опубликование) на сайте Правительства Московской области в Интернет-портале Правительства Московской области.

Губернатор Московской области
А.Ю. Воробьев

Утвержден
постановлением Правительства
Московской области
от 15 февраля 2017 г. № 109/6

ПОРЯДОК
ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

I. Общие положения

1. В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» в Московской области учреждена и ведется Красная книга Московской области.

2. Красная книга Московской области является официальным документом и содержит свод документированной информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и мерах охраны с целью обеспечения сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее — объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории (акватории) Московской области.

3. Занесенные в Красную книгу Московской области объекты животного и растительного мира на территории Московской области подлежат особой охране. Действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания занесенных в Красную книгу Московской области объектов животного и растительного мира, не допускаются. Добывание (отлов, отстрел, сбор) и продажа животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Московской области, а также их гнезд, яиц, икры, плодов, семян, частей или продуктов запрещаются, кроме случаев, связанных с искусственным воспроизводством или изучением в целях их сохранения. В указанных случаях добывание допускается по специальным разрешениям, выдаваемым Министерством экологии и природопользования Московской области (далее — Министерство), за исключением объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

4. Ведение Красной книги Московской области осуществляет Министерство.

5. С целью научного обеспечения ведения Красной книги Московской области при Министерстве создается Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и грибам (далее — Комиссия).

6. Комиссия формируется из числа представителей Министерства и научных экспертов по группам видов животных, растений и грибов (по согласованию). Комиссия осуществляет взаимодействие с научными организациями, а также с федеральными органами исполнительной власти (в частности, Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральным агентством лесного хозяйства, Федеральным агентством по рыболовству, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования), осуществляющими полномочия в области охраны и использования животного мира, в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, в области охраны водных биологических ресурсов и в области лесных отношений.

II. Основные мероприятия по ведению Красной книги Московской области

7. Ведение Красной книги Московской области включает:

1) занесение в Красную книгу Московской области (исключение из Красной книги Московской области) объектов животного и растительного мира;

2) подготовку и ведение государственного учета объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области (включая сбор и анализ научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния);

3) организацию и ведение государственного мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области;

4) подготовку и ведение государственного кадастра объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области;

5) разработку и реализацию мер по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области;

6) подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Московской области.

III. Занесение в Красную книгу Московской области (исключение из Красной книги Московской области) объектов животного и растительного мира

8. В Красную книгу Московской области заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие или произрастающие в естественных условиях на территории (акватории) Московской области, которые подлежат особой охране.

9. В Красную книгу Московской области заносятся объекты животного и растительного мира, нуждающиеся в специальных мерах охраны, а именно:

объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения;

уязвимые, узкоареальные и редкие объекты животного и растительного мира, охрана которых важна для сохранения флоры и фауны различных природно-климатических зон.

10. Министерство рассматривает предложения о занесении в Красную книгу Московской области (исключении из Красной книги Московской области) или об изменении категорий статуса редкости объектов животного растительного мира, поступившие от органов государственной власти, организаций, граждан, и направляет указанные предложения для экспертных заключений в Комиссию.

11. Основанием для занесения в Красную книгу Московской области или изменения категории статуса редкости объекта животного или растительного мира являются данные об опасном сокращении его численности и (или) ареала, увеличении фрагментации ареала, о неблагоприятных изменениях условий существования этого объекта или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению.

Акклиматизированные виды в Красную книгу Московской области не заносятся, за исключением объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

12. Основанием для исключения из Красной книги Московской области или изменения категории статуса редкости объекта животного или растительного мира являются данные о восстановлении его численности и (или) ареала, о положительных изменениях условий его существования или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также в случае его безвозвратной потери (вымирания).

13. Решение о занесении в Красную книгу Московской области (исключении из Красной книги Московской области) объекта животного или растительного мира, а также изменении категорий его статуса редкости принимается Министерством по представлению Комиссии и оформляется распоряжением Министерства.

14. Объект животного и растительного мира, включенный в списки объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, относят к одной из категорий статуса редкости: категория 0 («Вероятно исчезнувшие»), категория 1 («Находящиеся под угрозой исчезновения»), категория 2 («Сокращающиеся в численности и/или распространении»), категория 3 («Редкие»), категория 4 («Не определенные по статусу»), категория 5 («Восстанавливаемые и восстанавливающиеся»), а также степень и первоочередность принимаемых и планируемых природоохранных мер.

Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и населяющие постоянно или временно территорию Московской области, заносятся в Красную книгу Московской области в категорию, соответствующую их статусу редкости на территории Московской области.

IV. Подготовка и ведение государственного учета, государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области (включая сбор и анализ научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния)

15. Сбор и анализ научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, осуществляется при ведении государственного мониторинга состояния растительного и животного мира.

16. Ведение государственного учета объектов животного и растительного мира, включая сбор и анализ научных данных об объектах животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, осуществляется путем составления Министерством списка видов объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Московской области, включающего сведения о состоянии данных видов и среде их обитания, который представляется в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации не реже одного раза в три года.

17. Государственный мониторинг объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему регулярных наблюдений за объектами животного и растительного мира, их распространением, численностью, физическим состоянием, а также структурой, качеством и площадью среды их обитания (произрастания).

18. Организацию и ведение государственного мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, осуществляет Министерство в рамках реализации государственных программ Московской области.

19. Государственный кадастр объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, содержит совокупность сведений о географическом распространении объектов животного и растительного мира, их численности, структуре популяций, а также характеристику среды обитания, информацию о лимитирующих факторах, о мерах их охраны и другие необходимые данные.

20. Министерство ведет государственный кадастр редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира в форме Красной книги Московской области.

V. Разработка и реализация мер по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области

21. Министерство рассматривает предложения от заинтересованных органов государственной власти, организаций и граждан о мерах по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, включая организацию особо охраняемых природных территорий, специализированных питомников по воспроизводству объектов животного и растительного мира для реинтродукции (интродукции) в природу, создание генетических банков.

22. Министерство совместно с органами государственной власти, органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и организациями разрабатывает меры по охране и восстановлению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, предусмотренные законодательством Российской Федерации и законодательством Московской области, документами стратегического планирования, в том числе Стратегией сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.02.2014 № 212-р.

23. Мероприятия по сохранению объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, осуществляются на основании государственных программ Московской области в области охраны и воспроизводства объектов животного и растительного мира и среды их обитания органами государственной власти, организациями и гражданами, деятельность которых связана с изучением, охраной, восстановлением и использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Московской области.

VI. Подготовка к изданию, издание и распространение Красной книги Московской области

24. Министерство осуществляет подготовку к изданию и организует издание Красной книги Московской области, а также распространение Красной книги Московской области.

25. Подготовка к изданию Красной книги Московской области включает:

1) формирование списков объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, и списков объектов животного и растительного мира, исключенных из Красной книги Московской области, в соответствии с пунктом 13 настоящего Порядка;

2) подготовку рукописи Красной книги Московской области и электронного макета, включая необходимый иллюстративный и картографический материал с учетом предложений Комиссии.

26. Решение о занесении в Красную книгу Московской области (исключении из Красной книги Московской области) объекта животного или растительного мира, а также изменения и дополнения к нему, которые являются составной частью Красной книги Московской области, размещаются на официальном сайте Министерства в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

27. Издание Красной книги Московской области осуществляется не реже одного раза в 10 лет на электронном и бумажном носителях.

28. Красная книга Московской области распространяется в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе путем размещения на официальном сайте Министерства в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
РАСПОРЯЖЕНИЕ
от 20 марта 2018 года № 103-РМ
Об утверждении списка объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», постановлением Правительства Московской области от 15.02.2017 № 109/6 «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Московской области», Положением о Министерстве экологии и природопользования Московской области, утвержденным постановлением Правительства Московской области от 26.04.2013 № 277/12:

1. Утвердить прилагаемый* список объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области.

2.Признать утратившими силу:

распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 22.05.2008 № 40-РМ «Об утверждении списка объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области»;

распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 11.03.2016 № 168-РМ «О внесении изменений в список объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, утвержденный распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 22.05.2008 № 40-РМ».

3.Отделу государственной гражданской службы, мобилизационной подготовки, взаимодействия с общественными организациями Министерства организовать официальное опубликование настоящего распоряжения в газете «Ежедневные новости. Подмосковье» и размещение (опубликование) на официальном сайте Министерства экологии и природопользования Московской области в интернет-портале Правительства Московской области.

4.Управлению природопользования:

4.1. Направить копию настоящего распоряжения в семидневный срок со дня его принятия в Управление Министерства юстиции Российской Федерации по Московской области для проведения правовой экспертизы и включения в федеральный регистр нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации.

4.2. Направить копию настоящего распоряжения в семидневный срок со дня его принятия в Прокуратуру Московской области.

5.Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

Министр экологии и природопользования
Московской области
А.Б. Коган

*Список объектов животного и растительного мира приводится в соответствующих разделах Книги

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



Составители:

П.В. Воеводин

Ю.В. Добрушин

Л.Г. Емельянова

В.А. Зубакин

Н.В. Кондратьева

С.В. Крускоп

С.А. Подольский

И.Е. Честин

На предыдущей странице: европейская норка

Список видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Животные — Animalia	
Тип Хордовые — Chordata	
Подтип Позвоночные — Vertebrata	
Класс Млекопитающие — Mammalia	
Отряд Насекомоядные — Insectivora	
Семейство Кротовые — Talpidae	
Русская выхухоль — *Desmana moschata* L.	1
Семейство Землеройковые — Soricidae	
Равнозубая бурозубка — *Sorex isodon* Turov	3
Крошечная бурозубка — *Sorex minutissimus* Zimm.	4
Отряд Рукокрылые — Chiroptera	
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae	
Ночница Наттерера — *Myotis nattereri* Kuhl	4
Ночница прудовая — *Myotis dasycneme* Boie	3
Ночница усатая — *Myotis mystacinus* Kuhl	4
Вечерница малая — *Nyctalus leisleri* Kuhl	4
Вечерница гигантская — *Nyctalus lasiopterus* Schreb.	3
Отряд Хищные — Carnivora	
Семейство Медвежьи — Ursidae	
Бурый медведь — *Ursus arctos* L.	1
Семейство Куницевые, или Куньи — Mustelidae	
Европейская норка — *Mustela lutreola* L.	1
Речная выдра — *Lutra lutra* L.	3
Семейство Кошачьи — Felidae	
Обыкновенная рысь — *Lynx lynx* L. [*Felis lynx* L.]	1
Отряд Грызуны — Rodentia	
Семейство Беличьи — Sciuridae	
Обыкновенная летяга — *Pteromys volans* L.	3
Крапчатый суслик — *Citellus suslicus* Guld. [*Spermophilus suslicus* Guld.]	0
Семейство Соневые — Gliridae	
Соня-полчок — *Glis glis* L. [*Myoxus glis* L.]	1
Орешниковая соня — *Muscardinus avellanarius* L.	2
Семейство Пятипалые тушканчики — Allactagidae	
Большой тушканчик — *Allactaga major* Kerr	1
Семейство Хомяковые — Cricetidae	
Подземная полевка — *Microtus subterraneus* S.-Long.	4

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В новое издание Красной книги Московской области занесено 18 видов млекопитающих: 3 вида насекомоядных, 5 видов рукокрылых, 6 видов грызунов, 4 вида хищных. Два из них (русская выхухоль и гигантская вечерница) занесены и в Красную книгу Российской Федерации (2001). По сравнению со вторым (2008), в третье издание областной Красной книги занесен один новый вид, относящийся к отряду рукокрылых — усатая ночница. Три вида (желтогорлая мышь, малая белозубка и северный кожанок) вынесены из списка редких видов. Желтогорлая мышь, относящаяся к отряду грызунов, восстанавливает свою численность на территории области; состояние вида не вызывает опасений, вид переведен в Приложение 1 (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Малая белозубка, представитель насекомоядных млекопитающих, в своем распространении тяготеет преимущественно к антропогенным ландшафтам — городским и сельским территориям, в связи с чем не нуждается в специальных мерах по охране. Северный кожанок — один из видов отряда рукокрылых — был исключен из областной Красной книги, так как сообщение о единственной находке этого вида в Подмосковье оказалось ошибкой — результатом неверного определения.

Фауна млекопитающих Московской области насчитывает около 70 видов, включая интродуцированных и синантропных. В новое издание Красной книги занесено 18 видов, что составляет более четверти региональной териофауны. Большой процент охраняемых видов связан с тем, что столичная область относится к наиболее освоенным регионам России. В то же время следует признать, что сообщества млекопитающих Подмосковья обладают определенной устойчивостью к антропогенным воздействиям. В историческое время (за период существования русской и российской государственности) с ее территории исчезло не более 4–5 видов зверей: северный олень, европейский благородный олень, тур, зубр. Тур был истреблен, как биологический вид; в отношении благородного оленя и зубра проводятся попытки реинтродукции. Весьма вероятно, что вплоть до середины XIX в. из Тверской области и Смоленщины на рассматриваемую территорию могла заходить росомаха. Уже к началу XX в. ареал этого вида значительно сместился к северу (Вологодская область) и к востоку (восточные границы Костромской области).

За время, прошедшее с момента первого издания Красной книги Московской области, с ее территории не исчез ни один вид зверей. Относительная устойчивость населения млекопитающих обусловлена наличием системы экологических коридоров, связывающих Подмосковье с массивами хорошо сохранившихся естественных природных комплексов соседних областей. Вплоть до последних десятилетий сеть непрерывных экологических коридоров соединяла большинство крупных лесных массивов Московской области до зеленой зоны столицы включительно. Однако в настоящее время ситуация быстро меняется к худшему. Интенсивнейшая дачно-коттеджная застройка, нерегулируемая рекреация, крупномасштабная реконструкция автомагистралей — все это проводится без достаточного учета потребностей сохранения животного мира и грозит разрушением экологического каркаса Подмосковья. А это ведет к снижению устойчивости экосистем, которое может обернуться быстрым падением видового разнообразия и продуктивности териокомплексов, что уже отмечается в радиусе 30–40 км от московского мегаполиса. Особенно уязвимыми становятся редкие виды.

Занесение каждого из видов в областную Красную книгу обусловлено различными причинами. Крошечная и равнозубая бурозубки – редкие таежные виды. Их популяциям угрожает сведение старовозрастных темнохвойных лесов. Этот процесс усилился в связи с массовым размножением короеда-типографа и дачной застройкой вырубок в конце 1980-х – 1990-х гг. Часть видов мелких млекопитающих (соня-полчок, орешниковая соня, подземная полёвка) относятся к фауне неморальных широколиственных лесов и лесостепей и находятся вблизи северных границ ареалов. По имеющимся данным, численность большинства из них минимальна — отмечаются редкие единичные встречи. Для всех упомянутых неморальных видов представляет угрозу разрушение местообитаний — сохранившихся участков широколиственных (в первую очередь дубовых) и хвойно-широколиственных лесов, а также старинных парков. Эта же проблема актуальна для большинства видов рукокрылых. Уничтожение старых дуплистых деревьев лишает их убежищ. На многих видах рукокрылых (прудовая ночница и др.) негативно сказывается массовое разрушение старых деревянных построек в Подмосковье — летучие мыши лишаются привычных летних убежищ (мест дневки). Для редких оседлых видов (ночница Наттерера) важна сохранность мест зимовок: штолен, пещер, старых подвалов и подземелий.

Занесение европейской норки в Красную книгу — необходимая мера по сохранению данного вида на территории области. Европейская норка не выдерживает конкуренции с видом–интродуцентом — американской норкой — и в ближайшие годы может перейти в разряд «исчезающих видов». При акклиматизации в районах обитания европейской норки американская резко увеличивает свою плодовитость — от 6 до 8 эмбрионов на одну самку. Это позволяет американской норке быстро размножаться и, вытесняя европейскую, за несколько лет полностью осваивать большинство пригодных мест обитания. Аналогична реакция американской норки на пресс охоты. Избегая конкуренции с американской, европейская норка заселяет малокормные водоемы: ручьи и периодически пересыхающие водотоки в истоках малых рек, небольшие непроточные озера, окна открытой воды среди низинных и переходных болот. Однако в последние годы подобные рефугиумы европейской норки все чаще попадают в зоны дачной застройки или массовой рекреации. Выявление и охрана современных мест обитания — единственный путь сохранения этого вида. Антропогенные нарушения берегов водоемов за счет рекреации и застройки оказывает негативное влияние и на речную выдру. Эти же факторы поставили на грань выживания выхухоль.

В глубокой депрессии в последнее десятилетие находится популяция крапчатого суслика — не только в Московской области, но и на всей Европейской части России. С территории Московской области вид практически полностью исчез. Причины повсеместного резкого падения его численности остаются неясными. Это может быть связано не только с деятельностью человека, но и с естественными внутрипопуляционными процессами.

Для рыси и медведя важнейшим лимитирующим фактором становится появление крупных дачных поселков в ранее глухих лесных массивах. На территории Московской области неуклонно сокращается площадь угодий, пригодных для обитания этих крупных хищников.

В целом можно констатировать, что состояние фауны и населения млекопитающих Московской области внушает все большие опасения. Видами, угроза исчезновения которых из фауны Московской области наиболее реальна, следует признать русскую выхухоль, большого тушканчика и крапчатого суслика. Новое издание Красной книги должно стать действенным инструментом по сохранению популяций редких видов зверей.

На схемах встреч и распространения млекопитающих приведены 3 вида условных обозначений:
1. Красный кружок, не залитый внутри — находка вида до 1998 г.○;
2. Жёлтый кружок — находки 1998–2007 гг.●;
3. Зеленый кружок — находки 2008–2018 гг.●.



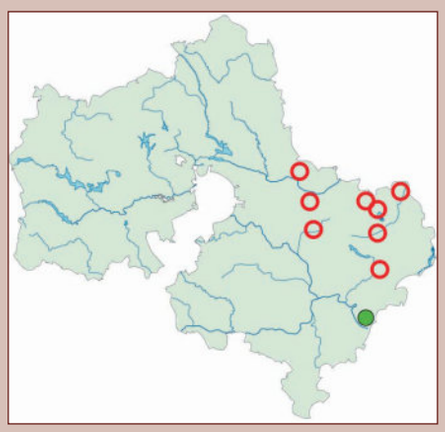
бурый медведь



рысь

РУССКАЯ ВЫХУХОЛЬ

***Desmana moschata* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Насекомоядные — Insectivora
Семейство Кротовые — Talpidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Ареал в основном ограничен бассейнами Днепра, Волги, Дона и Урала; реакклиматизирована в Зап. Сибири (1). В Московской обл. вид никогда не был многочислен. Основные места обитания зверька находились на востоке области по рекам бассейнов Клязьмы и Оки. В середине XX в. выхухоль в незначительном количестве отмечали в среднем течении р. Цны (приток Оки) и по ее притоку Летовке (г.о. Егорьевск и Шатура), по р. Нерской (г.о. Орехово-Зуево) и по притокам р. Клязьмы — Шерне, Сеньге, Большой Ушме, Поле, Дрезне в пределах Ногинского, Щелковского МР и г.о. Шатура и Орехово-Зуево. В 1985 г. местообитание вида выявлено в г.о. Луховицы в Белоомутском охотхозяйстве, подтверждено обитание на р. Поля и р. Цна с притоками, р. Большая Ушма и р. Нерской. В 2001 г. подтверждено обитание на территории г.о. Егорьевск и Луховицы (2). В 2010 г. подтверждено обитание вида в пойме Оки в окр. Белоомута (3).

Численность и тенденции ее изменения. В 2001 г. численность в области оценивалась в 30–50 особей. В последние годы встречи единичны.

Особенности биологии и экологии. Наиболее благоприятны для выхухоли замкнутые пойменные водоемы типа стариц с площадью водного зеркала более 0,5 га и средней глубиной от 1 до 5 м, с участками невысоких сухих обрывистых берегов и водной растительностью. Оптимально расположение водоема близ коренного берега или пойменного леса. Большую часть года живет в норах, вырытых самостоятельно или связанных с норами бобра; обычно нора имеет один выход, расположенный ниже поверхности воды. На дне водоема перед входом в жилую нору всегда образуется хорошо выраженная дорожка, прорезывающая всю толщу ила (4). Летом основное значение в питании имеют брюхоногие моллюски, личинки насекомых и пиявки. Зимой существенную долю пищевого спектра составляют мелкие рыбы и растительные корма. Летом выхухоли живут поодиночке, парами и семьями; зимой в одной норе может жить до 12–13 зверьков разного пола и возраста. Пары образуются в период весеннего половодья. Срок беременности 45–50 дней; число детенышей в весеннем помете от 3 до 5. В ноябре–декабре (до января) появляется молодняк второго приплода, число детенышей в зимнем приплоде от 1 до 5 (в среднем менее 3).

Лимитирующие факторы. Малое количество благоприятных пойменных водоемов, загрязнение малых рек и других водоемов, браконьерство, использование для ловли рыбы вентерей, в которые выхухоль легко попадает и гибнет. На снижение численности существенное влияние оказывают также зимние подъемы воды и слишком ранние паводки на зарегулированных реках, отсутствие древесной и кустарниковой растительности по берегам, сильные засухи.

Принятые меры охраны. Вид внесен в Красный список МСОП. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (1–2-я категории).

Рекомендации по сохранению вида. Целенаправленное обследование водоемов, выявление остаточных популяций. Охрана водоемов. Борьба с браконьерским ловом сетями, вершами, вентерями и с уничтожением рыбы электрическим током. Необходима разработка и апробирование методики искусственного разведения вида и последующего выпуска в природную среду.

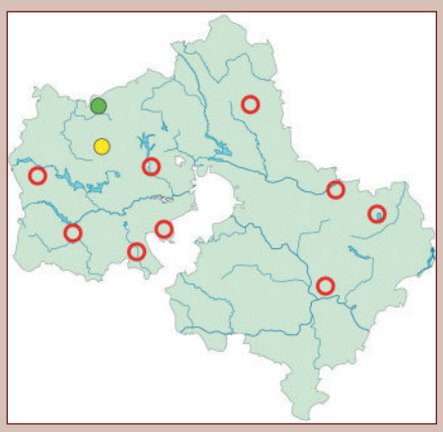
Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2001; 2. Хахин, 2009; 3. Данные Л.Г. Емельяновой; 4. Бобринский и др., 1965.

Составители. Л.Г. Емельянова, П.В. Воеводин



РАВНОЗУБАЯ БУРОЗУБКА

***Sorex isodon* Turov, 1924**
Отряд Насекомоядные — Insectivora
Семейство Землеройковые — Soricidae



Статус. 3-я категория. Редкий, уязвимый вид, находящийся вблизи границы ареала.

Распространение. Таежный палеарктический вид, встречается от Скандинавского п-ова и Белоруссии до Камчатки и Сахалина. В Московской обл. обитает вблизи южной границы ареала; вид отмечен в г.о. Шаховская, Истра, Клин (в Госкомплексе «Завидово»), Можайский и Наро-Фоминский г.о., г.о. Шатура и Коломна, к югу от Москвы на территории, относившейся ранее к городскому округу Подольск, а также в Волоколамском и Сергиево-Посадском МР (1–4). Кроме того, вид зафиксирован в Петушинском р-не Владимирской обл. вблизи с границей Московской обл. (3), в связи с чем можно ожидать его обитание на территории г.о. Орехово-Зуево.

Численность и тенденции ее изменения. Находки в Московской обл. немногочисленны (1), в тоже время, в известных местах обитания численность вида хотя и низка, но стабильна (2).

Особенности биологии и экологии. Длина тела 72–92 мм, масса 8–15 г. Отличается темным цветом как спинной, так и брюшной стороны тела. Для равнозубой бурозубки характерно равномерное убывание по высоте промежуточных одновершинных зубов верхней челюсти от 1-го к 5-му. 5-й одновершинный зуб имеет крупные размеры и пигментирован. Это один из наиболее тесно связанных с лесом видов бурозубок. В Московской обл. предпочитает леса в долинах малых рек в окружении местообитаний таежного типа. Размножается весь теплый период года; число пометов не менее двух (1). Активность круглосуточная. Основу питания составляют жуки, дождевые черви, гусеницы.

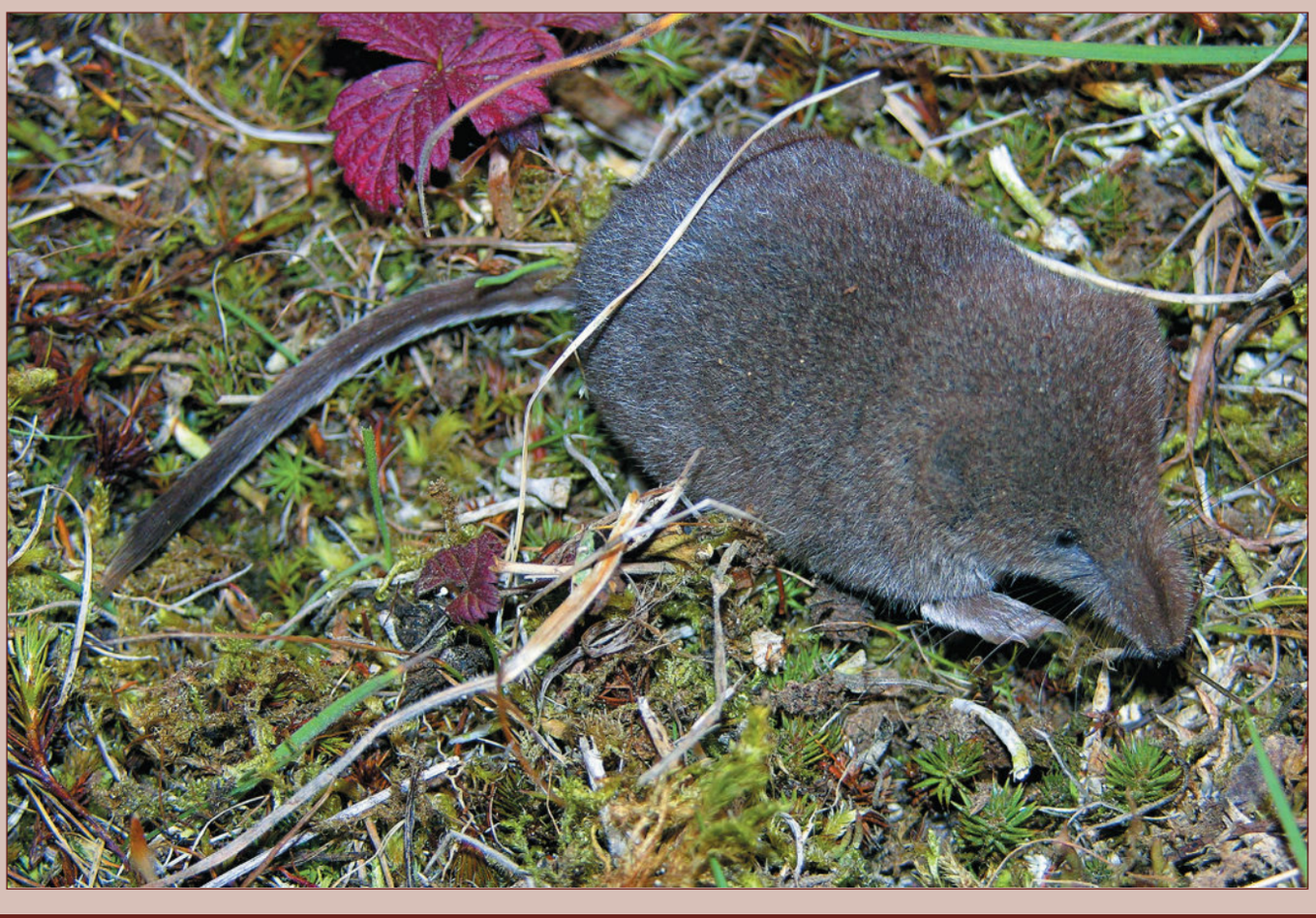
Лимитирующие факторы. Малое количество оптимальных местообитаний в условиях нахождения в краевой части ареала; местообитания деградируют вследствие возрастающей интенсивности рекреационного использования лесных территорий и берегов водоемов. Сведение спелых старовозрастных и ненарушенных лесов.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в Госкомплексе «Завидово» и на территории областного заказника в Волоколамском МР. Вид занесен в Красные книги сопредельных Калужской (2015) и Рязанской (2011) областей — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение выявленных природных местообитаний путем создания ООПТ в местах обитания вида. В неволе не размножается; в искусственном разведении нет необходимости.

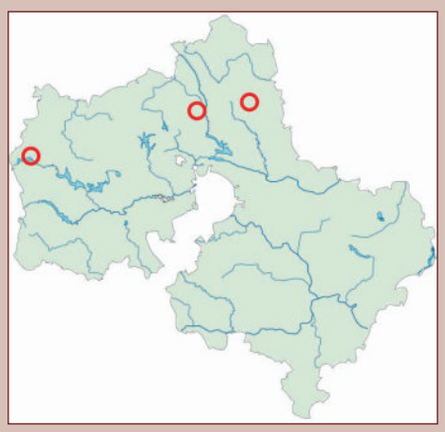
Источники информации. 1. Долгов, 1985; 2. Дубровский, 2000; 3. Дубровский, 2002; 4. База данных… «Верховье».

Составители. Л.Г. Емельянова, П.В. Воеводин



КРОШЕЧНАЯ БУРОЗУБКА

***Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780**
Отряд Насекомоядные — Insectivora
Семейство Землеройковые — Soricidae



Статус. 4-я категория. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Преимущественно таежный транспалеарктический вид. Распространен от Скандинавского п-ова до Приморского края. На севере доходит до зоны тундр, на юге ареал вида включает северную часть степной зоны. Малочислен по всему ареалу, крайне редок в Московской обл. В литературе приводятся сведения о единичных находках на территории г.о. Шаховская, в Дмитровском г.о. и Сергиево-Посадском МР (1) и об особенностях биотопического распределения (2). Вид также отмечен в приграничных районах Рязанской обл. в долине реки Пры, где его численность также низка (3).

Численность и тенденции ее изменения. Редкие единичные находки свидетельствуют о крайне низкой численности вида в Московской обл.



Особенности биологии и экологии. Один из самых мелких зверьков фауны России и самая мелкая из подмосковных землероек: длина тела 45–55 мм, масса 1,7–3,0 г. Длина ступни — 7–8 мм. От похожих видов отличается более короткой головой и хвостом (не более 33 мм), отсутствием кисточки на конце хвоста. Практически всегда с низкой численностью заселяет местообитания разного типа в таежных, реже мелколиственных лесах; предпочитает окраины лесных болот. Данные по размножению отрывочны. В помете от 3 до 8 детенышей. Активность круглосуточная, полифазная. Ест до 121 раза в сутки, в среднем через каждые 10 мин. За сутки съедает корма в 4,2 раза больше своего веса. Трофически связана с лесной подстилкой. Поедает мелких беспозвоночных. Осенью в питании отмечаются семена.



Лимитирующие факторы. Ограниченное количество оптимальных местообитаний, число которых сокращается в результате дачной и иной застройки, интенсификации лесного хозяйства, загрязнения окружающей среды. Сведение на территории области спелых старовозрастных и малонарушенных лесов.

Принятые меры охраны. В Московской обл. охраняется с 2008 г. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012) и Рязанской (2011) — 3-я категория, Калужской (2015) — 4-я категория.

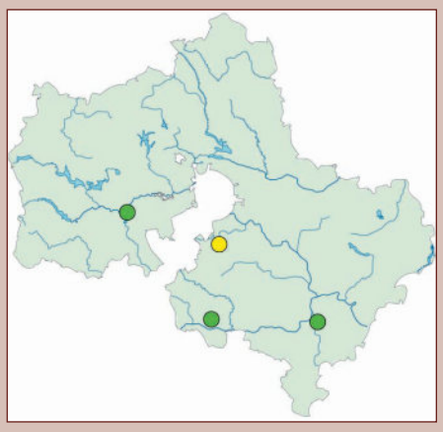
Рекомендации по сохранению вида. Уточнение распространения и численности вида в Московской обл. Сохранение выявленных природных местообитаний путем создания ООПТ. В неволе не размножается. В искусственном разведении нет необходимости.

Источники информации. 1. Долгов, 1985; 2. Животные в Москве..., 2004; 3. Дидорчук, 2010.

Составители. Л.Г. Емельянова, П.В. Воеводин

НОЧНИЦА НАТТЕРЕРА

***Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)**
Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae



Статус. 4-я категория. Немногочисленный малоизученный вид.

Распространение. Лиственные леса Европы на север до Шотландии и Финляндии; Ближний Восток (1, 2). Спорадично по лесной зоне в европейской части России к югу от 60 параллели, на восток до среднего и южного Урала; Кавказ, Крым (3–5). В Московской обл. первые находки вида сделаны в 1957–58 гг.: летняя в ПТГПБЗ (6) и зимняя в окр. пос. Домодедово (7). В 1963–64 гг. были повторные находки в ПТГПБЗ (8). Позднее найдена примерно 30 лет спустя на зимовках в окрестностях пос. Тучково (9), подтверждено обитание в ПТГПБЗ (10) и зимовка в г.о. Домодедово (11). Найдена в г.о. Луховицы (12).

Численность и тенденции ее изменения. Вид в Московской обл. немногочислен, но точные данные отсутствуют. Разница в количестве обнаруживаемых особей между 1960-ми гг. и современностью не заметна.

Особенности биологии и экологии. Средних размеров летучая мышь: масса тела 6–12 г, длина предплечья 36–43 мм. Вид тесно связан с лиственными лесами. Летние убежища — дупла, щелевидные полости в постройках и птичьи дуплянки. Размножающиеся самки образуют небольшие — до 20–30 особей — колонии, обычно в дуплах; часто меняют убежища. Самцы иногда живут вместе с самками, чаще — отдельно. Осенний гон происходит, видимо, возле зимних убежищ в начале осени. Спаривание осенью и во время зимовки. Роды в конце мая – июне. В выводке один детеныш. Максимальная известная продолжительность жизни 17 лет 5 месяцев (13). Охотится невысоко над землей, полет небыстрый, очень маневренный. Способна подбирать добычу с травы, почвы и листьев, в рационе присутствуют нелетающие беспозвоночные. Оседлый вид, хотя известны единичные случаи кочевок на расстояние около 100 км (14). Зимует в подземных полостях (пещерах, бункерах, штольнях, подвалах) с октября–ноября по март – начало апреля.

Лимитирующие факторы. Беспокойство на зимовках, уничтожение дуплистых деревьев. Из-за высокой оседлости вид, вероятно, чувствителен к нарушению лесных местообитаний вблизи мест зимовок.

Принятые меры охраны. Охраняется в Европе по Соглашению 1991 г. о сохранении популяций европейских рукокрылых (EUROBATS), находится под защитой Бернской конвенции (Приложение 2). По классификации МСОП — наименее угрожаемый вид (LR/lc). Места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ. Вид включен в региональные Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2014) — 4-я категория. В Московской обл. наряду с другими видами летучих мышей находится под охраной с 1978 г. (15), во Владимирской обл. обнаружена только в 2016 г., приблизительно в 6 км от границы Московской обл. (16)

Рекомендации по сохранению вида. Снижение фактора беспокойства в местах зимовок. Разъяснение необходимости охраны вида, особенно среди спелеологов. Предотвращение антропогенного разрушения скальных выходов и сохранение лиственного древостоя вблизи таких мест. Необходимости в искусственном разведении нет.

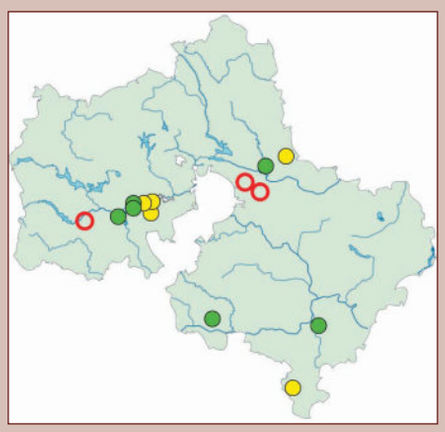
Источники информации. 1. von Grimmberger, Rudloff, 2009; 2. Крускоп, 2012; 3. Бобринский и др., 1965; 4. Ильин и др., 2002; 5. Большаков и др., 2005; 6. Лихачев, Любимова, 1957; 7. Стрелков, 1958; 8. Лихачёв, 1980; 9. Борисенко и др., 1999; 10. Альбов и др., 2009; 11. Коллекция Зоологического музея МГУ; 12. Крускоп, Пожидаева, 2014; 13. Schober, Grimmberger, 1997; 14. Hutterer et al., 2005; 15. Решение исполнительных комитетов…, 1978; 16. Васеньков, Быков, 2016.

Составитель. С.В. Крускоп



НОЧНИЦА ПРУДОВАЯ

***Myotis dasycneme* (Boie, 1825)**
Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae



Статус. 3-я категория. Широко, но спорадично распространенный вид, уязвимый для антропогенного воздействия.

Распространение. Лесная и лесостепная зона Европы, сев.-зап. Азии (1, 2). Европейская часть России к северу примерно до 63°с.ш., к югу до Волго-Донского междуречья, на восток до г. Красноярска (3–5); вероятно, также Зап. Кавказ (6). В первой половине XX в. вид отмечали на территории современной Москвы (7, 8); в Московской обл. распространен спорадично: находки известны в г.о. Балашиха, Люберцы, Можайском г.о., г.о.Руза и Серебряные Пруды, в Одинцовском и Серпуховском МР (7–10), г.о. Луховицы (11), Черноголовка (13), Щёлковском МР (12), однако размножение отмечено только в г.о. Серебряные Пруды, Одинцовском и Серпуховском МР.

Численность и тенденции ее изменения. Численность в Московской обл. можно крайне приблизительно оценить от нескольких сотен до нескольких тысяч особей. В отловах в ПТГПБЗ и на ЗБС этот вид оказывался на 2–4-м месте по количеству пойманных особей. Заметного сокращения численности не наблюдается.

Особенности биологии и экологии. Средних размеров летучая мышь: масса тела 13–25 г, длина предплечья 43–49 мм. Вид тесно связан со стоячими или медленно текущими водоемами. Летние колонии обычно размещаются в постройках человека — корпусах санаториев, усадьбах, под куполами церквей и т.п., и могут достигать численности нескольких сотен особей. Самцы обычно держатся отдельно. Питается различными летающими насекомыми. Оседлый вид, но может совершать сезонные перемещения протяженностью до 300 км (14). Зимует с октября–ноября до апреля – начала мая в подземных убежищах. Максимальная известная продолжительность жизни 19 лет (15). Спаривание осенью и зимой. Роды в июне. В выводке один детеныш, случаи двоен единичны.

Лимитирующие факторы. Уязвимость вида обусловлена сочетанием высокой колониальности в период размножения, привязанности колоний к постройкам человека и привязанности кормовой активности к определенному типу местообитаний.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в Европе по Соглашению 1991 г. о сохранении популяций европейских рукокрылых (EUROBATS), находится под защитой Бернской конвенции (Приложение 2). По классификации МСОП, близок к уязвимому положению (NT). Занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011) и Калужской (2015) — 4-я категория. В Московской обл. находится под особой охраной с 1978 г. (16). Места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ (17).

Рекомендации по сохранению вида. Необходима разработка мер охраны водоемов и естественных местообитаний вблизи летних колоний. Реконструкцию и ремонт зданий, заселяемых прудовыми ночницами, следует проводить в холодное время года. Крупнейшую в Московской обл. зимовку летучих мышей, в т.ч. прудовых ночниц, на ООПТ «Местообитания кортузы Маттиоли на выходах известняков в долине р. Москвы» следует определить как приоритетный природоохранный объект данного ООПТ.

Источники информации. 1. Бобринский и др., 1965; 2. von Grimmberger, Rudloff, 2009; 3. Крускоп, 2012; 4. Богдарина, Стрелков, 2003; 5. Хританков, Путинцев, 2004; 6. Газарян, 2004; 7. Огнёв, 1913; 8. Колл. Зоомузея МГУ; 9. Борисенко и др., 1999; 10. Альбов и др., 2009; 11. Крускоп, Пожидаева, 2014; 12. Д.А. Васеньков, личное сообщение; 13. П.Н. Морозов, личн. сообщ.; 14. Hutterer et al., 2005; 15. Schober, Grimmberger, 1997; 16. Решение исполнительных комитетов..., 1978; 17. Лихачёв, 1980.

Составитель. С.В. Крускоп



НОЧНИЦА УСАТАЯ

***Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)**
Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae



Статус. 4-я категория. Спорадично распространенный малоизученный вид на краю ареала.

Распространение. Леса и лесостепи Европы к северу до Скандинавии (примерно до 64 параллели), Марокко, Сардиния, Корсика и Сицилия, Малая Азия, Закавказье и Кавказ (1–4). В России — европейская часть, запад Урала и Кавказ. На севере и востоке ареала распространение крайне спорадично. В Московской обл. первая находка вида сделана в 2014 г. в г.о. Луховицы, в долине р. Осётр (5). Сходство с неродственной ночницей Брандта (*M. brandtii* Eversmann, 1845) приводит к многочисленным неверным определениям (и, соответственно, неверной оценке численности и границ распространения). Поэтому любые находки вида должны проверять специалисты.

Численность и тенденции ее изменения. Вид в Московской обл. определенно немногочислен и локально распространен, но данные о численности отсутствуют.

Особенности биологии и экологии. Мелкая летучая мышь: масса тела 3,5–8 г, длина предплечья 30–35 мм. Населяет различные ландшафты лесной и лесостепной зоны, включая антропогенные; предпочитает мозаичные лесные ландшафты, соседствующие со скальными выходами. Убежища — щелевидные укрытия в постройках, скальные трещины, пещеры и т.п. Летом образует колонии до нескольких десятков самок, самцы обычно держатся обособленно. Спаривание после окончания лактации или на зимовках. Размножается в начале-середине лета, в выводке один детеныш. Живет до 24 лет (6). Вылетает на охоту в темноте, охотится на летающих насекомых невысоко над землей; полет довольно быстрый, маневренный. Оседлый вид, хотя известны единичные случаи перемещений более чем на 200 км (7). Зимует в подземных убежищах; зимовка с октября-ноября по конец марта – начало апреля.

Лимитирующие факторы. Беспокойство на зимовках, уничтожение дуплистых деревьев (особенно в пойменных лесах вблизи скальных выходов).

Принятые меры охраны. Охраняется в Европе по Соглашению 1991 г. о сохранении популяций европейских рукокрылых (EUROBATS), находится под защитой Бернской конвенции (Приложение 2). По классификации МСОП — наименее угрожаемый вид (LC). Вид исключен из Красной книги Смоленской обл. в 2012 г, вероятно, в связи с отсутствием достоверных находок. На остальных сопредельных регионах найден только в Тверской обл. В Московской обл. формально (как и все виды рукокрылых) находится под охраной с 1978 г. (8), занесен в областную Красную книгу впервые в связи с отсутствием ранее достоверных находок в регионе. Единственное место находки в области расположено на территории ООПТ областного значения.

Рекомендации по сохранению вида. Целенаправленный поиск летних и зимних мест обитаний вида в регионе. Снижение фактора беспокойства в местах зимовок, расположенных в подземных полостях. Предотвращение антропогенного разрушения скальных выходов, в которых расположены места зимовок вида.

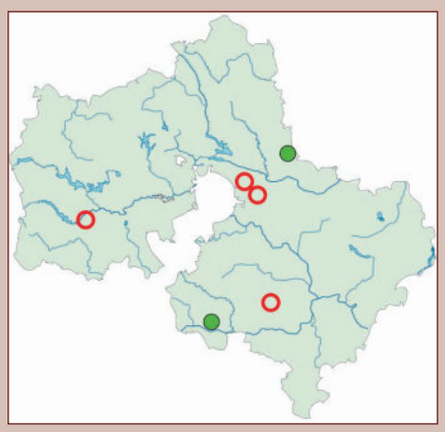
Источники информации. 1. Benda, Tsytsulina, 2000; Benda, Karataş, 2005; 3. von Grimmberger, Rudloff, 2009; 4. Ильин и др., 2002; 5. Крускоп, Пожидаева, 2014; 6. Schober, Grimmberger, 1997; 7. Hutterer et al., 2005; 8. Решение исполнительных комитетов…, 1978.

Составитель. С.В. Крускоп



ВЕЧЕРНИЦА МАЛАЯ

***Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1818)**
Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae



Статус. 4-я категория. Немногочисленный малоизученный вид.

Распространение. Лиственные леса Европы от Швеции, Ирландии и о-ва Мадейра до южного Урала; Кавказ, Малая Азия, Афганистан, Пакистан, северо-запад Африки (1, 2). Спорадично в лиственных лесах европейской части России к северу до Новгородской и Ярославской обл.; к востоку до Юж. Урала; Кавказ, Крым (3). В начале XX в. вид находили на современной территории Москвы — в Коломенском, Измайловском зверинце, даже на здании Зоомузея МГУ в центре города (4). В первой половине того же века найдена на территории современных г.о. Балашиха, Можайск, Ступино и Богородского г.о. (5). В последние 50 лет в Московской обл. отмечена только в Серпуховском МР (ПТГПБЗ) и г.о. Черноголовка (6–8).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл., на границе ареала, численность мала и едва ли превышает несколько десятков половозрелых особей. Вероятно, она снизилась по сравнению с 1930-40-ми гг.; в последние два десятилетия нет свидетельств ее изменения. В южной части ареала вид сравнительно обычен.

Особенности биологии и экологии. Средних размеров летучая мышь: масса тела 12–20 г, длина предплечья 38–47 мм. Приурочена к лиственным лесам и паркам, проникает в зону лесостепи. В летнее время самки образуют колонии численностью 15–40 особей, самцы, вероятно, держатся отдельно. Убежища — дупла лиственных деревьев. На дневках зверьки ведут себя тихо, поэтому их убежища трудно обнаружить. Максимальная известная продолжительность жизни — 9 лет (9). Спаривание в южных частях ареала в конце августа – сентябре. Роды в июне–июле. В выводке один-два детеныша. Охотится на открытых местах. Питается различными летающими насекомыми. Дальний мигрант, совершает перелеты протяженностью более 1500 км (10). Из летних мест обитания исчезает в первой половине августа, возвращается в начале мая. Зимует в зданиях и дуплах деревьев с конца сентября до начала апреля.

Лимитирующие факторы. Основную угрозу виду в регионе представляет уничтожение дуплистых деревьев и в целом сокращение лесных массивов.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в Европе по Соглашению 1991 г. о сохранении популяций европейских рукокрылых (EUROBATS), находится под защитой Бернской конвенции (Приложение 2). По классификации МСОП — наименее угрожаемый вид (LC). Места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ. Занесен в Красные книги Рязанской (2011) и Тульской (2014) областей — 4-я категория; исключен из Красной книги Смоленской области в 2012 г. Наряду с другими видами летучих мышей находится под охраной в Московской обл. с 1978 г. (11). В первом издании Красной книги Московской обл. (1998) малая вечерница была включена в список Приложения 1, начиная со второго издания занесена в основной список.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение дуплистых деревьев в парках и старых лесах, размещение в подходящих местообитаниях искусственных убежищ.

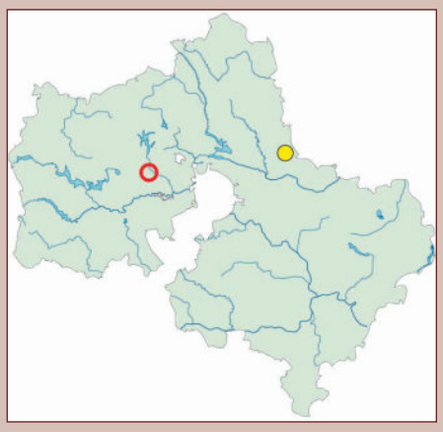
Источники информации. 1. Ильин и др., 2002; 2. von Grimmberger, Rugloff, 2009; 3. Бобринский и др., 1965; 4. Огнёв, 1913; 5. Коллекция Зоологического музея МГУ; 6. Лихачёв, 1980; 7. Альбов и др., 2009; 8. Васеньков, 2014; 9. Schober, Grimmberger, 1997; 10. Hutterer et al., 2005; 11. Решение исполнительных комитетов..., 1978.

Составитель. С.В. Крускоп



ВЕЧЕРНИЦА ГИГАНТСКАЯ

***Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)**
Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae

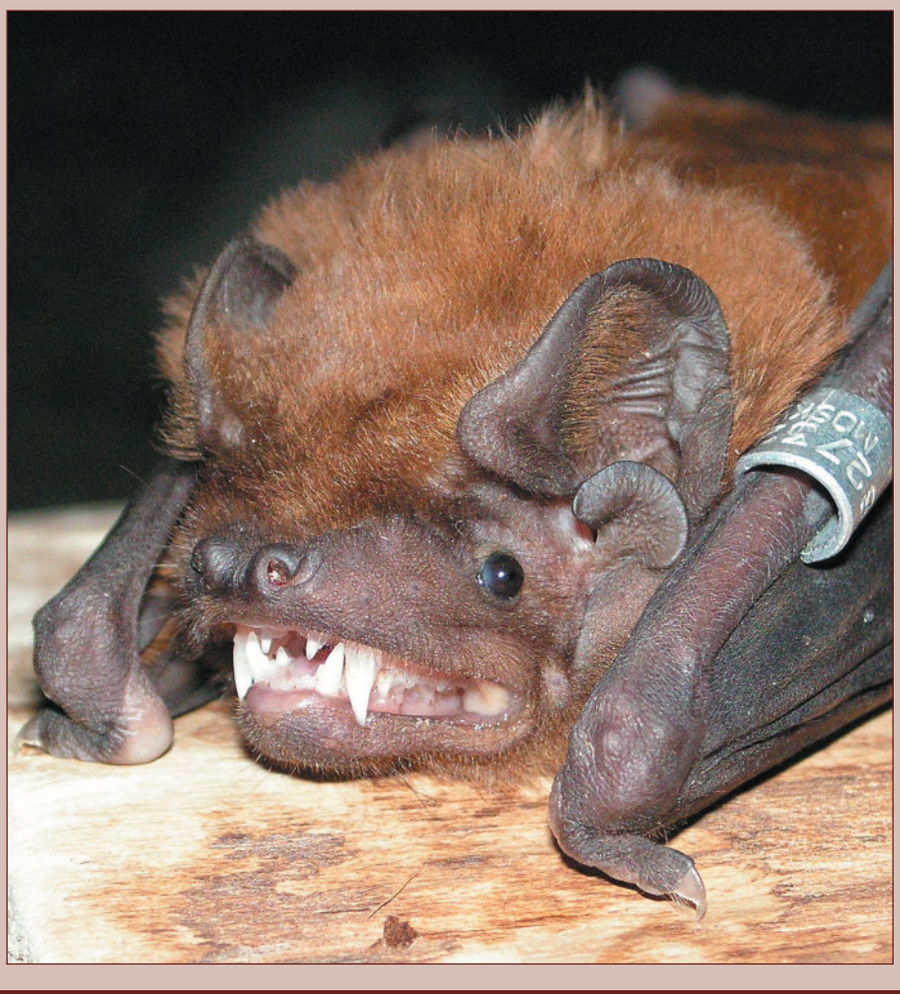


Статус. 3-я категория. Редкий малоизученный вид со спорадичным распространением. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), в 3-ю категорию.

Распространение. Лиственные леса Европы и Зап. Азии от Португалии до Заволжья, Кавказа и Ирана (1, 2). Спорадично в лесной и лесостепной зонах Европейской части России, на север примерно до 57-й параллели; Крым, Кавказ (3). В Московской обл. единственный экземпляр был добыт 14 мая 1931 г. близ Нового Иерусалима (ныне г. Истра) (4). Возможно, летучую мышь этого вида наблюдали в августе 1992 г. на закате близ г. Черноголовка (5). В 2016 г. обитание и размножение гигантской вечерницы было зафиксировано во Владимирской обл. рядом с границей Московской обл. (6).

Численность и тенденции ее изменения. В пределах ареала численность оценивается менее чем в 10000 репродуктивных особей; предполагается тенденция к ее снижению, хотя точные данные и отсутствуют (7). В Московской обл. едва ли обитает более 20-30 особей.

Особенности биологии и экологии. Очень крупная летучая мышь: масса тела 41–76 г, длина предплечья 63–69 мм. Обитает в лиственных лесах, во время миграций может проникать в безлесные регионы. В летнее время самки образуют выводковые колонии численностью около 10–20 особей; животные в пределах колонии, по-видимому, связаны тесным родством (8). Убежища — дупла лиственных деревьев. В период миграций может временно селиться в соседстве с другими видами летучих мышей. В убежищах гигантские вечерницы осторожны и молчаливы, поэтому их трудно обнаружить. Роды в конце мая – июне; в выводке, вероятно, обычно один детеныш. Вылетает на охоту сразу после захода солнца. Охотится над кронами деревьев и открытыми пространствами. Пища — различные летающие насекомые величиной 1–4 см, а в южных частях ареала в периоды миграций — также мелкие воробьиные птицы (9). Считается дальним мигрантом (кроме юга ареала), хотя фактических данных о миграциях нет (10). Места зимовок не установлены.



Лимитирующие факторы. Лимитирующую роль могут играть жесткие требования к убежищам при ограниченном числе дуплистых деревьев. При изначально низкой численности популяции любой фактор, негативно влияющий на рукокрылых в целом, для этого вида может оказаться существенным.

Принятые меры охраны. Охраняется в Европе в соответствии с Соглашением 1991 г. о сохранении популяций европейских рукокрылых (EUROBATS), находится под защитой Бернской конвенции (Приложение 2). По классификации МСОП из-за вероятного сокращения численности перенесена из категории близких к уязвимому состоянию (NT) в категорию уязвимых (VU) (7). Занесена в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Владимирской (2008), Рязанской (2011), Тульской (2014) — 3-я категория. Наряду с другими видами летучих мышей в Московской обл. находится под охраной с 1978 г. (11).

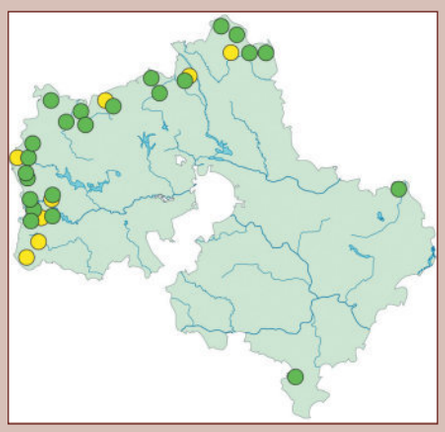
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение от вырубки высокоствольных широколиственных пород деревьев, в том числе путем организации ООПТ. Поиск летних местообитаний вида и обязательная регистрация всех подобных находок.

Источники информации. 1. von Grimmberger, Rugloff, 2009; 2. Крускоп, 2012; 3. Кузякин, 1980; 4. Огнёв, 1947; 5. Личное сообщение Е.И. Кожуриной; 6. Васеньков и др., 2016; 7. Alcald et al., 2016; 8. Santos et al., 2016; 9. Смирнов, Вехник, 2013; 10. Hutterer et al., 2005; 11. Решение исполнительных комитетов..., 1978.

Составитель. С.В. Крускоп

БУРЫЙ МЕДВЕДЬ

***Ursus arctos* Linnaeus, 1758**
Отряд Хищные — Carnivora
Семейство Медвежьи — Ursidae



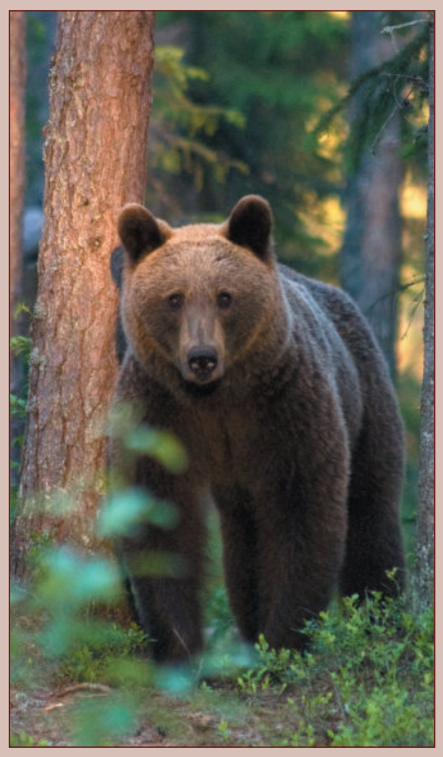
Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Лесная зона и горы Сев. Евразии и Сев. Америки. В пределах Московской обл. проходит южная граница ареала в Европейской России. На территории области обитал повсеместно до конца XVIII – начала XIX в. В настоящее время ежегодно встречается в западных и северных районах и городских округах области. Берлоги и самки с детенышами отмечены на западе г.о. Можайск, в г.о. Шаховская, на севере Сергиево-Посадского МР и Талдомского г.о., а также в Госкомплексе «Завидово», где обитает не менее 3–4 зверей. Единичные заходы отмечались на северо-востоке г.о. Шатура. На юге области в г.о. Серебряные Пруды была найдена берлога, использовавшаяся не менее 2–3 лет (1–7).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области вид стал очень редок уже в XIX в., а в 1920-х гг. исчез из последних очагов обитания. Единичные заходы регистрировались в 1950-х гг.; в 1970-х гг. вид снова стал периодически появляться на севере Подмосковья. С 1980–1990-х гг. на фоне общего роста численности в центре Европейской России медведь вновь стал постоянным обитателем области. В 2000-х гг. предполагалось, что здесь обитает 10–15 зверей. Такая оценка справедлива и для настоящего времени. Численность медведя в Подмосковье зависит от плотности населения популяций соседних областей. К 2013 г. численность медведя в Тверской обл. возросла до 3000 особей, в Ярославской — 650, в Смоленской — около 500 особей (1–5, 8, 9).

Особенности биологии и экологии. В Подмосковье вид обитает в малолюдных местах по глухим обширным лесным массивам, перемежающимся со старыми зарастающими вырубками. В берлоги медведи залегают в декабре, выходят в марте-начале апреля. В помете обычно 1–2 медвежонка, рожденных зимой. Звери ведут оседлый образ жизни. Индивидуальный участок обычно 4–6 (до 20) км^2. Всеядный вид; основу питания в летнее время составляют растительные корма (8–10).

Лимитирующие факторы. Распространение и численность определяются интенсивностью воздействия фактора беспокойства и наличием пригодных биотопов с хорошими защитными свойствами, удаленных от населенных пунктов. Условия обитания ухудшаются из-за дачного строительства в периферийных частях области, увеличения количества внедорожного транспорта в лесах, роста иных проявлений соседства человека, к которому вид крайне чувствителен. Есть информация о фактах браконьерства и случайного отстрела медведей во время облавных охот (5, 6, 8, 9).





Принятые меры охраны. Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС. Места обитания охраняются в ряде заказников областного значения, а также в Госкомплексе «Завидово». Занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011) и Калужской (2015) — 1-я категория, Владимирской (2008) и Тульской (2014) — 0-я категория. В Московской обл. охота на медведя запрещена с 1960-х гг.

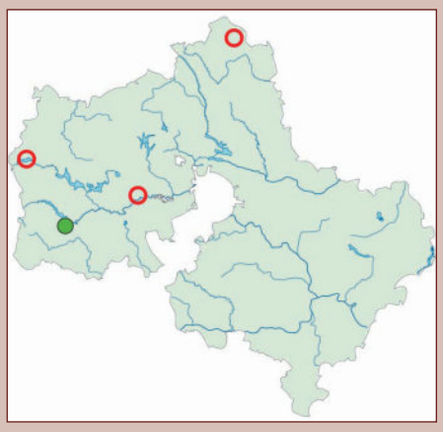
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния и целостности лесных массивов, организация здесь ООПТ и сохранение экологических коридоров. Усиление борьбы с браконьерством.

Источники информации. 1. Кириков, 1960; 2. Приклонский, 1967; 3. Полякова, 1975; 4. Кашенцева, 1990; 5. Русанов и др., 2000; 6. База данных... «Верховье»; 7. Фертиков, 1998; 8. Состояние охотничьих ресурсов..., 2014; 9. Вайсфельд и др., 2014; 10. Медведи..., 1993.

Составители. Ю.В. Добрушин, С.А. Подольский, И.Е. Честин

ЕВРОПЕЙСКАЯ НОРКА

***Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761)**
Отряд Хищные — Carnivora
Семейство Куньи — Mustelidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Лесная и степная зоны Средней и Вост. Европы, Азия до Средней Оби; из-за вытеснения интродуцированной американской норкой на большей части ареала вид исчез или стал крайне редким (1, 2). В Московской обл., возможно, местами сохранился по истокам небольших лесных речек; в последние десятилетия отмечен в в Можайском г.о., на западе г.о. Шаховская, северо-востоке Талдомского г.о. Присутствие вида возможно на северо-западе Одинцовского МР и еще в некоторых местах Подмосковья (3–9).

Численность и тенденции ее изменения. В 1987–1990 гг. в Московской обл. учтено около 2000 норок обоих видов (10). По опросным данным, основанным на капканном промысле, в центре Европейской России в конце XX – начале XXI в., соотношение численности американской и европейской норок составляло 6:1 (11). Численность европейской норки в Подмосковье в настоящее время не известна. За последние годы зарегистрирован единичный случай встречи вида на востоке Можайского р-на в 2014 г. (12).

Особенности биологии и экологии. Европейская норка — аборигенный вид, сокращающий численность из–за вытеснения американской норкой. При акклиматизации в районах обитания европейской норки американская резко увеличивает плодовитость (13), что позволяет ей быстро размножиться и, вытесняя европейскую, за несколько лет полностью освоить большинство пригодных мест обитания. Избегая конкуренции, европейская норка заселяет малокормные угодья: ручьи и временные водотоки, небольшие непроточные ледниковые озера, окна открытой воды среди низинных и переходных болот. В рационе вида основное место занимают лягушки; в меньшей степени — мыши, полевки, мелкие насекомоядные, иногда рептилии, крупные насекомые, а также мелкая рыба. При наличии корма оседла. Самки рождают от 3 до 7 щенков, в среднем 4–6.

Лимитирующие факторы. Конкуренция с американской норкой. Ослабленная популяция европейской норки может быть окончательно подорвана в результате охоты, нерегулируемой рекреации и деградации пойменных местообитаний.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красный список МСОП, занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Тульской (2014) — 1-я категория, Ярославской (2011), Калужской (2015) — 2-я, Тверской (2012) — 3-я. В Красную книгу Московской обл. вид занесен в 2008 г.

Рекомендации по сохранению вида. Исключить европейскую норку из числа охотничьих видов. Запретить любое строительство в поймах малых рек. Обследовать потенциальные места обитания вида, документально визуализировать присутствие вида с помощью фотоловушек. Взять под охрану все жизнеспособные группировки вида, включив места его обитания в состав ООПТ. Запретить капканный промысел норок и ограничить рекреацию на водоемах, где отмечена европейская норка. Вопрос о необходимости искусственного разведения может быть решен после проведения специальных исследований.

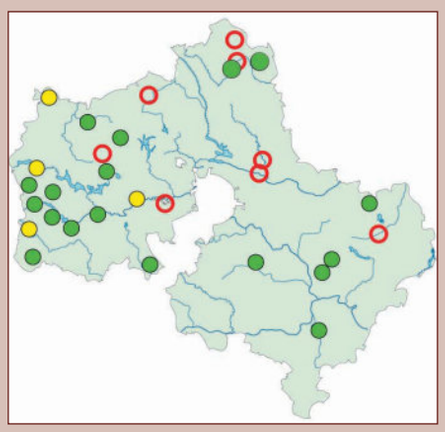
Источники информации. 1. Каталог млекопитающих СССР, 1981; 2. Динец, Ротшильд, 1998; 3. Русанов и др., 2000; 4. Захаров, Жигарев, 2003; 5. Пантелеев, 2003; 6. Экологический каркас…, 2003; 7. Памятник природы «Котловина…, 2004; 8. Верхнерузский…, 2005; 9. О.С. Гринченко, личн. сообщ.; 10. Фонд охотничьих угодий…, 1992; 11. Зайцев, 2006; 12. Данные Н.В. Кондратьевой; 13. Сидорович, 1995.

Составители. С.А. Подольский, Н.В.Кондратьева



РЕЧНАЯ ВЫДРА

***Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Хищные — Carnivora
Семейство Куньи — Mustelidae





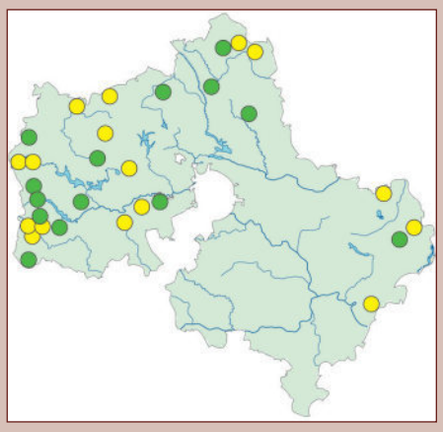
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Большая часть Евразии, сев.-зап. Африка (1). Отмечается в большинстве окраинных и некоторых центральных районах области, но везде немногочислена. На западе области зафиксирована в Лотошинском, Волоколамском, Одинцовском МР, Можайском и Наро-Фоминском г.о., г.о. Шаховская, Руза, Истра; встречается в бассейне р. Москвы и ее притоках, на Верхнерузском, Можайском и Озернинском вдхр., на реках Протва, Нара, Лама, Шоша, Нудоль. На севере отмечена в г.о. Клин, Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР на реках Дубна, Сулать и Вьюлка. На востоке наблюдалась в г.о. Егорьевск, Шатура и Коломна, а также в в Воскресенском и Щёлковском МР, в Богородском г.о., в бассейне р. Клязьмы, ее притоках Воря и Поля и некоторых притоках р. Москвы. На юге области встречена в Раменском МР в бассейне р. Северки и в г.о. Зарайск на р. Унице (приток Осетра) (2–7).

Численность и тенденции ее изменения. Стала редкой в Подмосковье уже в XIX в. (8, 9). В начале XX в. численность увеличилась (10), а затем вновь уменьшилась (11). В 1983–1985 гг. численность оценивалась в 200 особей, в 1986–1990 гг. и 1999–2003 гг. — примерно в 100 особей; в последние годы численность несколько увеличилась, выявлены новые места обитания (2, 12, 13).
Особенности биологии и экологии. Предпочитает богатые рыбой реки с прозрачной водой, перекатами и берегами, заросшими труднопроходимыми пойменными лесами. В безморозный период часто посещает пруды рыбхозов. Основной корм — рыба (13). При обилии пищи живет оседло, но может совершать многокилометровые кочевки по рекам и через водоразделы. В помете обычно 2–4 детеныша (14–16).
Лимитирующие факторы. Из природных факторов важнейшие — рыбопродуктивность водоема и доступ к воде в зимний период (полыньи, промоины); из антропогенных — дачная застройка побережий, нарушение растительного покрова водоохранных зон, снижение рыбопродуктивности водоемов за счет загрязнения и браконьерства. Негативное воздействие оказывают также незаконный отстрел, хищничество бродячих собак и усиление фактора беспокойства из–за увеличения рекреационной нагрузки (5, 15).
Принятые меры охраны. Торговля ограничена в соответствии с Конвенцией СИТЕС (Приложение I). Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (2008) — 1-я категория, Смоленской (2012) и Калужской (2015) — 3-я категория. Находится под охраной в Московской обл. с 1978 г. (17). Местообитания охраняются на территории ряда областных ООПТ.
Рекомендации по сохранению вида. Полностью исключить любое строительство в поймах малых рек. Усилить борьбу с браконьерством. Освободить места обитания выдры от бродячих собак. Ограничить рекреацию и полностью запретить использование личного водно-моторного транспорта (гидроциклы, моторные лодки) на водоемах, где отмечена выдра. Включить в состав ООПТ наиболее ценные местообитания вида. Необходимость в искусственном разведении отсутствует.
Источники информации. 1. Каталог млекопитающих..., 1981; 2. База данных... «Верховье»; 3. Л.Г. Емельянова, личн. сообщ.; 4. Емельянова и др., 1998; 5. Подольский и др., 2000; 6. Вагнер, Захарова, 2003; 7. Конторщиков и др., 2016; 8. Сатунин, 1895; 9. Кириков, 1960; 10. Формозов, 1947; 11. Юргенсон, 1967; 12. Фонд охотничьих угодий..., 1992; 13. Состояние ресурсов охотничьих..., 2004; 14. Сидорович, 1995; 15. Гептнер и др., 1967; 16. Флинт и др., 1970; 17. Решение исполнительных комитетов..., 1978.
Составители. П.В. Воеводин, С.А. Подольский, В.А. Зубакин



ОБЫКНОВЕННАЯ РЫСЬ

***Lynx lynx* (Linnaeus, 1758) [*Felis lynx* L.]**
Отряд Хищные — Carnivora
Семейство Кошачьи — Felidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения и обитающий вблизи южной границы ареала.
Распространение. Леса и горы Евразии, за исключением Юж. Европы (1). В конце XIX – начале XX в. вид постоянно обитал в сев. и вост. Подмосковье (2–5), но в 1990-х гг. регулярно регистрировался лишь на территории Госкомплекса «Завидово», в г.о. Шатура и, изредка, в в Можайском и Талдомском г.о., в г.о. Шаховская, в Лотошинском МР. В 2000-х гг. область распространения расширилась: вид отмечался в г.о. Истра, Клин, Луховицы, Шатура, Шаховская, в Можайском , Дмитровском, Талдомском г.о., в Волоколамском, Лотошинском, Одинцовском, Сергиево-Посадском МР (6–12). Встречи вида в 2008–2017 гг. в в Можайском г.о., в г.о. Шаховская, Руза и в Одинцовском МР свидетельствует об устойчивости популяции на западе области; вид отмечен также в Дмитровском, Талдомском г.о., г.о. Шатура и Клин (13).
Численность и тенденции ее изменения. Численность рыси в Подмосковье, видимо, связана с динамикой численности зайца–беляка и снижается через 2–4 года после падения численности последнего. В середине 1980-х гг., на фоне максимального поголовья беляков, учитывалось от 26 до 51 рыси (10); вслед за последующим существенным снижением численности зайца произошло значительное уменьшение поголовья рыси (12 рысей в 1994 г.) (11). В 2000–2003 гг. с увеличением численности беляка численность рыси возросла примерно до 30 особей (14).
Особенности биологии и экологии. Предпочитает густые старовозрастные леса с большим количеством валежника. Охотничьи участки (20–250 км^2) более или менее постоянны, однако при недостатке корма вид способен совершать длительные миграции. Основу питания составляет заяц-беляк, в меньшей степени — косули, молодь кабанов, тетеревиные птицы, грызуны. В помете бывает 1–4, чаще 2–3 детеныша (15–17).

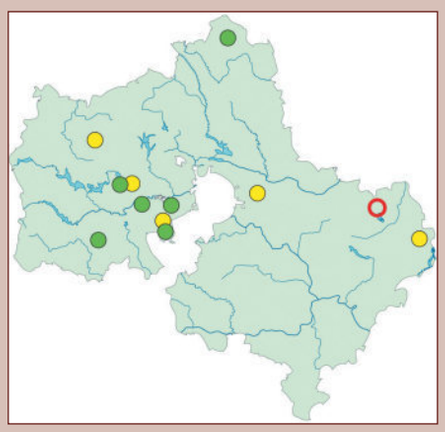


Лимитирующие факторы. Увеличение рекреационной нагрузки на подмосковные леса, их фрагментация в результате дачной застройки. Снижение поголовья диких копытных, что затрудняет выживание рысей в периоды низкой численности зайца. Браконьерство, фактор беспокойства, увеличение численности бродячих собак.
Принятые меры охраны. Торговля ограничена в соответствии с конвенцией СИТЕС (Приложение II). Места обитания охраняются в Госкомплексе «Завидово» и ряде областных ООПТ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Владимирской (2008) — 1-я категория, Ярославской (2011), Рязанской (2011) — 2-я и Тульской (2014) — 0-я категория. Находится под особой охраной в Московской обл. с 1978 г. (18).
Рекомендации по сохранению вида. Предотвращение фрагментации лесных массивов в местах обитания рыси. Сохранение экологических коридоров, соединяющих крупные участки лесов. Жесткое ограничение на выделение дачных участков в пограничных районах области. Усиление борьбы с браконьерством.
Источники информации. 1. Рысь…, 2003; 2. Гептнер, Слудский, 1972; 3. Сатунин, 1895; 4. Бекштрем, 1927; 5. Шибанов, 1927; 6. Подольский и др., 2000; 7. Экологический каркас… 2003; 8. Лесные массивы…, 2004; 9. Верхнерузский…, 2005; 10. О.С. Гринченко, Е.О. Пономарёва, Н. Буторина; П. Смольянинов; П. Воеводин, личн. сообщ.; 11. Данные С.А. Подольского; 12. Карасева и др., 1999; 13. База данных… «Верховье». 14. Состояние ресурсов охотничьих…, 2004; 15. Матюшкин, 1974; 16. Желтухин, 2003; 17. Флинт и др., 1970; 18. Решение исполнительных комитетов…, 1978.
Составители. С.А. Подольский, В.А. Зубакин



ОБЫКНОВЕННАЯ ЛЕТЯГА

***Pteromys volans* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Беличьи — Sciuridae

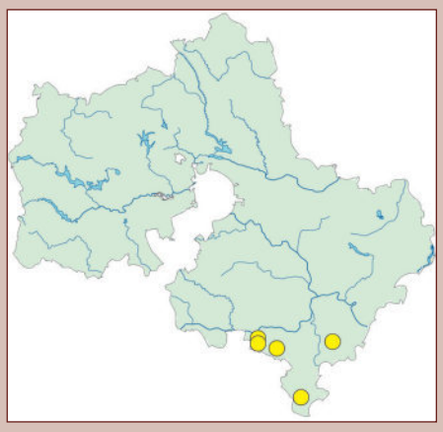


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Таежная зона Евразии от Финляндии до Сахалина. В Московской обл. летяга отмечена в западных, северных и восточных районах. Ранее фиксировалась в небольших количествах в г.о. Орехово-Зуево (1), поступали сведения об обитании зверька в лесу на границе Волоколамского МР и г.о. Истра, а также на востоке Одинцовского МР в окр. Москвы (2). В 2007 г. встречена в лесу у с. Бисерово Богородского г.о., сообщалось также о встречах в г.о. Шатура. Потомки летяг, завезенных с Алтая и убежавших из вольеров в 1980-х гг., заселили леса ЗБС и ее окр.; также зверьков отмечали восточнее и северо-восточнее Голицыно Одинцовского МР (3, 4). В 2014–2015 гг. подтверждено ранее выявленное местообитание в Талдомском г.о. (5). В 2014–2016 гг. выявлены новые местообитания вида в Одинцовском МР (у д. Дьяконово и в Подушкинском лесу), г.о. Истра (в окр. оз. Тростенское), г.о. Руза (окр. д. Петрищево) и в северо-восточной части Наро-Фоминского г.о. (2).
Численность и тенденции ее изменения. Довольно высокая численность характерна для локальной популяции, обитающей на территории ЗБС; вид даже наносит ощутимый ущерб гнездовой группировке мухоловки–пеструшки, заселяя предназначенные для нее искусственные гнездовья и уничтожая кладки (3). В западных районах области в последние годы выявлен целый ряд новых местообитаний вида (2). В других местах области вид очень редок, встречи единичны.
Особенности биологии и экологии. Тяготеет преимущественно к глухим спелым лесам, особенно охотно селится в долинных типах леса. Поселяется обычно в дуплах деревьев, ведет ночной образ жизни. Может «перелетать» с дерева на дерево на расстояние до 50 м, планируя при помощи складки кожи на боках тела. Питается листьями и семенами деревьев и трав, почками деревьев (как лиственных, так и хвойных), ягодами, грибами, сережками березы. Приносит один помет из 2–5 детенышей, редко два помета, весной и летом (1, 6).
Лимитирующие факторы. Малое количество оптимальных местообитаний, уничтожение спелых лесов, вырубка старых дуплистых деревьев.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в нескольких областных ООПТ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011) — 1-я категория, Смоленской (2012) и Тверской (2012) — 3-я категория. Находится под особой охраной в Московской обл. с 1978 г. (7). Во втором издании Красной книги Московской обл. (2008) вид имел 1-ю категорию.
Рекомендации по сохранению вида. Специальные исследования для выявления современной картины распространения и численности вида в Московской обл. Сохранение выявленных природных местообитаний. Пропаганда необходимости охраны вида, особенно среди охотников.
Источники информации. 1. Вагнер, Захарова, 2003; 2. База данных… «Верховье». 3. Данные Л.Г. Емельяновой; 4. С.А. Подольский; О.В. Суханова, личн. сообщ.; 5. Боровский и др., 2016; 6. Бобринский и др., 1965; 7. Решение исполнительных комитетов…, 1978.
Составители. П.В. Воеводин, Л.Г. Емельянова



КРАПЧАТЫЙ СУСЛИК

***Citellus suslicus* (Guldenstaedt, 1770) [*Spermophilus suslicus* (Guldenstaedt, 1770)]**
Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Беличьи — Sciuridae



Статус. 0-1-я категория. Вид на северной границе ареала, вероятно исчезнувший на территории области.

Распространение. Степи Центр. и Вост. Европы до Волги. В Московской обл. в 1990-х – начале 2000-х гг. обитал в г.о. Зарайск, Кашира и Серебряные Пруды (1-3).

Численность и тенденции ее изменения. В 1990-х гг. колонии суслика в Московской обл. характеризовались достаточно высоким постоянством и плотностью нор (1, 2). По результатам ежегодных обследований колоний в 2003–2006 гг. была выявлена тенденция неуклонного сокращения площадей поселений и количества нор (3, 4). При обследованиях известных колоний в последние годы жилых нор обнаружено не было. Возможно, по балкам в южных районах области сохранились единичные особи или семьи.

Особенности биологии и экологии. Поселения суслика в Московской обл. располагались на склонах балок и в поймах речных долин, на суходольных или сухих пойменных лугах с элементами степной растительности. Как правило, вид поселяется колониями. Питается зелеными травянистыми растениями, их подземными частями и семенами. Зимняя спячка длится с августа–сентября по конец марта. В помете от 2 до 12 детенышей (5).

Лимитирующие факторы. Малая численность вида у северных пределов ареала. Небольшое количество оптимальных местообитаний. Распашка лугов, раскапывание нор собаками. Выжигание растительности на поселениях сусликов и уничтожение животных местными жителями (заливание нор водой).

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Рязанской области (2011) — 3-я категория. В первое издание (1998) Красной книги Московской обл. крапчатый суслик был занесен как вид с сокращающейся численностью на границе ареала (2-я категория) (5). В предыдущем (2008) и настоящем издании природоохранный статус вида изменен в связи с дальнейшим сокращением области распространения и возможным исчезновением вида на территории Московской обл.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение выявленных мест обитания вида, в том числе путем создания ООПТ.



Проведение просветительской работы среди жителей населенных пунктов, расположенных в районах, пригодных для обитания суслика; распространение информации о критическом состоянии вида и недопустимости его уничтожения.

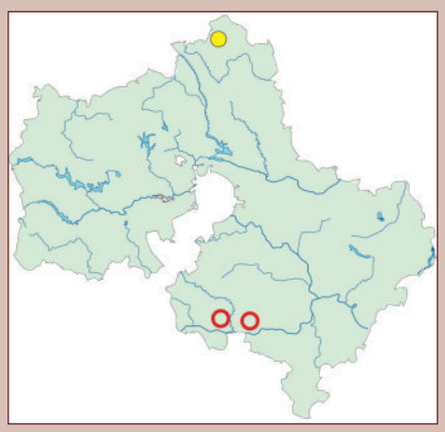
Источники информации. 1. Бабицкий и др., 2003; 2. Шекарова и др., 2003; 3. Данные С.А. Подольского; 4. Данные Л.Г. Емельяновой; 5. Красная книга Московской…, 1998.

Составители. Л.Г. Емельянова, С.А. Подольский



СОНЯ-ПОЛЧОК

***Glis glis* (Linnaeus, 1766) [*Myoxus glis* (L.)]**
Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Соневые — Gliridae



Статус. 1-я категория. Вид на границе ареала, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Широколиственные равнинные и горные леса Европы, Кавказа, Юж. Урала. В Московской обл. находится на северной границе ареала. В прежние годы зверьки чаще всего встречались по границе с Тульской обл. В 1929 г. выводок полчка (самка с двумя молодыми) найден в березовом лесу близ д. Тростники в г.о. Ступино (1, 2). Вид отмечался также в ПТГПБЗ (Серпуховской МР) и в лесном массиве к востоку от г. Ступино (3). Во второй половине 1990-х гг. полчок был встречен в дубовом лесу в Талдомском г.о., здесь же отмечался и после 2000 г. (4). В последнее десятилетие сведений о достоверных встречах вида в области не было.

Численность и тенденции ее изменения. Встречи единичны, численность крайне низка и, по-видимому, имеет тенденцию к сокращению.

Особенности биологии и экологии. Обитает преимущественно в широколиственных лесах и садах; для вида важно наличие диких или культурных плодовых деревьев и ягодников. Живет в дуплах и гнездах. На зиму впадает в длительную спячку. В качестве зимовочных убежищ служат норы грызунов, прикорневые пустоты, полости под пнями и т.п. Ведет ночной образ жизни; очень проворен и быстр как на земле, так и в кронах деревьев. Питается плодами, орехами, семенами, иногда поедает насекомых и мелких птенцов. Один помет в году — 3–6 детенышей (5–7).

Лимитирующие факторы. Малая численность вида у северных пределов ареала. Небольшое количество оптимальных местообитаний.





Принятые меры охраны. Местообитания вида сохраняются в ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015),Тульской (2014) и Рязанской (2011) — 3-я категория. В первом издании Красной книги Московской обл. (1998) вид был включен в список Приложения 1 (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской обл., но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Во втором (2008) и в настоящем издании занесен в основной список Красной книги Московской обл. По сравнению с изданием 2008 г. статус вида изменен с 3-й на 1-ю категорию.

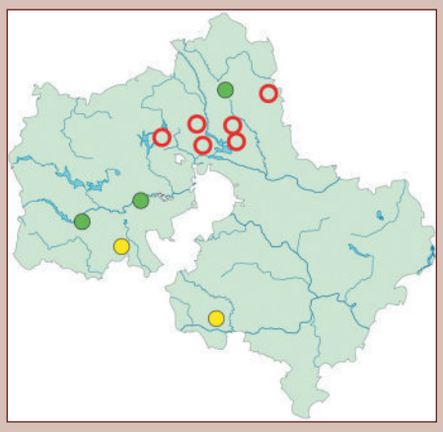
Рекомендации по сохранению вида. Специальное изучение современного распространения и численности вида в Московской области, выявление и взятие под охрану мест его обитания.

Источники информации. 1. Огнёв, 1947а; 2. Огнёв, 1947б; 3. Данные Л.Г. Емельяновой; 4. О.С. Гринченко, личн. сообщ.; 5. Бобринский и др., 1965; 6. Павлинов и др., 2002; 7. Айрапетьянц, 1983.

Составитель. Л.Г. Емельянова

ОРЕШНИКОВАЯ СОНЯ

***Muscardinus avellanarius* Linnaeus, 1758**
Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Соневые — Gliridae



Статус. 2-я категория. Спорадично распространенный уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Широколиственные равнинные и горные леса Европы и Малой Азии, некоторые острова Средиземного моря. В первой половине XX в. встречалась в Тесовском лесу в окр. Можайска, близ Подольска, в окр. Сергиева Посада, близ ж.-д. ст. Ашукинская и Правда (Пушкинский МР), около с. Языково (Дмитровский г.о.), на границе Ленинского и Одинцовского МР (ныне это территория Новой Москвы) (1). В коллекции Зоомузея МГУ есть также экземпляры из Солнечногорского МР, окр. ж.д. ст. Катуар на границе Дмитровского г.о. и г.о. Мытищи и окр. ЗБС в Одинцовском МР (2). После 1980 г. встречи зарегистрированы в Наро-Фоминском г.о. (2), ПТГПБЗ (3), Сергиево-Посадском МР (4) и Ленинском (5) МР (ныне территория Новой Москвы), а также в московской части НП «Лосиный Остров» (6). В последнее десятилетие есть сведения о встречах вида в окр. Можайска (7) и на ЗБС (8). В 2018 г. зафиксирована в д. Святогорово Дмитровского г.о.

Численность и тенденции ее изменения. Современная численность вида в области, по-видимому, невелика, хотя конкретные данные отсутствуют по причине скрытного образа жизни. Известно, что в прежние годы численность местами могла быть довольно значительной. Так, осенью 1950 г. на юге Московской обл. на одной из пробных площадей в 20 га были учтены 64 орешниковые сони (9). В конце XX в. вид был обычен на всей территории ПТГПБЗ (3); по-видимому, он не редок здесь и в настоящее время. Достаточно обычен, хотя и малочислен, вид на ЗБС (8). В целом, орешниковая соня более обычна в Подмосковье, чем другие виды сонь.

Особенности биологии и экологии. Обитает в широколиственных и смешанных лесах с густым подлеском, в перелесках, садах; в высокоствольных лесах селится по опушкам среди зарослей кустарников. Ведет ночной образ жизни. Живет в искусно построенных гнездах и дуплах. Питается орехами, желудями, семенами, ягодами; поедает и насекомых. Дает ежегодно один или два помета по 3–5 детенышей (9).

Лимитирующие факторы. Малое количество оптимальных местообитаний, сведение и деградация широколиственных и хвойно-широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Места обитания вида в Московской обл. охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров» и в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима». Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012) — 1-я категория и Рязанской (2011) — 3-я категория, а также в Красную книгу города Москвы (2011) — 4-я категория. В первом издании Красной книги Московской обл. (1998) вид был включен в список Приложения 1. Во втором (2008) и в настоящем издании орешниковая соня занесена в основной список Красной книги Московской обл.; по сравнению с 2008 г. статус вида в настоящем издании изменен с 4-й на 2-ю категорию.

Рекомендации по сохранению вида. Специальное изучение современного распространения и численности вида в Московской обл., выявление и взятие под охрану мест обитания наиболее крупных группировок вида.

Источники информации. 1. Огнёв, 1947а; 2. С.В. Крускоп, личн. сообщ.; 3. Заблоцкая, Заблоцкая, 1991; 4. Е.А. Даниленко, личн. сообщ.; 5. Данные составителя очерка; 6. Красная книга … Москвы, 2011; 7. Н.В. Кондратьева, личн. сообщ.; 8. Е. Литвинова, личн. сообщ.; 9. Айрапетьянц, 1983.

Составитель. Л.Г. Емельянова



БОЛЬШОЙ ТУШКАНЧИК

***Allactaga major* (Kerr, 1792)**
Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Пятипалые тушканчики — Allactagidae



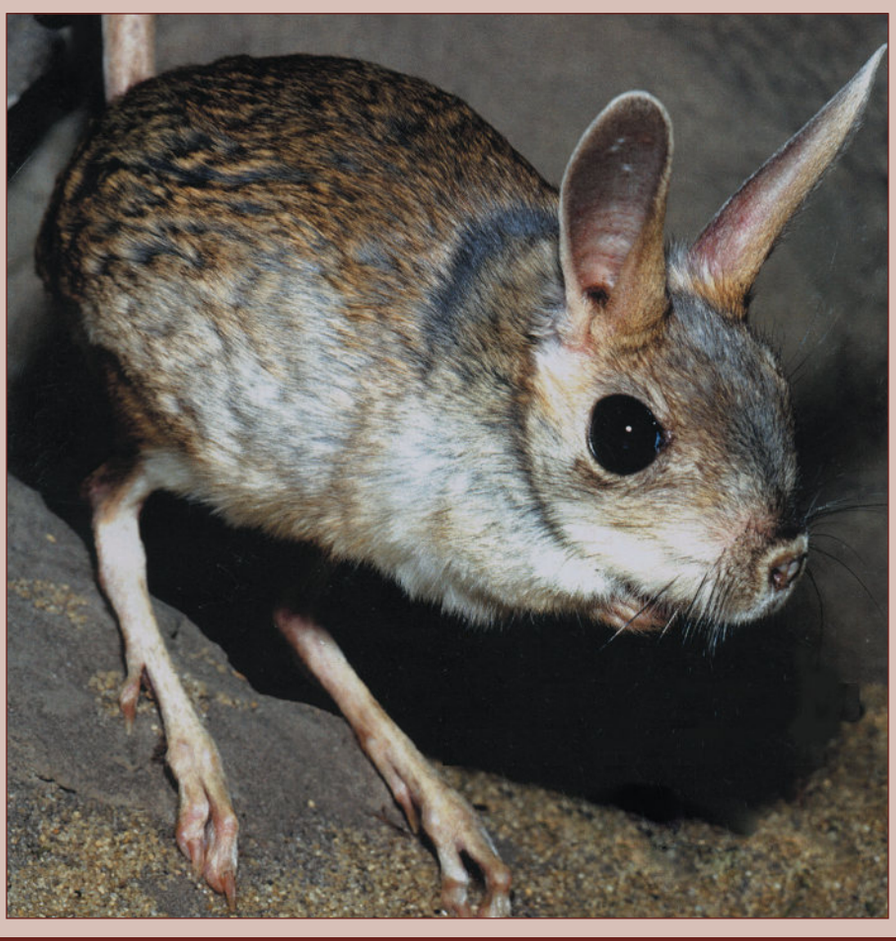


Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Лесостепи, степи, полупустыни и пустыни Европейской России, Украины, Казахстана и Зап. Сибири; по Московской обл. проходит северная граница ареала вида (1). В 1990-х гг. в Московской обл. были известны единичные встречи в г.о. Зарайск, Луховицы и Серебряные Пруды (2, 3). В 2009 г. зарегистрирована встреча в г.о. Луховицы (4).

Численность и тенденции ее изменения. Локальные популяции Московской обл. имеют крайне низкую численность, встречи редки и единичны.

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. поселения тушканчика очень разрежены и имеют островной характер; в 1990-х гг. вид заселял сохранившиеся по буграм и балкам нераспаханные остепненные злаково-разнотравные луга с невысоким травостоем и преобладанием луговой клубники (Fragaria viridis) и низкорослых злаков, как правило, по соседству с сельскохозяйственными аэродромами и на территориях с ограниченным выпасом коз и овец. Ведет одиночный образ жизни. Площадь индивидуального участка в разных регионах составляет от 15 до более сотни гектаров. Активен ночью, редкие встречи в дневное время относятся к молодым расселяющимся особям. Норы нередко располагаются на обочинах полевых дорог. Основу питания составляют луковицы, зеленые части растений, семена и насекомые. Зимняя спячка длится с октября по конец марта – начало апреля. Самка приносит один помет в год (редко 2), в помете обычно 3–4 детеныша. Молодые достигают половой зрелости и размеров взрослых после первой зимовки и приступают к размножению весной, вместе с взрослыми особями. Детали биологии в Московской обл. не изучены (1, 3).



Лимитирующие факторы. Сплошная распашка земель, застройка; в ряде мест сокращение выпаса скота, приводящее к увеличению плотности и высоты травостоя. Быстрому восстановлению численности препятствует относительно низкая репродуктивная способность вида (3).

Принятые меры охраны. В Московской обл. специальные меры охраны не предпринимались. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Рязанской области (2011) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Специальные исследования по выявлению современных мест обитания, численности и деталей биологии вида в Московской обл. Сохранение выявленных мест обитаний.

Источники информации. 1. Шенброт и др., 1995; 2. Краснова, Шекарова, 1997; 3. Шекарова, Краснова, 1998; 4. Данные В.В. Проклова

Составители. Л.Г. Емельянова, С.А. Подольский

ПОДЗЕМНАЯ ПОЛЁВКА

***Microtus subterraneus* (Selys-Longyhamps, 1836)**
Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Хомяковые — Cricetidae



Статус. 4-я категория. Немногочисленный малоизученный вид; сведений о современном состоянии недостаточно для точного определения статуса.

Распространение. Широколиственные леса Зап., Центр. и Вост. Европы. В Московской обл. обитает вблизи северной границы ареала. Известно лишь одно достоверное местонахождение вида: в НП «Лосиный Остров» около с. Абрамцево, на стыке г.о. Мытищи, Пушкинского МР и г.о. Балашиха; остатки подземной полёвки найдены здесь в погадках серой неясыти (1, 2). Предполагается обитание подземной полёвки также у юго-восточных границ г.о. Руза (3).

Численность и тенденции ее изменения. Численность, очевидно, низка, но конкретных данных для Московской обл. нет по причине скрытного образа жизни вида.

Особенности биологии и экологии. Заселяет травянистые сообщества в разреженных лесах различного типа и кустарниковых зарослях. Живет колониями, прокладывает сложную сеть неглубоких нор, относительно редко выходит на поверхность; обычно несколько десятков гнездовых нор сгруппированы на площади 3–5 м^2. В течение лета у самок до 3–4 пометов. В помете от 3 до 7 детенышей, обычно 3–4. Питается преимущественно подземными частями растений — корнями и корневищами различных трав, а также листьями и побегами трав, семенами и желудями. На зиму делает большие запасы в норах (2, 4, 5). Образ жизни изучен плохо.

Лимитирующие факторы. Не изучены. По-видимому, редкость вида обусловлена его нахождением на границе ареала. Возможно, отрицательное воздействие на вид оказывает повышенная рекреационная нагрузка на подмосковные леса.

Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются в НП «Лосиный Остров». Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012), Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Специальные исследования по изучению распространения и численности вида в области. Сохранение выявленных мест обитания вида.

Источники информации. 1. В.Н. Калякин, личн. сообщ.; 2. Крускоп, 2002; 3. Данные составителя очерка; 4. Огнёв, 1950; 5. Бобринский и др., 1965.

Составитель. Л.Г. Емельянова



ПТИЦЫ



Составители:

С.В. Волков

Г.С. Ерёмкин

В.А. Зубакин

М.В. Калякин

В.В. Конторщиков

А.Б. Костин

А.Л. Мищенко

В.В. Морозов

А.А. Мосалов

Т.В. Свиридова

О.В. Суханова

В.С. Фридман

Н.П. Харитонов

К.Ю. Шамина

На предыдущей странице: лебеди-кликуны

Список видов птиц, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Класс Птицы — Aves	
Отряд Гагарообразные — Gaviiformes	
Семейство Гагаровые — Gaviidae	
Чернозобая гагара — *Gavia arctica* (L.)	0
Отряд Поганкообразные — Podicipediformes	
Семейство Поганковые — Podicipedidae	
Малая поганка — *Podiceps ruficollis* (Pall.)	1
Красношейная поганка — *Podiceps auritus* (L.)	1
Серощёкая поганка — *Podiceps grisegena* (Bodd.)	1
Отряд Аистообразные — Ciconiiformes	
Семейство Цаплевые — Ardeidae	
Малая выпь, или волчок — *Ixobrychus minutus* (L.)	3
Семейство Аистовые — Ciconiiformes	
Белый аист — *Ciconia ciconia* (L.)	5
Черный аист — *Ciconia nigra* (L.)	1
Отряд Гусеобразные — Anseriformes	
Семейство Утиные — Anatidae	
Серый гусь — *Anser anser* (L.)	0
Пискулька — *Anser erythropus* (L.) (мигрирующие особи)	2
Лебедь-кликун — *Cygnus cygnus* (L.)	1
Серая утка — *Anas strepera* L. (гнездовая популяция)	3
Шилохвость — *Anas acuta* L. (гнездовая популяция)	1
Отряд Соколообразные — Falconiformes	
Семейство Скопиные — Pandionidae	
Скопа — *Pandion haliaetus* (L.)	1
Семейство Ястребиные — Accipitridae	
Обыкновенный осоед — *Pernis apivorus* (L.)	3
Черный коршун — *Milvus migrans* (Bodd.)	5
Полевой лунь — *Circus cyaneus* (L.)	3
Степной лунь — *Circus macrourus* (Gm.)	1
Луговой лунь — *Circus pygargus* (L.)	3
Змееяд — *Circaetus gallicus* (Gm.)	0
Орел-карлик — *Hieraaetus pennatus* (Gm.)	1
Большой подорлик — *Aquila clanga* Pall.	1
Малый подорлик — *Aquila pomarina* C.L. Brehm	3
Беркут — *Aquila chrysaetos* (L.)	0
Орлан-белохвост — *Haliaeetus albicilla* (L.)	1
Семейство Соколиные — Falconidae	
Сапсан — *Falco peregrinus* Tunst.	0
Дербник — *Falco columbarius* L.	1
Кобчик — *Falco vespertinus* L.	1
Отряд Курообразные — Galliformes	
Семейство Тетеревиные — Tetraonidae	
Белая куропатка — *Lagopus lagopus* (L.)	0
Отряд Журавлеобразные — Gruiformes	
Семейство Журавлиные — Gruidae	
Серый журавль — *Grus grus* (L.)	3
Семейство Пастушковые — Rallidae	
Пастушок — *Rallus aquaticus* L.	3
Малый погоныш — *Porzana parva* (Scop.)	3
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes	
Семейство Кулики-сороки — Haematopodidae	
Кулик-сорока — *Haematopus ostralegus* L.	1
Семейство Бекасовые — Scolopacidae	
Фифи — *Tringa glareola* L. (гнездовая популяция)	1

Большой улит — *Tringa nebularia* (Gunn.) (гнездовая популяция)	3
Травник — *Tringa totanus* (L.)	3
Поручейник — *Tringa stagnatilis* (Bechst.)	3
Мородунка — *Xenus cinereus* (G ld.)	2
Турухтан — *Philomachus pugnax* (L.) (гнездовая популяция)	1
Дупель — *Gallinago media* (Lath.) (гнездовая популяция)	1
Большой кроншнеп — *Numenius arquata* (L.)	1
Большой веретенник — *Limosa limosa* (L.)	1

Семейство Чайковые — Laridae

Малая чайка — *Larus minutus* Pall.	1
Белокрылая крачка — *Chlidonias leucopterus* (Temm.)	2
Белощекая крачка — *Chlidonias hybridus* (Pall.)	1
Малая крачка — *Sterna albifrons* Pall.	1

Отряд Голубеобразные — Columbiformes
Семейство Голубиные — Columbidae

Клинтух — *Columba oenas* L.	2
Обыкновенная горлица — *Streptopelia turtur* (L.)	2

Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae

Филин — *Bubo bubo* (L.)	1
Сплюшка — *Otus scops* (L.)	3
Домовый сыч — *Athene noctua* (Scop.)	3
Ястребиная сова — *Surnia ulula* (L.)	1
Длиннохвостая неясыть — *Strix uralensis* Pall.	5
Бородатая неясыть — *Strix nebulosa* J.R. Forst.	1

Отряд Ракшеобразные — Coraciiformes
Семейство Сизоворонковые — Coraciidae

Сизоворонка — *Coracias garrulus* L.	0

Семейство Зимородковые — Alcedinidae

Обыкновенный зимородок — *Alcedo atthis* (L.)	1

Отряд Удодообразные — Upupiformes
Семейство Удодовые — Upupidae

Удод — *Upupa epops* L.	3

Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae

Зеленый дятел — *Picus viridis* L.	2
Седой дятел — *Picus canus* Gmel.	5
Средний пёстрый дятел — *Dendrocopos medius* (L.)	3
Трехпалый дятел — *Picoides tridactylus* (L.)	3

Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Жаворонковые — Alaudidae

Лесной жаворонок — *Lullula arborea* (L.)	1

Семейство Трясогузковые — Motacillidae

Луговой конёк — *Anthus pratensis* (L.)	2

Семейство Сорокопутовые — Laniidae

Серый сорокопут — *Lanius excubitor* L.	3

Семейство Врановые — Corvidae

Кедровка — *Nucifraga caryocatactes* (L.)	3

Семейство Славковые — Sylviidae

Ястребиная славка — *Sylvia nisoria* (Bech.)	3

Семейство Синицевые — Paridae

Обыкновенный ремез — *Remiz pendulinus* (L.)	5
Белая лазоревка, или князёк — *Parus cyanus* Pall.	3

Семейство Овсянковые — Emberizidae

Садовая овсянка — *Emberiza hortulana* L.	2
Дубровник — *Emberiza aureola* Pall.	1

ПТИЦЫ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

На территории современной Московской области за весь более чем двухсотлетний период орнитологических исследований зарегистрировано 314 видов птиц, из которых 214 гнездятся здесь или когда-либо отмечались на гнездовье. Остальные виды пролетают через территорию области в период сезонных миграций или регистрируются здесь в качестве залетных видов. Среди последних бывает немало редких видов, однако в Красную книгу Московской области, как и в большинство других региональных Красных книг, заносятся редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды птиц, которые либо гнездятся на территории этого региона, либо регулярно пролетают через него весной и осенью. В первое издание Красной книги Московской области (1998) было занесено 62 вида птиц, из которых 61 вид гнездился на территории Подмосковья в середине 1990-х гг. или в относительно недавнем прошлом, а 1 вид, занесенный также в Красную книгу Российской Федерации — гусь пискулька — регулярно пролетал через территорию области. Во второе издание Красной книги Московской области (2008) было занесено уже 68 видов птиц. Добавилось 7 новых видов (малая выпь, серый гусь, лебедь-кликун, шилохвость, черный коршун, клинтух, ястребиная сова), один вид — северная бормотушка — исключен из числа видов Красной книги области и переведен в Приложение 1 к Красной книге Московской области (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). 11 марта 2016 г. распоряжением № 168-РМ Министерства экологии и природопользования Московской области в Красную книгу был добавлен 69-й вид птиц – обыкновенная горлица.

В третье издание Красной книги Московской области также занесены 69 видов птиц, однако состав видов несколько изменился. Из Красной книги были исключены балобан и вертлявая камышевка как виды, исчезнувшие с территории Московской области, а также белоспинный дятел, ситуация с которым улучшилась настолько, что его судьба в области больше не вызывает тревоги. В то же время, в Красную книгу занесены три новых вида, состояние которых в нашем регионе вызывает опасение: появившаяся на гнездовании в Московской области белощекая крачка и два вида, ранее включенных в Приложение 1 к Красной книге области — луговой конек и фифи (гнездовая популяция).

Из видов птиц, включенных в третье издание Красной книги Московской области, 68 видов относятся к гнездящимся или гнездившимся ранее, это около 32% (почти треть) гнездовой орнитофауны области. Для сравнения, в Красную книгу Российской Федерации (2001) занесено около 16% видов орнитофауны России.

По сравнению со вторым изданием Красной книги Московской области, ситуация ухудшилась у 12 «краснокнижных» видов. Мородунку, белокрылую крачку и садовую овсянку пришлось перевести из 3-й категории во 2-ю, малую чайку, обыкновенного зимородка и лесного жаворонка – из 2-й категории в 1-ю, а лугового луня — из 5-й в 3-ю категорию. У остальных 5 видов (турухтан; серощекая, малая, красношейная поганки; дубровник) природоохранный статус пока формально остается прежним, но положение с этими видами крайне тревожное. Достоверные данные о гнездовании первых трех видов в период 2008–2017 гг. отсутствуют, красношейная поганка, видимо, не гнездилась в области после 2010 г., а численность дубровника непрерывно снижалась, и после 2012 г., несмотря на предпринятые специальные поиски, вид на территории области больше не встречен. Перечисленные пять видов имеют, к сожалению, реальные шансы перейти в будущем из 1-й в 0-ю категорию.

Вместе с тем, для целого ряда видов Красной книги ситуация улучшилась. После многих десятилетий отсутствия в Московской области вновь загнездился черный аист — как минимум, в двух районах Подмосковья. Этот вид вернулся в 1-ю категорию из 0-й. Вновь отмечена на территории области белая куропатка, ее гнездование здесь весьма вероятно, и ее статус сейчас — пограничный между 1-й и 0-й категориями. Заметно увеличилась численность белого аиста, черного коршуна, длиннохвостой неясыти и седого дятла — эти виды теперь перешли в 5-ю категорию, и не исключено, что из следующего издания Красной книги они будут выведены, поскольку их судьба не будет больше вызывать тревоги. Как упоминалось выше, белоспинный дятел по этой причине уже выведен из областной Красной книги. Снизилась степень угрозы еще для пяти видов: малый подорлик, большой улит и серый сорокопут перешли из 1-й категории в 3-ю, а полевой лунь и поручейник — из 2-й в 3-ю категорию. Увеличилась по сравнению с предшествующим десятилетием численность у серого журавля, трехпалого и среднего пестрого дятлов.

Прояснилась ситуация с четырьмя видами, которые во втором издании Красной книги были отнесены к 4-й категории как неопределенные по статусу. Степной лунь и ястребиная сова переведены в 1-ю категорию, а малый погоныш и средний пестрый дятел — в 3-ю.

Информативность видовых очерков раздела по птицам в нынешнем издании Красной книги была бы гораздо меньше без обширного массива данных, регулярно поступавших от большого числа наблюдателей — любителей и профессионалов-орнитологов, живущих в Московском регионе и совершающих многочисленные поездки с целью наблюдений за птицами в различные районы области. Их сообщения сохраняются и обобщаются в рамках деятельности Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», которая начала действовать еще в 1999 г. по инициативе М.В. Калякина и продолжается усилиями его и О.В. Волцит. В базе данных Программы содержится информация о большом количестве встреч всех видов птиц Московской области. Благодаря любезности руководителей Программы, собранная информация о редких видах птиц была широко использована составителями видовых очерков. Кроме того, составители очерков пользовались также базой данных И.И. Уколова («Онлайн дневники наблюдений птиц»), данными ПФ «Верховье», Книгой фактов государственного природного заказника «Журавлиная родина», а также обзорами «Интересные встречи», составляемыми Х.Г. Куркампом и регулярно публикуемыми в журнале «Московка». Были использованы также данные наблюдений членов Союза охраны птиц России и Русского общества сохранения и изучения птиц, любезно предоставленные авторами наблюдений в распоряжение составителей очерков. Фамилии наблюдателей, чьи материалы использованы при написании очерков по птицам, приводятся в Источниках информации по разделам: млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся и земноводные, круглоротые и рыбы (с. 154).

Составители очерков и редактор раздела «Птицы» выражают всем перечисленным лицам — наблюдателям, руководителям Программы «Птицы Москвы и Подмосковья» и ПФ «Верховье», администраторам указанных баз данных глубокую благодарность и признательность за предоставленную возможность пользоваться их материалами.

На схемах встреч и распространения обозначаются 8 видов условных обозначений:

1. Сплошной ареал — зеленая заливка;
2. Известное ранее место достоверного или вероятного гнездования, подтвержденное в последние 10 лет — темно-зеленый залитый кружок ●;
3. Известное ранее место достоверного или вероятного гнездования, где в последние 10 лет вид не наблюдали, но гнездование предполагается с высокой долей вероятности — зеленый кружок, не залитый внутри (контур) ○;
4. Новое место достоверного или вероятного гнездования, обнаруженное в последние 10 лет — ярко-зеленый залитый кружок ●;
5. Известное ранее место гнездования, где вид исчез в последние 10 лет — черный залитый кружок ●;
6. Последнее известное место гнездования для вида, переставшего гнездиться в Московской области (для 0-й категории) — черный кружок, не залитый внутри (контур) ○;
7. Встреча вида в сезон гнездования (статус встреченной особи не ясен) — желтый залитый кружок ●;
8. Место встречи на пролёте вида, не гнездящегося в Московской области — кружок, верхняя половина которого залита красным цветом, а нижняя — белым ◓.



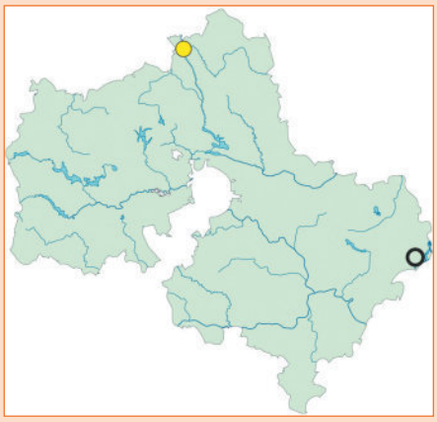
зимородок



бородатая неясыть

ЧЕРНОЗОБАЯ ГАГАРА

***Gavia arctica* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Гагарообразные — Gaviiformes
Семейство Гагаровые — Gaviidae



Статус. 0-я категория. Исчезнувший на гнездовании вид. Центрально-европейская популяция занесена в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Тундра, лесотундра и зона тайги Евразии от Скандинавии до Тихого океана (1). В Московской обл. до конца XIX в. единичные пары гнездились на оз. Глубоком в г.о. Руза (2, 3), до 1910 г. — на озерах Юрьевском (г.о. Подольск), Нерском и Долгом (Дмитровский г.о.), Полецком (Одинцовский МР) (4–7). В середине 1920-х гг. выводок отмечен на оз. Святом (г.о. Шатура) (8). К началу 1960-х гг. южная граница ареала в средней полосе России сдвинулась к северу на 200–300 км (9). За последнее десятилетие в летнее время гагара была встречена лишь однажды: 23–25.06.2016 пара птиц держалась на озере в г.о. Дубна (10). На осеннем пролете вид был отмечен рядом наблюдателей в октябре и очень редко — в ноябре 2008–2016 гг. в количестве 1–2 особей на рыборазводных прудах в в Богородском г.о., Лотошинском, Одинцовском МР (10, 11) и г.о. Шаховская (12). Лишь однажды (22.10.2016 г.) на Нарских прудах в Одинцовском МР было зарегистрировано 6 особей (13).

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX в. отмечалось гнездование отдельных пар. В настоящее время в области вид встречается преимущественно на осеннем пролете, встречи в гнездовой период исключительно редки.

Особенности биологии и экологии. В лесной зоне гнездится главным образом на озерах среди обширных верховых болот или на глухих лесных озерах с пологими, слабо заросшими берегами. За кормом может летать на крупные, богатые рыбой озера на расстояние до 10 км от места гнездования. Гнездо расположено у самого уреза воды, на берегу или на отделившемся от берега сплавинном острове. В кладке 1–2 яйца. Насиживание продолжается 28–30 дней, птенцы начинают самостоятельно добывать корм и поднимаются на крыло в возрасте 60–70 дней. Корм — главным образом мелкая и средней величины рыба; пуховых птенцов выкармливает водными беспозвоночными. Перелетная птица (14).

Лимитирующие факторы. Главные причины исчезновения гагары в Подмосковье — осушительные работы и торфоразработки на верховых болотах, приведшие к коренной трансформации болотных озер, а также резкое возрастание фактора беспокойства в результате интенсивного посещения берегов водоемов рыбаками и отдыхающими. К числу основных лимитирующих факторов следует отнести также гибель птенцов и взрослых птиц в рыболовных сетях.

Принятые меры охраны. Вид занесен в региональные Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Ярославской (2011) — 0-я категория, Тверской (2012), Владимирской (2008), Смоленской (2012) — 1-я, Калужской (2015) — 3-я категория. В связи с отсутствием на гнездовании в Московской области, специальные меры охраны не предпринимались.

Рекомендации по сохранению вида. Необходимо полностью запретить свободную продажу рыболовных сетей и усилить борьбу с их установкой на водоемах.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Воронков, 1903; 3. Воронков, 1907; 4. Мосолов, 1907; 5. Поляков, 1909; 6. Поляков, 1910; 7. Поляков, 1916; 8. Бекштрем, 1927; 9. Птушенко, Иноземцев, 1968; 10. А.А. Хромов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 11. Онлайн дневники…; 12. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 13. А.В. Сазонов, цит. по: Онлайн дневники…; 14. Флинт, 1982.

Составитель. А.Л. Мищенко

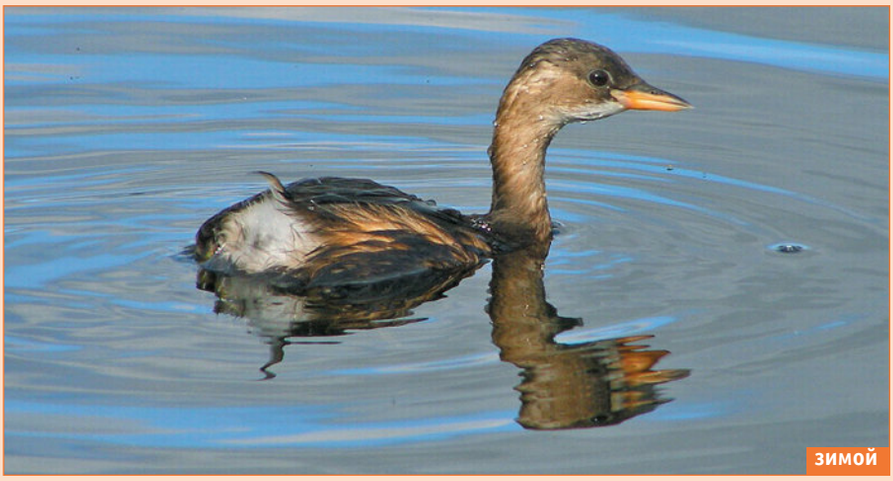


МАЛАЯ ПОГАНКА

***Podiceps ruficollis* (Pallas, 1764)**
Отряд Поганкообразные — Podicipediformes
Семейство Поганковые — Podicipedidae



Статус. 1-я категория. Очень редкий, нерегулярно гнездящийся вид за пределами основного ареала.



Распространение. Зарубежная Европа, южная часть зарубежной Азии; в России основной гнездовой ареал вида лежит юго-западнее Московской области (1). В период 2008–2017 гг. фактов, указывающих на достоверное гнездование малой поганки в пределах Московской области, нет. Летние встречи имели место в июне 2008–2009 гг. (2) и августе 2016 гг. (3) в Лотошинском рыбхозе в Лотошинском МР, в июне 2009 г. — на озере Чёрном близ Некрасовки в г.о. Люберцы (4). В период пролета замечена в Лотошинском рыбхозе (5), а также рыбхозе «Бисерово» в Богородском г.о. (6). Достаточно регулярно, хотя и в очень небольшом количестве зимует на незамерзающих участках р. Москвы, а также р. Сходни и р. Городни в г. Москве (7); зимой 2008/09 г. отмечена также на р. Оке близ д. Коробчеево в г.о. Коломна (8).

Численность и тенденции ее изменения. Гнездовая группировка вида в Московской области в настоящее время отсутствует, несколько более вероятно встретить этот вид в регионе в период пролета и на зимовке. Места обитания малой поганки в г.о. Люберцы в последнее десятилетие фактически уничтожены в результате строительства и работ по реконструкции водоемов, а также засыпки отстойников полей фильтрации.

Особенности биологии и экологии. Гнездится на заросших мелководных водоёмах. Строит плавающие гнезда из остатков отмершей растительности. Предпочитает селиться в колониях чайковых птиц или поблизости от них. В кладке 2–6 яиц. Питается водными насекомыми и их личинками, моллюсками, личинками земноводных, мелкой рыбой. Перелетный вид, однако в последние десятилетия регулярно, хотя и в небольшом числе, зимует.

Лимитирующие факторы. Регулярному гнездованию в Подмосковье, по-видимому, препятствуют малочисленность вида и ограниченное количество сильно заросших мелководных водоемов. Неблагоприятно сказываются на виде реконструкция таких водоемов и сокращение количества и численности гнездовых колоний чайковых птиц.

Принятые меры охраны. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (9); занесена в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Смоленской (2012) — 3-я, Рязанской (2011) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение в Московской области системы рыбхозов. Сохранение экологических условий в местах гнездования и зимовки вида. Охрана постоянных гнездовых колоний чайковых птиц (особенно, озерной чайки). Предотвращение случайной добычи вида охотниками.

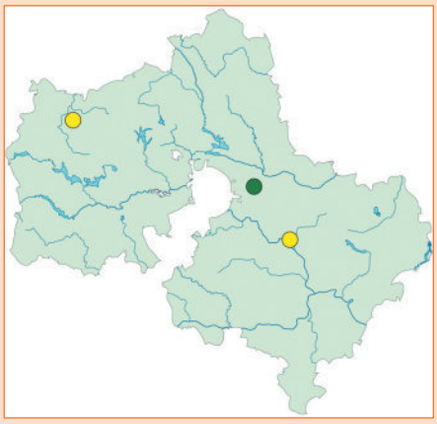
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. К.И. Ковалёв, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 3. А.Л. Мищенко, цит. по: База данных… «Птицы…»; 4. В.И. Булавинцев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 5. В.П. Авдеев, М.П. Коновалов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. В.П. Авдеев, А.В. Голубева, В.Н. Моисейкин, цит. по: Онлайн дневники…; 7. Данные Г.С. Ерёмкина и А.В. Гришина; 8. О.О. Толстенков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 9. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.1978.

Составитель. Г.С. Ерёмкин



КРАСНОШЕЙНАЯ ПОГАНКА

***Podiceps auritus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Поганкообразные — Podicipediformes
Семейство Поганковые — Podicipedidae



Статус. 1-я категория. Очень редкий вид с сокращающейся численностью, находящийся на границе ареала.

Распространение. Умеренные и субарктические регионы Евразии и Сев. Америки (1); основной гнездовой ареал вида лежит севернее Московской области. В 2009–2010 гг. гнездование красношейной поганки, судя по встречам выводков, имело место в рыбхозе «Бисерово» в в Богородском г.о. (2). В июле 2009 г. молодую птицу встретили в Виноградовской пойме Воскресенского МР (3), в конце августа 2013 г. группа из трех молодых птиц замечена в Лотошинском рыбхозе (4). В апреле 2013 г. пара отмечена на рыборазводном пруду у д. Дьяково Волоколамского МР (5), в начале мая 2015 г. одиночная птица встречена в Раменском МР (6). Осенью пролетных птиц регистрировали в рыбхозах в в Лотошинском МР и и Богородском г.о. (7, 8) и в Виноградовской пойме (9).

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида испытывает явную тенденцию к сокращению; в последние четыре года (2014–2017 гг.) вид в области, по-видимому, не гнездился. Ранее большинство случаев гнездования отмечалось на олиготрофных водоемах и торфяных карьерах в Мещерской низменности, откуда вид ныне исчез.

Особенности биологии и экологии. Обитает на различных водоёмах, как естественного, так и искусственного происхождения. Гнезда, как правило, располагаются на периферии колоний чайковых птиц. В кладке 2–6 яиц. Питается различными водными беспозвоночными и мелкой рыбой. Перелетная птица; возможны нерегулярные зимовки на незамерзающем русле р. Москвы (10,11).

Лимитирующие факторы. Сокращению численности вида в Подмосковье способствует общий отрицательный популяционный тренд красношейной поганки, отмеченный на всей европейской части ареала и, по-видимому, связанный с климатическими изменениями. Имеет негативное значение ограниченное количество подходящих для гнездования водоемов, реконструкция таких водоемов и сокращение количества и численности колоний чайковых птиц.

Принятые меры охраны. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (12). Занесена в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014) — 2-я категория, Смоленской (2012), Ярославской (2011) — 3-я, Рязанской (2011), Тверской (2012) и Владимирской (2010) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение экологических условий в местах гнездования вида. Охрана постоянных гнездовых колоний чайковых (особенно, озерной чайки). Предотвращение случайной добычи вида охотниками.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. К.И. Ковалёв, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 3. А.В. Павлушкин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 4. В.П. Авдеев, К.И. Ковалёв, С.А. Скачков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 5. К.И. Ковалёв, С.А. Скачков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. А.В. Голубева, В.Н. Моисейкин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 7. В.П. Авдеев, К.И. Ковалёв, С.А. Скачков, А.В. Павлушкин, К.Ю. и М.С. Шамины, цит. по: База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники…; 8. А.В. Голубева, К.И. Ковалёв, Н.В. Кудрявцев, И.В. Кузиков, В.Н. Моисейкин, С.А. Скачков, Я.А. Соколова, И.И. Уколов, К.Ю. и М.С. Шамины, цит. по: База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники…; 9. А.В. Павлушкин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 10. А.А. Морковин, цит. по: База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники…; 11. Данные Г.С. Ерёмкина и Л.Н. Губиной; 12. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.1978.

Составитель. Г.С. Ерёмкин


летом

СЕРОЩЁКАЯ ПОГАНКА

***Podiceps grisegena* (Boddaert, 1783)**
Отряд Поганкообразные — Podicipediformes
Семейство Поганковые — Podicipedidae



Статус. 1-я категория. Нерегулярно гнездящийся вид, находящийся в Московской области под угрозой исчезновения.

Распространение. Гнездовой ареал состоит из нескольких изолированных участков в лесной и степной зонах Евразии и Сев. Америки (1). В период 2008–2017 гг. сведений о достоверном или вероятном гнездование вида в Московской области не поступало. В период осеннего пролета (с конца июля по начало ноября) одиночных птиц или небольшие группы встречали на Долгих прудах (2) и Верхне-Яузских болотах (3) в г.о. Мытищи, на Акуловском канале у северной окраины Лосиного Острова в Пушкинском МР (4), в Лотошинском рыбхозе Лотошинского МР (5), на прудах рыбхоза «Бисерово» (6) и Богородском г.о., на Шалаховском водохранилище (7) в г.о. Егорьевск, а также г.о. Руза (8). В сезон 2015/16 гг. отмечен случай зимовки пары птиц в г. Москве, на незамерзающем русле р. Москвы в Марьино (9).

Численность и тенденции ее изменения. Достоверные факты размножения вида на территории Московской области отсутствуют с начала 1990-х гг., серощекие поганки встречаются здесь только на осеннем пролете, нерегулярно и в крайне незначительном количестве.

Особенности биологии и экологии. Обитает на заросших мелководных водоемах, на гнездовании связана с колониями чайковых птиц. В Московской области наибольшее количество встреч зарегистрировано на прудах рыбхозов. Строит плавучие гнезда из отмершей растительности. В кладке 2–6 яиц. Питается водными беспозвоночными и мелкой рыбой. Перелетный вид; возможны нерегулярные зимовки на незамерзающем русле р. Москвы.

Лимитирующие факторы. Гнездованию в Подмосковье препятствуют малая общая численность вида в средней полосе Европейской России и ограниченное количество подходящих водоемов. Неблагоприятно сказываются также реконструкции прудов рыбхозов и сокращение количества и численности гнездовых колоний чайковых птиц.

Принятые меры охраны. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (10). Вид занесен в региональные Красные книги сопредельных областей: Ярославской (2011) — 1-я категория, Смоленской (2012) — 3-я, Тверской (2012) и Рязанской (2011) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение в Московской области системы рыбхозов. Сохранение экологических условий в местах гнездования вида. Охрана постоянных гнездовых колоний чайковых птиц (особенно, озерной чайки). Предотвращение случайной добычи вида охотниками.

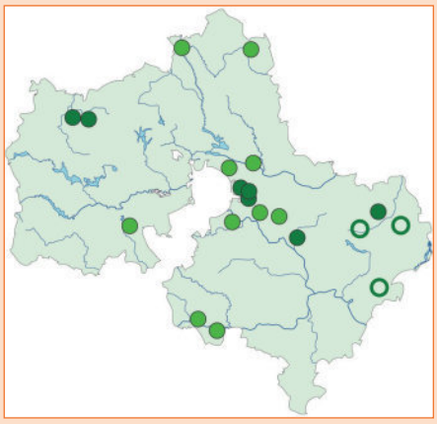
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Д.Э. Вурман, И.И. Уколов, цит. по: База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники…; 3. А.А. Морковин, цит. по: Онлайн дневники…; 4. И.В. Ганицкий, А.В. Тихомирова, цит. по: База данных… «Птицы…»; 5. А.Е. Варламов, Д.В. Давыдов, Г.С. Ерёмкин, К.И. Ковалёв, М.П. Коновалов, В.Н. Мищенко, В.Н. Моисейкин, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, И.С. Сметанин, цит. по: База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники…; 6. А.В. Голубева, Д.В. Давыдов, В.Н. Моисейкин, М.А. Подсохин, С.А. Скачков, Я.А. Соколова, цит. по: Онлайн дневники…; 7. В.А. Зубакин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 8. П.В. Воеводин, А.А. Калинин, цит. по: База данных… «Верховье»; 9. А.Е. Варламов, личн. сообщ.; 10. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.1978.

Составитель. Г.С. Ерёмкин



МАЛАЯ ВЫПЬ, или ВОЛЧОК

***Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)**
Отряд Аистообразные — Ciconiiformes
Семейство Цаплевые — Ardeidae

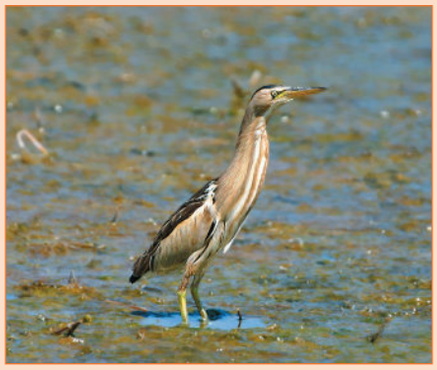


Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Евразия от Атлантики до р. Оби и Непала; Африка, Австралия и Новая Зеландия (1). В Московской обл. в конце XIX в. гнездился в Бронницком и Богородском уездах (2). Во второй половине XX в. заселил карьеры торфоразработок, пруды рыбхозов (3, 4) и заболоченные луга на месте бывших лесов (5). В начале 1980-х гг. гнездование было установлено в рыбхозе «Бисерово» (Богородский г.о.) (3), с тех пор птицы отмечаются здесь ежегодно (3, 6–8). 1–2 территориальных самца зарегистрированы в Лотошинском рыбхозе в 2012–2015 гг. (3, 6, 7). Гнездование на Теряевских прудах (Волоколамский МР) установлено в середине 1970-х гг. (9); 17.06.2011 г. здесь было встречено 2–3 особи (10). В г.о. Люберцы гнездование установлено в 1994 г. (11); в 2012–2017 гг. вид здесь был отмечен в двух местах (6, 7). В гнездовое время встречен в Серпуховском (2007, 2016 гг.) и Воскресенском (2008 г.) МР, г.о. Мытищи (2009 г.), Сергиево-Посадском МР (2012 г.), г.о. Лобня (2013 г.), Ленинском (2014 г.) и Раменском (2015 г.) МР, г.о. Дубна (2016 г.), Одинцовском, Щёлковском МР и г.о. Жуковский (2017 г.) (6, 7, 12, 13).

Численность и тенденции ее изменения. До 1960-х гг. был малочисленным в Московской обл. (2, 5), затем численность заметно возросла (3), а в последние 15 лет, вероятно, остается стабильной. Самая высокая численность отмечена в рыбхозе «Бисерово» (10–15 взрослых птиц) (8), на оз. Заболотском в Сергиево-Посадском МР (5 взрослых особей) и на оз. Муромском в г.о. Шатура. Однако на последнем водоеме численность снизилась до 0,25 ос/км в 2007 г. (14). Общая численность в Московской области не превышает, ориентировочно, 100–200 гнездящихся пар; довольно редкая встречаемость во многом объясняется скрытностью вида.





Особенности биологии и экологии. Гнездится по заросшим ивняком, тростником и рогозом берегам различных водоемов. Наиболее активен в сумерках и ночью. Гнездо располагается в густых зарослях околоводной растительности. Кладка обычно из 5–6 яиц, насиживание длится 17–19 дней, Молодые поднимаются на крыло в возрасте 25–30 дней. Основа питания — мелкая рыба, лягушки, моллюски; нередко яйца и птенцы воробьиных и околоводных птиц. Перелетная птица (14–16, 3).

Лимитирующие факторы. Основные лимитирующие факторы — загрязнение водоемов и высокая рекреационная нагрузка на их берега.

Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются в ООПТ в г.о. Шатура, Воскресенском, Волоколамском и Сергиево-Посадском МР. Вид занесен в региональные Красные книги г. Москвы (2011; 1-я категория) и сопредельных областей: Тульской (2014), Рязанской (2011), Смоленской (2012). Калужской (2015) — 3-я категория, Тверской (2012), Ярославской (2011), Владимирской (2008) — 4-я категория.

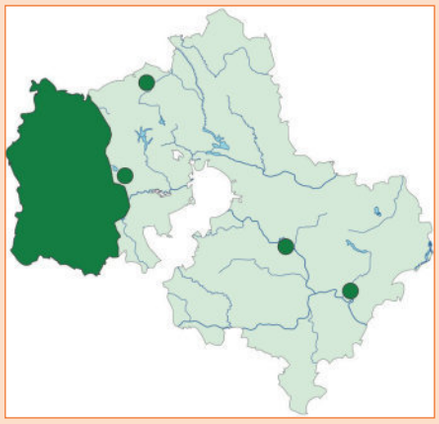
Рекомендации по сохранению вида. Запрет выжигания зарослей тростника и рогоза в местах обитания вида в весеннее и летнее время.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Lorenz, 1892; 3. Данные составителя очерка и А.Л. Мищенко; 4. Зубакин и др., 1986; 5. Птушенко, Иноземцев, 1968; 6. База данных… «Птицы…»; 7. Онлайн дневники…; 8. И.С. Сметанин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 9. Бутьев, 1978; 10. База данных… «Верховье»; 11. Кисленко, Ерохин, 1998; 12. О.С. Гринченко, цит. по: База данных… «Верховье»; 13. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 14. Приклонский и др., 2011; 15. Спангенберг, 1951а; 16. Cramp, Simmons, 1977.

Составитель. О.В. Суханова

БЕЛЫЙ АИСТ

***Ciconia ciconia* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Аистообразные — Ciconiiformes
Семейство Аистовые — Ciconiidae





Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. Гнездовой ареал состоит из трех участков — европейского, кавказского и среднеазиатского (1). Гнездится в Европейской России на восток до Вологодской, Нижегородской и Тамбовской обл. (2), Мордовии (3). Во второй половине XX в. расширял ареал на восток. В 1970–1980-х гг. в Московской обл. гнездился в девяти районах, в основном на западе и севере области (4), в 1995 г. — в шести (5), в 2000-х гг. — уже в четырнадцати (6–8). К 2017 г. заселил западную треть области, на остальной ее части известны единичные гнезда; граница зоны гнездования имеет неустойчивые очертания, ее смещения на восток за последние 10 лет не произошло или оно было очень небольшим (9).

Численность и тенденции ее изменения. Гнездился в Подмосковье в конце XIX в. (10), следующая попытка отмечена в 1977 г. Затем стал гнездиться регулярно, численность медленно росла (4). В 1994 и 1995 гг. в области гнездились 23 пары (5); в 2004 г. учтены 75 жилых гнезд (6); к 2007 г. гнездились до 80–85 пар (11). С 2010 г. проводится ежегодный мониторинг числа гнезд и успеха размножения в области, в 2014–2017 гг. здесь гнездились по 116–126 пар (9).

Особенности биологии и экологии. Гнездится одиночными парами в сельских населенных пунктах и рядом с ними на водонапорных башнях, реже на старых церквях и колокольнях, столбах маломощных ЛЭП, сломанных деревьях или на деревьях со спиленной кроной. Моногам, пары сохраняются несколько лет; начинает размножаться в возрасте 3–5 лет. В сезоне 1 кладка, в кладке 1–7, чаще 3–5 яиц (1, 6, 9). Кормится мелкими животными на пашнях, влажных и сухих лугах, болотах и по берегам водоемов.



Лимитирующие факторы. Ограниченное число мест для размещения крупных гнезд; малое число искусственных площадок для гнезд; уничтожение гнезд при ремонте или ликвидации водонапорных башен или столбов ЛЭП, гибель на ЛЭП от поражения током; иногда отстрел взрослых птиц.

Принятые меры охраны. Вид находится под особой охраной в Московской обл. с 1978 г. (12). Гнездо в д. Высочки Лотошинского МР с 1984 г. охраняется как памятник природы областного значения; 5–6 пар гнездятся в Госкомплексе «Завидово». Во многих случаях местные жители заботятся о гнездах, расположенных рядом с их домами (5). Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (2010) — 1-я категория, Калужской (2015), Рязанской (2011), Ярославской (2015) — 3-я (13–15), Тверской (2012) — 5-я категория.

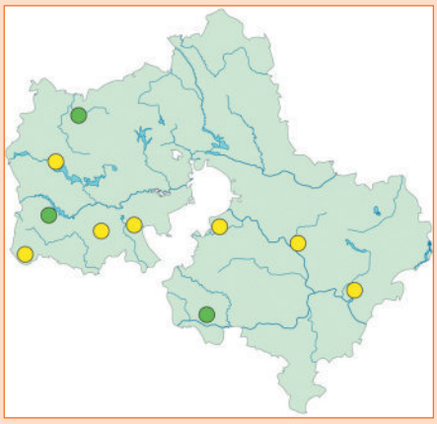
Рекомендации по сохранению вида. Пропаганда необходимости охраны вида. Охрана гнезд как памятников природы и сооружение гнездовых платформ. Шефство со стороны организаций, содержащих и обслуживающих водонапорные башни и ЛЭП, над подмосковной популяцией белых аистов, зависящей в первую очередь от наличия мест для устройства гнезд. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

Источники информации. 1. Snow, Perrins, 1998; 2. Дылюк, Галченков, 2000; 3. Т.А. Корягина, личн. сообщ.; 4. Зубакин и др., 1992; 5. Дылюк и др., 2001; 6. Калякин и др., 2008; 7. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 8. А.Л. Мищенко, О.В. Суханова, личн. сообщ.; 9. Шамина, 2017; 10. Птушенко, Иноземцев, 1968; 11. Калякин, 2008а; 12. Решение исполнительных комитетов… 1978; 13. Красная книга Рязанской…, 2011; 14. Бобров и др., 2015; 15. Красная книга Владимирской…, 2010.

Составители. М.В. Калякин, К.Ю. Шамина

ЧЁРНЫЙ АИСТ

***Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Аистообразные — Ciconiiformes
Семейство Аистовые — Ciconiidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001) — 3-я категория.



Распространение. Лесная зона Евразии от Атлантического до Тихого океана (1). В Московской обл. изредка гнездился в XIX в. (2) и в начале 1920-х гг. (3). В 1960–1990-х гг. бродячих пар и одиночек встречали в 8 районах (4–9); в 2003–2006 гг. одиночек — в 4 районах (10–13). Осенью 2004 г. молодая птица держалась в Талдомском г.о. (8), взрослая встречена 4.08.2007 г. в Лотошинском МР (14). Летом 2015 г. отмечена неудачная попытка гнездования в ПТГПБЗ, регулярные встречи одной и двух птиц повторялись там летом 2016 и 2017 гг. (15). В 2017 г. успешное гнездование отмечено в г.о. Можайск (16). Встречи, указывающие на возможное гнездование, известны для трех районов: 21.07–7.08 2015 г. от 2 до 5 взрослых и 1 молодую птицу наблюдали в Лотошинском рыбхозе, там же трех птиц встретили 25.07.2016 г., пару — в июле 2015 г. и одиночек — в августе 2008 г., в июне 2013 и 2014 гг., мае 2017 г.; 2.07–4.08 2017 г. отмечены 8 встреч 1 птицы вблизи Акулово Одинцовского МР; пару наблюдали у Лежакино, г.о. Луховицы, 5.06.2012 г. (17). Летние встречи одиночек в 2008–2017 гг. известны для границ Волоколамского МР и г.о. Руза, юга г.о. Можайского г.о., Нарских прудов Одинцовского МР (30.07.2016 г.) (17), Виноградовской поймы Воскресенского МР (9) и г.о. Подольск (17).

Численность и тенденции ее изменения. Вид всегда был редок в области, заметных изменений численности не происходит. Сообщения о встречах в последние годы связаны с ростом числа наблюдателей.

Особенности биологии и экологии. Гнездится отдельными парами в глухих лесах недалеко от болот, рек и других водоемов. Гнезда — массивные постройки в развилках одиночно стоящих старых высоких деревьев. Моногам, в кладке 2–5 яиц. Питается земноводными, рыбой, водными беспозвоночными, реже насекомыми и мелкими млекопитающими. Кормится главным образом на лесных болотах и по берегам водоемов. Перелетный вид (18).

Лимитирующие факторы. Осушение и вырубка старых заболоченных пойменных лесов; усиление фактора беспокойства; разорение гнезд; браконьерство. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Места потенциального гнездования охраняются в ПТГПБЗ, Госкомплексе «Завидово» и заказнике «Журавлиная родина». Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Владимирской (2010) и Рязанской (2011) — 1-я категория, Смоленской (2012) и Тверской (2012) — 2-я, Калужской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 4-я, Тульской (2014) — 0-я категория.



Рекомендации по сохранению вида. Запрет рубок сохранившихся в области пойменных лесов. Создание ООПТ в новых местах гнездования вида. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

Источники информации. 1. Snow, Perrins, 1998; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Огнев, Огнев, 1926 (1925); 4. Самойлов, Морозова, 1998; 5. Данные опросов местных жителей, проведенные Ю. Артюхиным и В. Плетнёвым; 6. К.И. Ковалёв, личн. сообщ.; 7. В.И. Николаев, личн. сообщ.; 8. О.С. Гринченко, личн. сообщ.; 9. О.В. Суханова, А.Л. Мищенко, личн. сообщ.; 10. С.А. Скачков, К.И. Ковалёв, личн. сообщ.; 11. Интересные находки…, 2005; 12. В.В. Солодушкин, личн. сообщ.; 13. Т.В. Свиридова, личн. сообщ.; 14. И.В. и М.В. Калякины, личн. сообщ.; 15. Буйволов, Сейфулина, 2018; 16. База данных… «Верховье»; 17. База данных… «Птицы…»; 18. Спангенберг, 1951а.

Составитель. М.В. Калякин



СЕРЫЙ ГУСЬ

***Anser anser* (Linnaeus,1758)**
Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — Anatidae



Статус. 0-я категория. Вид, вероятно исчезнувший на гнездовье.

Распространение. Лесная, лесостепная и степная зоны Евразии от Скандинавии до нижнего Амура; в XX в. произошло резкое сокращение ареала (1, 2). В Московской обл. гнездился до 1870-х гг., крайне редко гнездование отдельными парами отмечалось и позднее — в Богородском и Дмитровском г.о. и, возможно, в г.о. Шатура (3, 4). В последнее десятилетие вид регистрировался главным образом в период весенних миграций, в количестве от 1 до 18 особей; наиболее часто — в Виноградовской пойме (Воскресенский МР) и в Талдомском г.о. (5–12). 8.06.2007 г. и 13.06.2009 г. одиночные особи были трижды отмечены на одном из водоемов Сергиево-Посадского МР (8, 13).

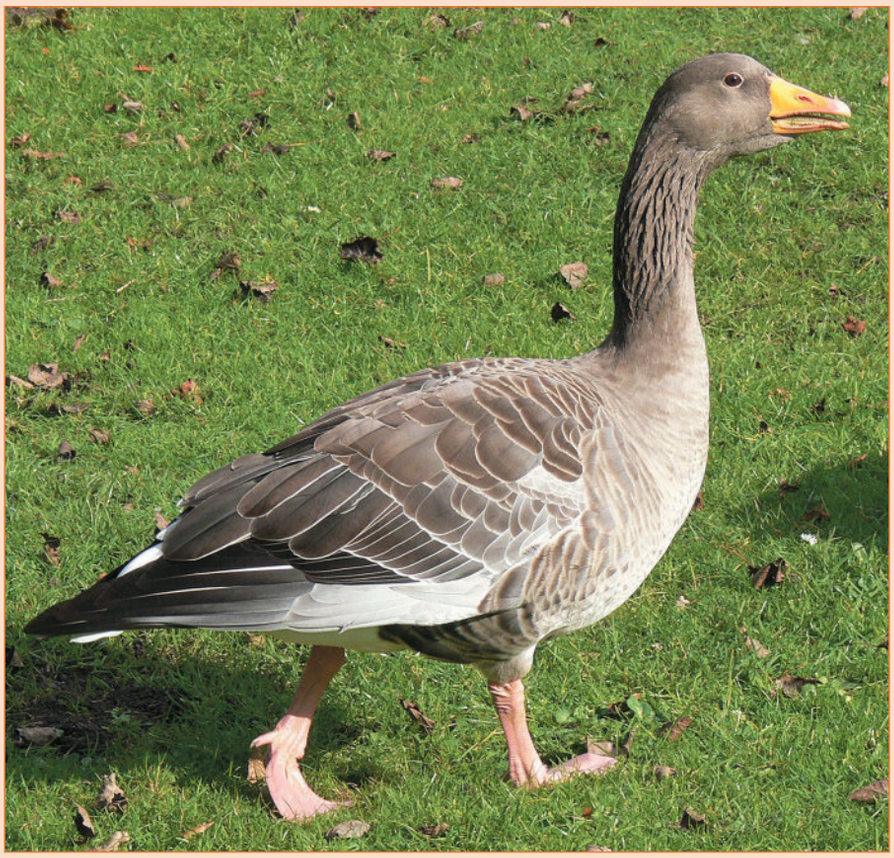
Численность и тенденции ее изменения. В последние десятилетия встречи стали очень редкими, после 2014 г. вид в области не был отмечен. Это свидетельствует о продолжающемся снижении численности серого гуся в Европейской России в целом.

Особенности биологии и экологии. Гнездится в самых недоступных местах на заросших озерах и в поймах рек со старицами, плавнями и густыми зарослями тростника. Моногам, пары сохраняются длительное время. Половой зрелости достигает на 3–4-м году жизни, максимальная известная продолжительность жизни в природе — 17 лет. В году одна кладка, в кладке обычно 4–6 (до 10–12) яиц. Насиживание продолжается 27–28 дней, молодые поднимаются на крыло в возрасте 50–60 дней (14, 15). Перелетный вид.

Лимитирующие факторы. Исчез с территории области, по-видимому, вследствие прямого преследования человеком и деградации необходимых виду гнездовых биотопов в результате осушения пойм и болот. Эти же причины, наряду с весенней охотой на водоплавающих (16), возросшим фактором беспокойства и малой численностью вида в центре Европейской России, мешают виду вновь загнездиться в Подмосковье.

Принятые меры охраны. Вид занесен в региональные Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012), Ярославской (2011) — 0-я категория, Калужской (2015) — 3-я категория.





Рекомендации по сохранению вида. Запрет весенней охоты на водоплавающих — по крайней мере, в наиболее перспективных для гнездования вида местах: на озере Заболотском и его окрестностях (Сергиево-Посадский МР) и в Фаустовском расширении поймы р. Москвы (Воскресенский и Раменский МР). Разработка специальных целенаправленных мероприятий по восстановлению гнездовой популяции вида в Московской обл.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Миграции.....1979; 3. Птушенко, Иноземцев, 1968; 4. Леонович, Николаевский, 1981; 5. С.Л. Елисеев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. Е.С. Преображенская, цит. по: База данных… «Птицы…»; 7. В.П. Авдеев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 8. Ю.В. Добрушин, цит. по: База данных… «Верховье»; 9. М. Чулова, цит. по: Онлайн дневники…; 10. О.В. Хромушин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 12. А.Б. Костин, А.С. Галактионов, Т.Ю. Бараненкова, Д.В. Богомолов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 13. Куркамп, 2007а; 14. Птушенко, Исаков, 1952; 15. Cramp, Simmons, 1977; 16. Морозов, 1991.

Составитель. О.В. Суханова

ПИСКУЛЬКА

***Anser erythropus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — Anatidae



Статус. 2-я категория. Редкий пролетный вид, численность которого сокращается. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.



Распространение. Гнездится на Крайнем Севере Евразии от Норвегии до Чукотки (1). В Московской обл. встречается во время миграций, преимущественно на весеннем пролете. Встречи нерегулярны, в 2008–2017 гг. пискулек отмечали только в двух пунктах — в Виноградовской пойме (Воскресенский МР) в мае 2009 г., в апреле и мае 2014 и 2016 гг., и на Лотошинских рыборазводных прудах (Лотошинский МР) в апреле 2013 и 2014 гг. (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность западной субпопуляции вида в 2014–2016 гг. оценена в 23–34 тыс. особей (3, 4, 5), численность мировой популяции, по нашей оценке, достигает 40–45 тыс. особей. В местах остановок и встреч в Московской обл. отмечали единичных особей, лишь однажды видели стаю из 8 птиц (2), крупных стай в последние 10 лет не наблюдали. В общей сложности через территорию области в весеннее время пролетает не более 10 особей.

Особенности биологии и экологии. Обитает в горной крайне северной тайге, в лесотундре, южных и типичных тундрах. Гнездится отдельными парами по речным долинам с крутыми или скалистыми берегами или на склонах гор. Моногамный вид, пары сохраняются длительное время. В сезоне одна кладка, в кладке от 1 до 8 яиц, обычно 4–5. Неразмножающиеся птицы, как правило, линяют вне районов гнездования, отлетая в северные тундры и на острова Северного Ледовитого океана, зачастую за многие сотни километров. Перелетный вид, миграционные трассы и места остановок на пролетах весьма постоянны.

Лимитирующие факторы. В условиях Московской области — весенняя охота и беспокойство в местах остановок в период миграций (6, 7).

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красный список МСОП (категория VU) (8) и в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2016), Калужской (2015), Ярославской (2015) — 2-я категория; Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (2012), Владимирской (2010) — 4-я категория. В период миграций охраняется в Москворецком пойменном заказнике в Воскресенском МР.

Рекомендации по сохранению вида. Запрет весенней охоты на водоплавающих в местах остановок вида на миграциях.

Источники информации: 1. Морозов, Сыроечковский, 2002; 2. В.П. Авдеев, П.Ю. Пархаев, А.А. Полухин, М.П. Коновалов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 3. Rozenfeld, 2011; 4. Розенфельд и др., 2012; 5. Cuthbert, Aarvak, 2016; 6. Морозов, 1996; 7. Розенфельд, Тимошенко, 2013; 8. The IUCN…

Составитель. В.В. Морозов



ЛЕБЕДЬ-КЛИКУН

***Cygnus cygnus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — Anatidae





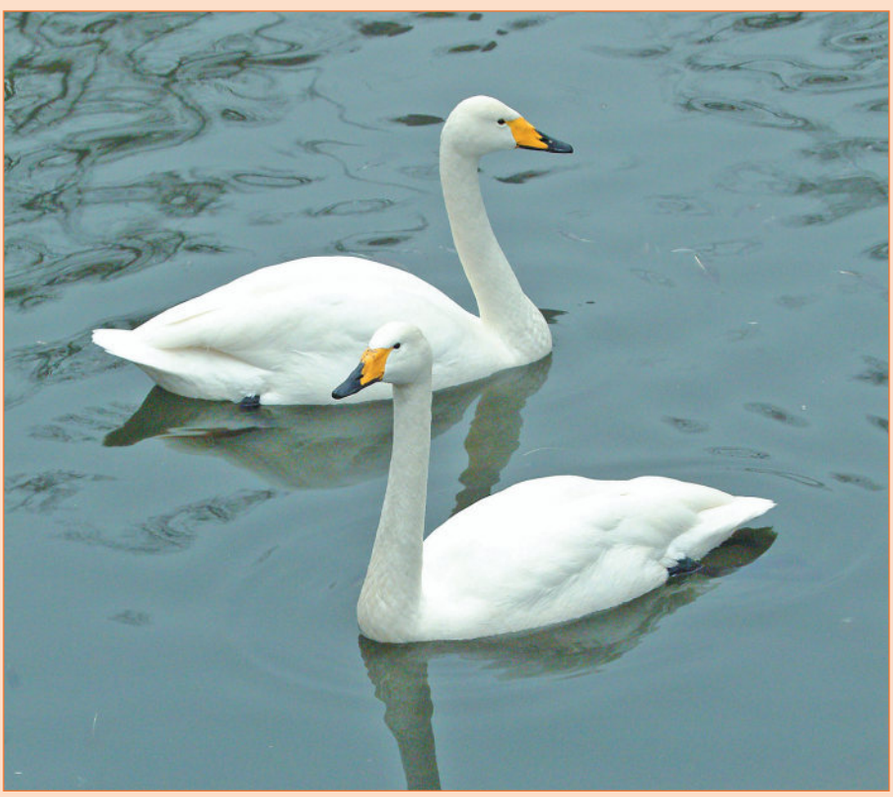
Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в Московской области на грани исчезновения.

Распространение. Евразия от Скандинавии до Тихоокеанского побережья в пределах лесной зоны с выходами в тундру и степь (1). В XX в. южная граница ареала отступила к северу, и вид перестал гнездиться в центре Европейской России (2). В Московской обл. гнездился до конца 1870-х гг., в XX в. был нерегулярно пролетным видом (3–5). В 2006 г. пара кликунов загнездилась в юго-восточной части Лотошинского МР (6). В 2008–2017 гг. вид встречался здесь ежегодно в течение всего сезона размножения, успешное гнездование отмечено как минимум в 2013, 2015 и 2017 гг. (7). Таким образом, кликун закрепился на гнездовье в Подмосковье, хотя селится пока только в одном пункте области. Ныне вид регулярно пролетает и, изредка, летует, встречаясь на прудах рыбхозов, крупных водоемах и разливах рек, главным образом, в Лотошинском, Воскресенском, Сергиево-Посадском МР, Талдомском г.о. и г.о. Луховицы (8, 9)

Численность и тенденции ее изменения. Гнездится на прудах Лотошинского рыбхоза в количестве 1 пары, в отдельные годы, возможно, до 2 пар (7).

Особенности биологии и экологии. Гнездится на крупных открытых водоемах, сильно заросших по берегам околоводной растительностью, особенно тростником. Современный гнездовой биотоп в Московской обл. — заросшие тростником, наименее посещаемые пруды рыбхозов. Моногам; пары постоянны в течение многих лет. Половой зрелости птицы достигают на четвертом году жизни. Строго территориальный вид, гнездится отдельными парами. В сезоне одна кладка, обычно из 4–6, реже 7 яиц. Насиживание продолжается 35–40 дней, молодые поднимаются на крыло в возрасте 78–96 дней. Перелетный вид (3, 10, 11).

Лимитирующие факторы. Причины отступления в XX веке южной границы гнездового ареала к северу не ясны. Очевидно, наряду с прямым преследованием со стороны человека, имело место негативное воздействие какого-то природного (возможно, климатического) фактора. В настоящее время основными лимитирующими факторами для кликуна в сезон гнездования служат фактор беспокойства и жесткие требования к гнездовым местообитаниям.



Принятые меры охраны. Вид находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (12). Занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (2008) — 2-я категория, Тверской (2012) — 0-я, Ярославской (2011) — 1-я, Рязанской (2011) — 0-я, Тульской (2014) — 0-я категория.

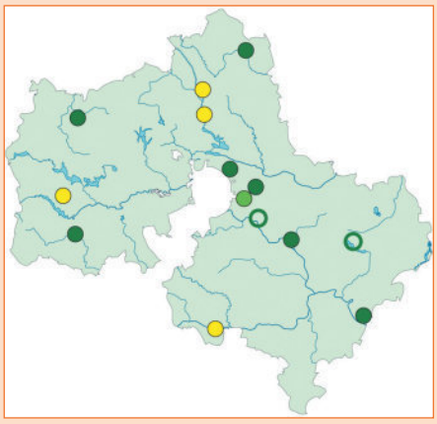
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение в области системы рыбхозов. Запрет весенней охоты, по крайней мере, на крупных рыбхозах окраинных районов Московской области. Пропаганда необходимости охраны вида среди работников рыбхозов и охотников. Ограничение доступа населения в места гнездования вида.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Список редких птиц Нечерноземного центра РСФСР, 1990; 3. Птушенко, Иноземцев, 1968; 4. Конторщиков, 1990; 5. Авилова, Свиридова, 1998; 6. Сметанин, 2006; 7. В.П. Авдеев, К.И. Ковалев, М.П. Коновалов, Э. Кристен, Х.Г. Куркамп, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, О.В. Суханова, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина, цит. по: Куркамп, 2013а, 2014а, 2015а, 2016а, 2017а; 8. В.П. Авдеев, А.Е. Варламов, Г.С. Ерёмкин, В.А. Никулин, С.А. Скачков, М.Е. Никонорова и др., цит. по: Куркамп, 2010а, 2017а; 9. Конторщиков и др., 2014; 10. Птушенко, Исаков, 1952; 11. Cramp, Simmons, 1977; 12. Решение исполнительных комитетов.... от 25.04.1978.

Составитель. В.А. Зубакин

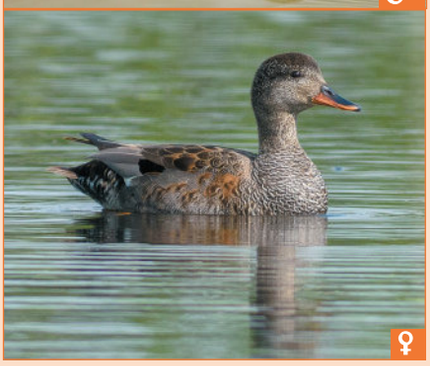
СЕРАЯ УТКА (гнездовая популяция)

***Anas strepera* Linnaeus, 1758**
Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — Anatidae



Статус. 3-я категория. Редкий, спорадично распространенный вид.





Распространение. Северная Америка, Евразия от южной Скандинавии и Нидерландов к востоку до Приморья и северо-восточного Китая. В центре Европейской России северная граница ареала проходит по Смоленской, Тверской и Ярославской областям (1, 2). В Московской обл. наиболее крупная гнездовая группировка населяет Виноградовскую пойму р. Москвы в Воскресенском МР (3, 4). В 2002 г. выводки встречены в г.о. Мытищи (5), в 2001–2005 гг. — в Талдомском г.о. (6); в обоих местах вид, вероятно, продолжает гнездиться и в настоящее время (7, 8). Кроме того, в последнем десятилетии выводки отмечены на Люберецких полях фильтрации (1.07.2009 г.) (8) и в Лотошинском рыбхозе (11.07.2016 г.) (7). В гнездовой сезон птицы встречены в Можайском, Богородском, Дмитровском г.о., в Серпуховском, Волоколамском МР и г.о. Луховицы (7, 8).

Численность и тенденции ее изменения. С середины 1960-х гг. и без того незначительная численность вида постепенно снижалась; наблюдались резкие колебания численности в отдельные годы (2). В первой половине 1980-х гг. и до конца 1990-х гг. серая утка была редким гнездящимся видом в Виноградовской пойме: всего в разные годы гнездилось не более 2–5 пар (9). В 2000-х гг. численность здесь значительно выросла: в благоприятные годы регистрировались свыше 30 выводков (4). По-видимому, в два последних десятилетия по всей области происходил некоторый рост численности вида. Современную численность в области можно приблизительно оценить в 100 гнездящихся пар.

Особенности биологии и экологии. Гнездится на неглубоких, хорошо прогреваемых, богатых водной растительностью водоемах, в том числе на пойменных озерах и прудах рыбхозов. Полная кладка содержит обычно 9–11 яиц. Насиживание длится 27–28 дней. Питается главным образом листьями и побегами водных растений, а также нежными частями наземных растений. Беспозвоночные играют в питании меньшую роль. Перелетный вид (10).

Лимитирующие факторы. Отрицательно сказывается сильная рекреационная нагрузка на озера и пруды, а также полное зарастание поверхности пойменных озер и стариц телорезом алоэвидным.

Принятые меры охраны. Самая крупная локальная гнездовая популяция охраняется в Москворецком пойменном заказнике областного значения в Воскресенском МР. Места гнездования охраняются в заказнике «Журавлиная родина» (Талдомский г.о.). Вид занесен в региональные Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Тульской (2014), Ярославской (2011) — 2-я и Тверской (2012) — 3-я категория, а также г. Москвы (2011) — 0-я категория.



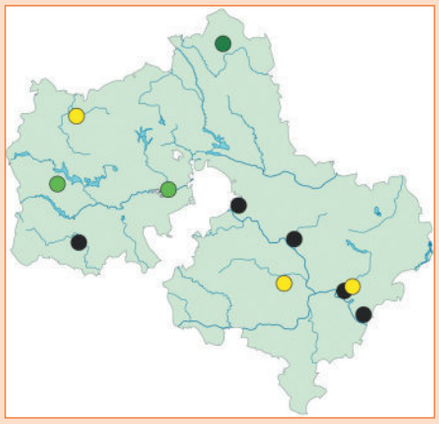
Рекомендации по сохранению вида. Запрет весенней охоты на прудах рыбхозов, практиковавшийся до начала 1990-х гг. Очистка пойменных озер от чрезмерного зарастания телорезом (в осеннее время).

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Мищенко и др., 2002; 4. Мищенко, Суханова, 2016б; 5. Птицы Москвы и Подмосковья–2002, 2004; 6. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 7. И.И. Уколов, А.И. Гончаров, С.Б. Симонов, В.В. Конторщиков, И.С. Сметанин, А.В. Голубева, В.А. Моисейкин, А.Е. Варламов, И.А. Мурашов, Д.С. Голышев, цит. по: Онлайн дневники…; 8. С.А. Скачков, Н.В. Кудрявцев, К.Ю. Шамина, М.С. Шамин, К.И. Ковалев, П.Ю. Пархаев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 9. Зубакин и др., 1988; 10. Птушенко, Исаков, 1952.

Составитель. О.В. Суханова

ШИЛОХВОСТЬ (гнездовая популяция)

***Anas acuta* Linnaeus, 1758**
Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — Anatidae



Статус. 1-я категория. Гнездовая популяция вида находится в Московской области под угрозой исчезновения.

Распространение. Сев. Америка, Евразия от Нидерландов до Анадыря и Камчатки (1); в конце XX в. южная граница ареала в Европейской России сместилась к северу (2, 3). В 2000-х гг. достоверное гнездование отмечалось в Виноградовской пойме р. Москвы в Воскресенском МР в 2000, 2003 и 2007 гг. (4–6), на полях фильтрации в г.о. Люберцы в 2001 г. (7), в Талдомском г.о. в 2002 г. (8) и Дединовской пойме р. Оки (г.о. Луховицы) в 2003 и 2004 гг. (5, 9). За период 2008-2017 гг. известно лишь четыре случая достоверного гнездования (находки гнезд и встречи самок с выводками): в Одинцовском (2009 г., выводок), Волоколамском (2010 г., выводок) и Талдомском г.о. (2012 г., выводок; 2013 г., гнездо) (10, 11).

Численность и тенденции ее изменения. В первой половине XX в. была обычной в Подмосковье. К середине столетия, в связи с созданием крупных водохранилищ, численность стала увеличиваться (12), шилохвость составляла здесь 15–18% местного населения речных уток (13). В пойменных угодьях численность оставалась сравнительно высокой до середины 1980-х гг. Крупнейшая локальная популяция вида в Виноградовской пойме в тот период насчитывала около 100 гнездящихся пар (14). В 1990-х гг. здесь началось катастрофическое снижение численности, и к концу десятилетия вид практически перестал гнездиться на этой территории (6). Резкое снижение численности наблюдается и в сопредельных областях.

Лимитирующие факторы. Резкое сокращение площадей сенокосов, пастбищ и пашни в пойменных угодьях и их зарастание высокой сорной растительностью; усилившееся рекреационное использование озер и прудов; зарастание телорезом алоэвидным пойменных озер и стариц. По-видимому, также изменение климата и ухудшение условий на зимовках.

Принятые меры охраны. Места гнездования охраняются в двух заказниках областного значения. Вид занесен в региональные Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) и Ярославской (2011) — 1-я категория.



Особенности биологии и экологии. В Подмосковье населяет пойменные угодья, селится также по берегам водохранилищ и на полях фильтрации (12). Предпочитает гнездиться на сенокосных лугах с низким травостоем, на выгонах или среди разреженного ивняка; участков с нескошенной прошлогодней травой, как правило, избегает (14, 15). Кладка обычно из 7–9 яиц. Насиживание длится 22–24 дня. Перелетный вид (16, 17).



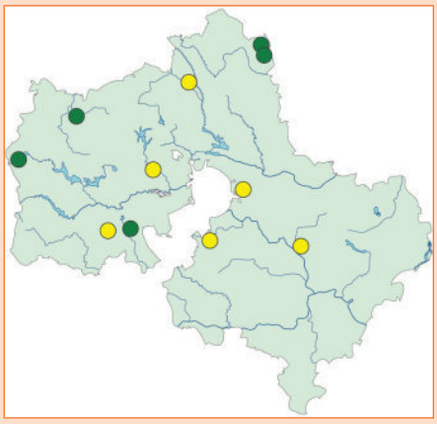
Рекомендации по сохранению вида. Поддержание традиционного землепользования (поздние сенокосы и умеренный выпас скота) в Виноградовской и Дединовской поймах. Очистка пойменных озер, подходящих для гнездования, от сплошного зарастания телорезом и чрезмерных отложений сапропеля.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Марголин, 2000; 3. Пискунов и др., 2001; 4. Птицы Москвы и Подмосковья–2000, 2002; 5. Птицы Москвы и Подмосковья–2003, 2005; 6. Мищенко, Суханова, 2016 б; 7. Птицы Москвы и Подмосковья–2001, 2003; 8. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 9. Птицы Москвы и Подмосковья–2004, 2006; 10. Б.Л. Самойлов, С.А. Скачков, А.Е. Варламов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 11. Конторщиков и др., 2014; 12. Птушенко, Иноземцев, 1968; 13. Третьяков, 1947; 14. Зубакин и др., 1988; 15. Немцев, 1956; 16. Snow, Perrins, 1998; 17. Птушенко, Исаков, 1952.

Составитель. О.В. Суханова

СКОПА

***Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Скопиные — Pandionidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся на грани исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 3-я категория.

Распространение. Сев. Америка, северо-западная Африка, Австралия, Евразия (1). В Московской обл. в конце XIX в. предположительно гнездилась в г.о. Клин (2), в 1920-х гг. — близ оз. Тростенского (3). В начале 1990-х гг. было известно гнездование двух пар: в Сергиево-Посадском МР и г.о. Шаховская (4, 5). В Сергиево-Посадском МР вид гнездился в последующие годы, в 2016–2017 гг. было известно два жилых гнезда (6). Гнездо в г.о. Шаховская упало в 1994 г., однако регулярные встречи птиц (7–10) позволяют предположить продолжающее гнездование. В настоящее время гнездование вероятно близ прудов рыбхозов в Лотошинском и Одинцовском МР (11). Птицы с неясным статусом встречены в гнездовой сезон в в Дмитровском и Богородском г.о., Воскресенском МР, г.о. Истра, Руза и Подольск (11).

Численность и тенденции ее изменения. Всегда была редким, спорадично распространенным видом Подмосковья. К началу 1960-х гг. численность сильно сократилась (12), а в последующие годы упала до критического уровня. В настоящее время гнездится, по-видимому, не более 10 пар; численность стабильная.

Особенности биологии и экологии. Селится в окрестностях водоемов, богатых рыбой (в настоящее время, в основном, вблизи водохранилищ и рыбхозов). Гнезда строит на вершинах деревьев на верховых болотах и старых вырубках. Моногам, в кладке обычно 2–3 яйца. Насиживание длится 35 дней, птенцы покидают гнездо через 2 месяца после вылупления. Питается почти исключительно живой рыбой. Перелетная птица (13).

Лимитирующие факторы. Прекращение зарыбления прудов в Лотошинском МР, перепрофилирование товарных рыбхозов в Одинцовском МР и других местах в водоемы для платной рыбалки. Высокая рекреационная нагрузка на берега большинства водоемов и прилегающие лесные массивы и верховые болота, уменьшение обилия рыбы, загрязнение водоемов. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (1–3-я категории). Гнездовые участки в Сергиево-Посадском МР находятся на территории заказника областного значения. Потенциальные гнездовые биотопы охраняются на территории национального парка «Завидово» и заказника областного значения в Лотошинском МР.

Рекомендации по сохранению вида. Запрет вырубки крупных, обособленно расположенных деревьев вблизи от кормовых водоемов, запрещение мелиоративных работ и торфоразработок вблизи рыбхозов и водохранилищ. Усиление разъяснительной работы среди работников рыбхозов. Установка искусственных гнездовых платформ в местах известного и потенциального гнездования, давшая положительные результаты в Сергиево-Посадском МР. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

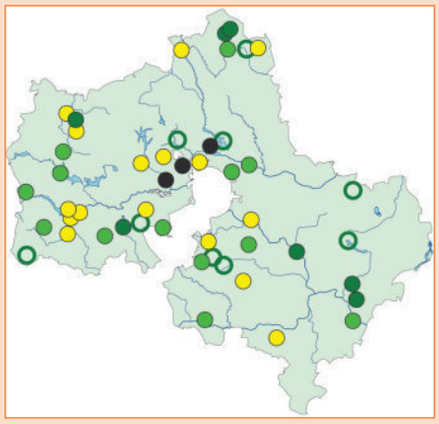
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Lorenz, 1893; 3. Евтюхов, 1928; 4. Волков и др., 1998а; 5. Блохин, Блохин, 1998; 6. В.В. Конторщиков, О.С. Гринченко, А.А. Хромов, http://www.craneland.ru; 7. Ю.Ю. Блохин, личн. сообщ.; 8. Птицы Москвы и Подмосковья-2001, 2003; 9. Птицы Москвы и Подмосковья–2002, 2004; 10. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 11. А.В. Голубева, В.А. Моисейкин, В.П. Авдеев, К.И. Ковалев, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, К.Ю. Шамина, М.С. Шамин, В.В. Конторщиков, В.С. Рудовский, О.В. Суханова, М.В. Калякин, А.В. Сазонов и др., цит. по: База данных…«Птицы…» и Онлайн дневники…; 12. Птушенко, Иноземцев, 1968; 13. Дементьев, 1951б.

Составитель. А.Л. Мищенко



ОБЫКНОВЕННЫЙ ОСОЕД

***Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae





Статус. 3-я категория. Немногочисленный, широко распространенный вид.

Распространение. Евразия от Пиренейского п-ова до долин средней Оби и Томи (1). Населяет всю область, но неравномерно. Наиболее обычен в местах, отличающихся чередованием лесов, лугов и водоемов. В ближайших к г. Москве районах вид более редок и спорадичен, хотя не избегает даже пригородных лесопарков. В 2000-х гг. гнездование было достоверно установлено и предполагалось в 18 районах области. В последнее десятилетие гнездование вероятно в Талдомском г.о., Сергиево-Посадском, Лотошинском, Волоколамском, Щёлковском, Одинцовском, Воскресенском, Раменском, Солнечногорском, Серпуховском МР, г.о. Руза, Можайск, Мытищи, Наро-Фоминск, Луховицы, Подольск, Чехов, Истра (2–6).

Численность и тенденции ее изменения. В XIX в. местами был вполне обычной птицей; уменьшение численности в области стало заметно в начале XX в. (8). К середине 1960-х гг. в свойственных биотопах осоед стал встречаться в 2–3 раза реже, чем прежде; численность его, колеблясь по годам, продолжала убывать (7). К 1970-м гг. численность, видимо, стабилизировалась, а местами несколько возросла. В окрестностях Дубненского болотного массива в 2010-х гг. отмечено 4–7 гнездовых участков (9). В настоящее время численность, вероятно, в целом стабильна с колебаниями по годам и составляет несколько сотен гнездящихся пар.

Особенности биологии и экологии. Гнездится на высоких деревьях вдоль окраин обширных полян и опушек смешанных лесов, преимущественно в местах с обилием перепончатокрылых насекомых. Особенность вида — крайняя неустойчивость территориальных связей, следствием которой становятся значительные флуктуации численности (9, 10). Кладка обычно из 2 яиц, насиживание длится 30–35 дней. Молодые встают на крыло в возрасте 40–44 дней. Основу питания составляют личинки общественных перепончатокрылых насекомых, в первую очередь ос, затем шмелей. Перелетная птица (11).



Лимитирующие факторы. Основным лимитирующим фактором служит обеднение кормовой базы: исчезновение колоний общественных насекомых в местах интенсивной рекреации. Важным негативным фактором является беспокойство птиц у гнезд и, как следствие, разорение их врановыми птицами. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Занесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Ярославской (2011), Тульской (2014) — 2-я категория, Тверской (2012) и Владимирской (2008) — 3-я категория, а также г. Москвы — 1-я категория. Отдельные гнездовые группировки и потенциальные места гнездования охраняются в ПТГПБЗ, Госкомплексе «Завидово», а также в заказниках областного значения.

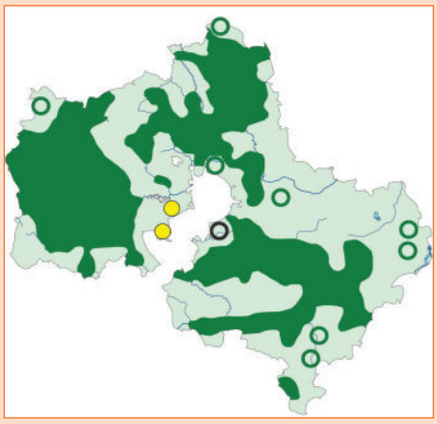
Рекомендации по сохранению вида. Специальные меры охраны, кроме ужесточения борьбы с незаконным отстрелом хищных птиц и проведения защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций, в настоящее время не требуются.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. База данных… «Птицы…»; 3. Онлайн дневники…; 4. Данные составителя очерка; 5. В.А. Зубакин, личн. сообщ; 6. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 7. Птушенко, Иноземцев, 1968; 8. Поляков, 1924; 9. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 10. Галушин, 1971; 11. Snow, Perrins, 1998.

Составитель. А.Л. Мищенко

ЧЕРНЫЙ КОРШУН

***Milvus migrans* (Boddaert, 1783)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae





Статус. 5-я категория. Широко распространенный вид, восстановивший численность.

Распространение. Африка, Австралия, Евразия от Атлантики до Тихого океана (1). Населяет всю территорию Московской области, более равномерно — западную и северную части, долину р. Оки и долину р. Москвы ниже г. Москвы (2–6). В восточной части области и в некоторых других районах не встречен в результате непосещения их наблюдателями в последнем десятилетии, но, по-видимому, гнездится там.

Численность и тенденции ее изменения. В Подмосковье до начала XX в. был одной из самых многочисленных хищных птиц и составлял примерно 30–35% их общего количества (7). В начале XX в. численность стала сокращаться, особенно быстро с 1928 г. (8). К 1960-м гг. сохранились лишь отдельные, спорадично распространенные пары (7). С конца 1960-х – начала 1970-х гг., в результате запрета отстрела хищных птиц и создания в области водохранилищ и рыбхозов, численность стала возрастать. Коршун снова стал достаточно обычным видом: в 1981 г. только на прудах семи рыбхозов было учтено 22 гнездящихся пары (9). Некоторое снижение численности отмечено в 1990-х гг.; количество гнездящихся пар сократилось во всех рыбхозах области (6, 10). В последующие годы численность несколько возросла и в настоящее время остается стабильной. Наиболее высокая плотность населения наблюдается в пойме р. Оки, поблизости от полигонов бытовых отходов, прудов рыбхозов и водохранилищ. В области, по ориентировочным оценкам, гнездится несколько сотен пар.

Особенности биологии и экологии. Гнездится на деревьях вдоль опушек смешанных крупноствольных лесов, как правило, недалеко от водоемов. Моногам. В кладке обычно 2–3 яйца, насиживание длится около 30 дней, птенцы покидает гнездо примерно через 6 недель после вылупления. Полифаг, в добыче преобладают снулая рыба, отбросы, падаль, мышевидные грызуны (7, 11). Кормится главным образом в поймах рек, на свалках, по берегам водохранилищ и на прудах рыбхозов. В местах сенокосов может собираться стаями по нескольку десятков особей. Перелетная птица.



Лимитирующие факторы. Возрастание фактора беспокойства и вырубка гнездопригодных деревьев близ водоемов, загрязнение водоемов; в последнее два десятилетия также деградация кормовых биотопов (прекращение зарыбления прудов ряда рыбхозов, зарастание брошенных лугов). ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Занесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Ряд гнездовых группировок располагается на территории Госкомплекса «Завидово», ПТГПБЗ и заказников областного значения.

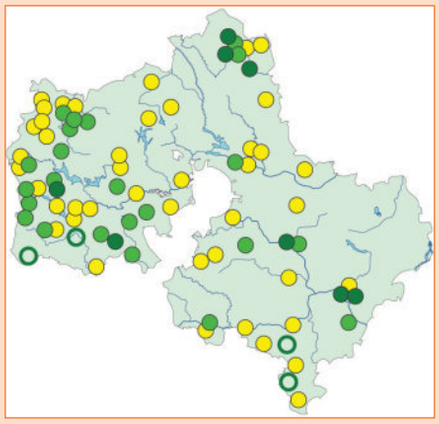
Рекомендации по сохранению вида. Специальные меры охраны, кроме ужесточения борьбы с незаконным отстрелом хищных птиц и проведения защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций, не требуются.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. База данных… «Птицы…»; 3. Онлайн дневники…; 4. База данных… «Верховье»; 5. В.А. Зубакин, личн. сообщ; 6. Данные составителей очерка; 7. Птушенко, Иноземцев, 1968; 8. Беляев, 1938, цит. по: Птушенко, Иноземцев, 1968; 9. Мищенко, 1985; 10. Зубакин, 2001а; 11. Дементьев, 1951б.

Составители. А.Л. Мищенко, О.В. Суханова

ПОЛЕВОЙ ЛУНЬ

Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae





Статус. 3-я категория. Редкий, широко распространенный вид.

Распространение. Сев. Америка, Евразия от Атлантики к востоку до Камчатки, побережья Охотского моря и северного Приморья. К северу до 67-й параллели (1). Населяет всю территорию Московской области. В 2000-х гг. вид был отмечен во многих районах, но гнездование достоверно установлено лишь в Талдомском г.о., Сергиево-Посадском и Воскресенском МР, г.о. Кашира и Наро-Фоминском г.о. и предполагалось в г.о. Луховицы, Серебряные Пруды, Можайском г.о., а также в Волоколамском МР (2). В последнее десятилетие, судя по встречам в гнездовое время, вид продолжал гнездиться во всех перечисленных муниципальных образованиях, кроме, возможно, г.о. Кашира. На основании новых встреч территориальных особей и пар гнездование представляется вероятным в Лотошинском, Раменском, Одинцовском, Пушкинском, Серпуховском МР и г.о. Руза и Шаховская (2–4). По-видимому, гнездится и во многих других пунктах, где был отмечен в гнездовое время.

Численность и тенденции ее изменения. В прошлом был немногочисленным видом (5). Приведен в списках летних птиц оз. Глубокого в г.о. Истра (6, 7) и гнездящихся птиц оз. Тростенского (5). Заметное снижение численности произошло в 1980-х гг., после чего численность, по-видимому, остается стабильной. В настоящее время вид гнездится в основном одиночными разреженными парами. Единственное известное место достаточно плотного гнездования — Дубненский болотный массив и его окрестности, где в 2005 и 2007 гг. отмечены гнездовые участки, соответственно, 9–11 и 13 пар (8); численность здесь в настоящее время стабильна (9). Общая численность вида в области, по-видимому, не превышает 200 пар.

Особенности биологии и экологии. Населяет открытый ландшафт: луга, поля, открытые участки болот, обширные вырубки; зачастую гнездится на заболоченных лесных просеках. Гнездо располагается на земле, обычно в небольшой по площади куртине высокой травы, часто в увлажненном месте (10). В кладке, как правило, 4–6 яиц, насиживание длится 29–31 день. Молодые встают на крыло в возрасте 32–42 дней (11). Преимущественно миофаг, но заметную роль в питании играют и гнездящиеся на земле мелкие птицы. Характерна неустойчивость территориальных связей и флуктуации численности в зависимости от обилия грызунов. Перелетная птица (10–12).

Лимитирующие факторы. Низкая степень толерантности к любым проявлениям хозяйственной деятельности в пределах гнездового участка. Зарастание лугов и полей высокотравьем (10, 12). ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Занесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Гнездовая группировка охраняется в заказнике областного значения «Журавлиная родина» в Талдомском г.о. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014), Владимирской (2008) — 2-я категория, Ярославской (2011), Калужской (2015) и Рязанской (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Специальные меры охраны, кроме ужесточения борьбы с незаконным отстрелом хищных птиц и проведения защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций, не требуются.

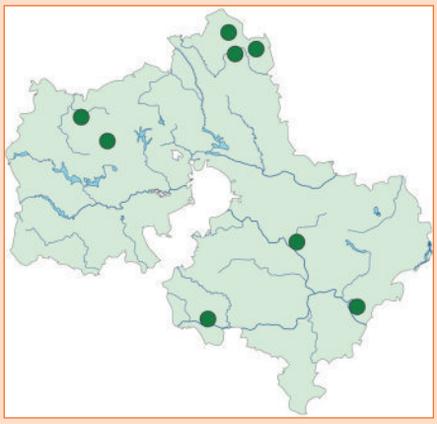
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. База данных… «Птицы…»; 3. Онлайн дневники…; 4. База данных… «Верховье»; 5. Птушенко, Иноземцев, 1968; 6. Воронков, 1903; 7. Воронков, 1907, цит. по: Птушенко, Иноземцев, 1968; 8. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 9. С.В. Волков, личн. сообщ.; 10. Богомолов, 2001; 11. Snow, Perrins, 1998; 12. Богомолов, 2000.

Составитель. А.Л. Мищенко



СТЕПНОЙ ЛУНЬ

***Circus macrourus* (S.G. Gmelin, 1771)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 1-я категория. Очень редкий, нерегулярно гнездящийся вид на северной границе гнездового ареала. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Евразия от низовий Дуная до юго-западного Забайкалья (1, 2); характерны гнездовые инвазии за пределы основного ареала (3). В Московской области чаще всего встречается в Серпуховском МР, Талдомском г.о. и г.о. Луховицы. Впервые отмечен в Подмосковье в начале XIX в. (4). Расселение вида и увеличение численности, отмеченные в области в начале–середине XX в. (4–6), сменились длительным периодом полного отсутствия вида. С начала XXI в. стал нерегулярно встречаться в разных частях области (Воскресенский, Серпуховский, Сергиево-Посадский МР, г.о. Луховицы, Клин, Талдомский и Наро-Фоминский г.о.) (7–11). Отмечена тенденция увеличения количества встреч, в том числе гнездовых (7–15). Расширение ареала к северу наблюдалось и в других регионах (16, 17).

Численность и тенденции ее изменения. В новейшее время гнездование предполагается с 1999 г. (18). В Талдомском г.о. в заказнике «Журавлиная родина» на одном из участков площадью около 50 км^2 в 2007 г. держались 4 территориальных пары, у двух найдены гнезда; в целом для района относительная численность в тот год составляла 1,6 пар/100 км^2 (14, 19). Общая численность в области оценивается в 4–10 пар, в благоприятные по кормовым условиям годы она, вероятно, может возрастать в несколько раз. Характерны ежегодные колебания численности, связанные с обилием основных кормовых объектов — мышевидных грызунов.

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. населяет сельскохозяйственные угодья, преимущественно луговые. Гнездится на земле, как правило, в зарослях тростника, кустарниках или высокотравье. Привязанность к постоянным местам гнездования отсутствует. В кладке обычно 4–5 яиц. Весной появляется в II–III декаде апреля, птенцы покидают гнездо в конце июня. Перелетный вид.

Лимитирующие факторы. Интенсификация сельского хозяйства и потеря в связи с этим потенциальных мест гнездования. Браконьерство. Из естественных факторов определяющий — обилие мышевидных грызунов; при низкой их численности птицы могут не приступать к гнездованию. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Потенциальные места обитания охраняются в ПТГПБЗ, заказниках «Журавлиная родина», «Москворецкий пойменный». Занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Калужской (2015) — 4-я, Смоленской (2012) — 6-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Пропаганда лояльного отношения со стороны населения, улучшение контроля за соблюдением запрета добычи вида. Разработка и применение мер по адаптации сельскохозяйственных угодий для возможности их заселения степным лунем. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

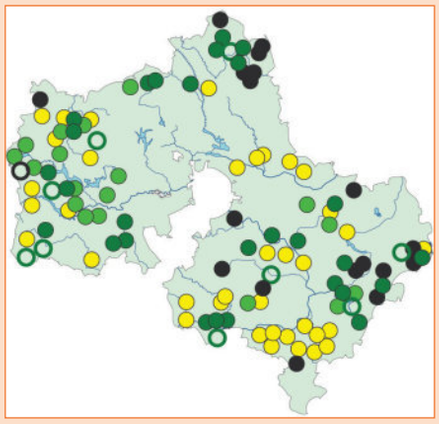
Источники информации. 1. Степанян, 1990; 2. Дементьев, 1951б; 3. Давыгора, 2001; 4. Птушенко, Иноземцев, 1968; 5. Бекштрем, 1927; 6. Воробьев, 1925; 7. Птицы Москвы и Подмосковья–1999, 2000; 8. Птицы Москвы и Подмосковья–2000, 2002; 9. Птицы Москвы и Подмосковья–2001, 2003; 10. Птицы Москвы и Подмосковья–2003, 2005; 11. Птицы Москвы и Подмосковья–2004, 2006; 12. Архипов, 2005; 13. Онлайн дневники…; 14. Данные составителя очерка; 15. База данных… «Птицы…»; 16. Морозов, Брагин, 2005; 17. Рябицев, 2008; 18. Свиридова и др., 2008; 19. Волков, 2013.

Составитель. С.В. Волков



ЛУГОВОЙ ЛУНЬ

***Circus pygargus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 3-я категория. Редкий вид, в последние годы сокращающий численность.



Распространение. Сев. Африка, Евразия от Атлантики до Алтая и Минусинской котловины (1). В 2000-х гг. гнездование было установлено в Талдомском г.о., Сергиево-Посадском, Воскресенском, Серпуховском, Ленинском, Лотошинском, Волоколамском МР, Наро-Фоминском г.о., г.о. Орехово-Зуево, Луховицы, Коломна, Егорьевск, Клин, Можайском г.о., г.о. Шатура; вероятно, гнездился также в Дмитровском г.о., Одинцовском, Раменском МР, г.о. Шаховская, Подольск, Домодедово, Ступино и Серебряные Пруды (2). В последнее десятилетие не поступало сведений, подтверждающих гнездование в г.о. Подольск, Домодедово и в Ленинском МР, но вид был отмечен в гнездовое время в г.о. Руза, Павловский Посад, Ступино, Кашира, Озёры, Зарайск и в Щёлковском МР (2–4).

Численность и тенденции ее изменения. В 1860–1890 гг. был обычной птицей, но к концу XIX века численность уменьшилась (5–7), в начале 1960-х гг. был редок (8). По-видимому, к 1970-м гг. снижение численности прекратилось, и в 1980-х гг. начался ее рост, усиливший-ся в 1990-х гг. Значительное увеличение численности было отмечено в Виноградовской пойме (Воскресенский МР) (9, 10), в окрестностях пос. Орудьево и в западной части Дубненско-Яхромской низины (11, 12); в этих местах в 2002–2007 гг. ежегодно гнездилось от 5 до 11 пар. Местами вид стал поселяться небольшими колониями по 5–10 пар (г.о. Егорьевск и Серпуховской МР) (13, 14). В текущем десятилетии в ряде мест численность сократилась. В Виноградовской пойме в последние годы гнездятся 2–3 пары (2), в Яхромской пойме единичные пары стали встречаться не ежегодно (11). В заказнике «Журавлиная родина» и его окрестностях численность снизилась примерно в два раза (15). Общая численность вида в области, вероятно, составляет несколько сотен гнездящихся пар.

Особенности биологии и экологии. Ранее был приурочен к сырым участкам пойм с чередованием лугов, травяных болот и ивняка (16). В современных условиях предпочитает устраивать гнезда в зарослях рудеральной растительности в заброшенных агроценозах, на месте скотных дворов и ферм (17). В кладке обычно 4–5 яиц, насиживание длится 28–29 дней. Молодые встают на крыло в возрасте 35–40 дней (18). Питается в основном мелкими птицами и грызунами (17). Перелетная птица.

Лимитирующие факторы. Снижение численности во многом обусловлено сукцессией растительности в основных гнездовых биотопах (19). Негативно влияют весенние палы. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Занесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красную книгу сопредельной Ярославской области (2011) — 3-я категория. Часть подмосковной популяции охраняется в ПТГПБЗ и Госкомплексе «Завидово», а также в ряде заказников областного значения.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за соблюдением запрета весенних палов в местах гнездования. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

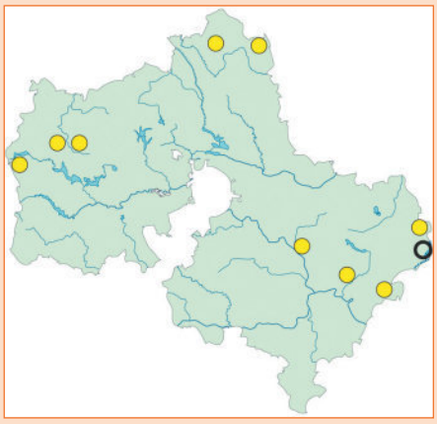
Источники информации. 1. Степанян, 1990; 2. База данных… «Птицы…»; 3. Онлайн дневники…; 4. База данных… «Верховье»; 5. Lorenz, 1893; 6. Сатунин, 1895, цит. по: Птушенко, Иноземцев, 1968; 7. Мензбир, 1895; 8. Птушенко, Иноземцев, 1968; 9. Зубакин и др., 1988; 10. Данные составителя очерка; 11. В.В. Конторщиков, личн. сообщ.; 12. Конторщиков, 2003; 13. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 14. Архипов, 2005; 15. С.В. Волков, личн. сообщ.; 16. Галушин, 1971; 17. Богомолов, 2000; 18. Snow, Perrins 1998; 19. А.В. Соколов, личн. сообщ.

Составитель. А.Л. Мищенко



ЗМЕЕЯД

Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 0-я категория. Вид, вероятно исчезнувший на гнездовании. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.



Распространение. Африка, Евразия от Атлантики к востоку до Кентея и хребта Хара-Нарин (1). В Подмосковье достоверно гнездился в 1920-х гг. (г.о. Шатура) (2). Предположительно две пары могут гнездиться в заказнике «Журавлиная родина» и его окрестностях (Талдомский г.о. и Сергиево-Посадский МР), где одиночные особи были встречены в двух точках в период с апреля по июнь в 2007, 2011, 2016 и 2017 гг., а пара отмечалась в июне 2007 г., с начала июня до начала августа 2008 г. и в конце мая 2016 г. (3–8), а также в Черустинском лесу (г.о. Шатура), где одиночные особи встречены в гнездовой сезон в 1983–1989 и в 2015 гг. (9–11). В гнездовое время одиночные птицы отмечены в г.о. Луховицы и Волоколамском МР (2004 г.), в Воскресенском МР (2009, 2010 гг.), на приграничной территории г.о. Егорьевск и Шатура (2010, 2014 гг.), в двух точках в г.о. Шаховская (2015 г.) (12, 13, 7).

Численность и тенденции ее изменения. Был крайне редок в Подмосковье и в прошлом; ныне в области, по-видимому, обитает не более 5 пар.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к местам, где лесные массивы перемежаются болотами, долинами рек, полянами и старыми вырубками. Гнездится на верховых сосново-сфагновых болотах и в высокоствольных припойменных лесах, выбирая места с изобилием змей (гадюка в первом случае и уж во втором). Относительно небольшое гнездо располагает обычно в верхней части кроны дерева (как правило, сосны). Моногам. В кладке всегда одно яйцо. Насиживание — 45–47 дней, птенец покидает гнездо через 70–75 дней после вылупления. Стенофаг, питается преимущественно змеями, а также крупными ящерицами и лягушками. Перелетная птица (14, 15).

Лимитирующие факторы. Крайне низкий репродуктивный потенциал вида и крайне ограниченное число мест с достаточной кормовой базой. Запасы кормов уменьшаются вследствие истребления гадюки населением, добычи ее змееловами, а также из-за сокращения численности ужа. Негативно влияет усиление фактора беспокойства. Места потенциального гнездования в Лотошинском МР сильно пострадали от пожаров в 2002 г. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Потенциальные места обитания охраняются в пяти заказниках областного значения в г.о. Шатура, Талдомском г.о., Сергиево-Посадском и Лотошинском МР. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (0–2-я, 4-я категории).

Рекомендации по сохранению вида. Запрет добычи гадюки, сохранение последних участков верховых болот в области. Пропаганда недопустимости истребления змей. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Целесообразно строительство искусственных гнезд в биотопах, потенциально пригодных для гнездования.

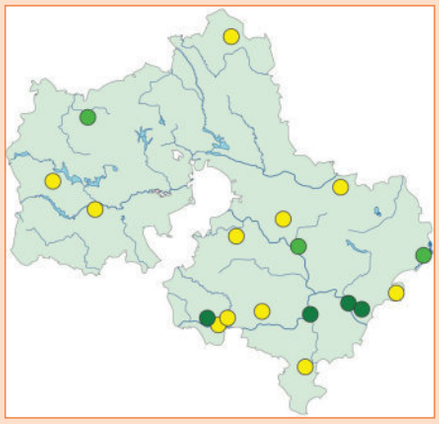
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Бекштрем, 1927; 3. Куркамп, 2007а; 4. В.В. Конторщиков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 5. В.В. Конторщиков, О.С. Гринченко, А.В. Макаров, Е.А. Ахатов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. Данные составителя очерка; 7. Ю.В. Добрушин, цит. по: База данных… «Верховье»; 8. В.В. Конторщиков, О.С. Гринченко, А.А. Хромов, www.craneland.ru; 9. Мищенко, Суханова, 1987; 10. Очагов и др., 1990; 11. М.П. Коновалов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 12. Птицы Москвы и Подмосковья–2004, 2006; 13. С.Л. Елисеев, П.Ю. Пархаев, К.И. Ковалев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 14. Snow, Perrins, 1998; 15. Никифоров и др., 1989.

Составитель. А.Л. Мищенко



ОРЕЛ-КАРЛИК

***Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 1-я категория. Очень редкий вид, обитающий в области близ северной границы ареала.

Распространение. Сев. Африка, Евразия от Испании до Большого Хингана, к северу до юга Подмосковья (1, 2). В Московской обл. ранее единично гнездился в ПТГПБЗ (1952, 1960 гг.) (3, 4), г.о. Зарайск (1960 г.) (5) и Луховицы (1996, 1997 гг.) (6). В последние 10–12 лет большинство встреч в весенне-летний период приурочены к Дединовско-Белоомутской пойме р. Оки (2006, 2007, 2009–2011, 2013 и 2017 гг.) (7–13, 26), в 2007 и 2009 гг. вид неоднократно отмечался на юго-востоке Серпуховского МР и в южной части г.о. Ступино (7–9, 14, 15), в г.о. Шатура, Егорьевск и Серебряные Пруды (16–18), В гнездовое время одиночные особи встречены в Сергиево-Посадском (2008 г.), Волоколамском (2011 г.), Раменском (2013 г.) МР, г.о. Орехово-Зуево (2000 г.), Домодедово (2006 г.), Наро-Фоминском г.о. и г.о. Руза (2017 г.) (7, 10–12, 19–21). Гнездование вероятно в Воскресенском МР, где вид неоднократно отмечался в сезон размножения в 2010 и 2011 гг. (10, 11), и на приграничной территории Лотошинского и Волоколамского МР, где пары и одиночки наблюдались в 1998, 1999 и 2016 гг. (13, 22).

Численность и тенденции ее изменения. Численность крайне низка, но, вероятно, стабильна. В пределах Дединовско-Белоомутской поймы обитает 1–3 территориальные пары (23). В других местах юга Подмосковья могут нерегулярно гнездиться не более 5–7 пар. Общую численность вида в области можно оценить примерно в 8–12 пар.

Особенности биологии и экологии. Населяет высокоствольные леса, предпочитая широколиственные, хвойно-широколиственные леса и ольшаники, граничащие с открытыми пространствами. Часто занимает гнезда других хищных птиц. В кладке 2 яйца, насиживание длится 36–38 дней, птенцы поднимаются на крыло в возрасте 50–55 дней (1, 24, 25). Питается птицами мелких и средних размеров и мелкими млекопитающими.



Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных высокоствольных лесных массивов, беспокойство в гнездовой период. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к конвенции СИТЕС, занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Калужской (2015), Тульской (2014) — 3-я категория, Смоленской (2012) — 4-я категория. Места потенциального гнездования охраняются в ПТГПБЗ и двух областных заказниках.



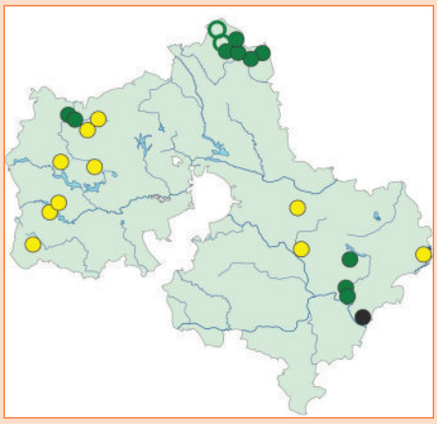
Рекомендации по сохранению вида. Установление охранных зон с запретом рубок радиусом 1 км вокруг обитаемых гнезд, расположенных вне ООПТ; придание гнездам статуса памятников природы областного значения. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Расширение площади заказников в пойме р. Оки в г.о. Луховицы

Источники информации. 1. Дементьев, 1951б; 2. Степанян, 2003; 3. Птушенко, Иноземцев, 1968; 4. Кулигин, 1985; 5. Галушин, 1971; 6. Костин и др., 1997; 7. Куркамп, 2006б; 8. Куркамп, 2008в; 9. Куркамп, 2009а; 10. Куркамп, 2010а; 11. Куркамп, 2011а; 12. Куркамп, 2013а; 13. Куркамп, 2016а; 14. М.В. Семенцова, цит. по База данных… «Птицы…»; 15. В.Ю. Архипов, цит. по: Онлайн дневники…; 16. Горюнов, Натальская, Валова, 2015; 17. Горюнов, Натальская, Фионина, 2015; 18. Горюнов, Натальская, 2017; 19. Птицы Москвы и Подмосковья – 2000; 2002; 20. Т.В. Свиридова, М.Ю. Соловьёв, цит. по: База данных… «Птицы…»; 21. А.Л. Мищенко, О.В. Суханова, цит. по: База данных…«Птицы…»; 22. Никулин и др., 2008; 23. Ключевые орнитологические…, 2000; 24. Костин, 2008б; 25. Snow, Perrins 1998; 26. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.Б. Костин, А.Л. Мищенко

БОЛЬШОЙ ПОДОРЛИК

***Aquila clanga* Pallas, 1811**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся на грани исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Лесная зона Евразии от Польши до Приморья (1). До первой трети 1940-х гг. гнездился или многократно отмечался в Дмитровском, Богородском, Можайском г.о., Одинцовском МР, г.о. Клин, Мытищи, Руза (2–4). В 2000-х гг. вид гнездился в окраинных районах области: в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР (5, 6), в междуречье Цны и Шьи (стык г.о. Луховицы и Коломна) (7, 8) и в Лотошинском МР (9, 10). Судя по регулярным встречам в 2010–2017 гг., продолжает гнездиться в этих местах (11–13); в 2012 г. в междуречье Цны и Шьи встречен выводок (13). В текущем десятилетии в гнездовое время отмечен также в Волоколамском и Воскресенском МР, в Можайском г.о., г.о. Клин, Павловский Посад и Шатура (11–13).

Численность и тенденции ее изменения. Был относительно обычен в 1930-х гг., к 1960 г. исчез из прежних известных мест гнездования (2). Ныне численность в области в целом, по-видимому, стабильна или слабо снижается. Наиболее крупная гнездовая группировка в Дубненском болотном массиве в 2006–2007 гг. насчитывала 12 гнездовых участков (6), вероятно, не на всех из них птицы гнездятся ежегодно. Снижения численности здесь не наблюдается (14). Численность вида в области можно оценить в 15–20 гнездящихся пар.

Особенности биологии и экологии. Гнездится преимущественно в высокоствольных лесах (главным образом, в заболоченных ольшаниках), расположенных близ водоемов и открытых участков. Моногам. Гнездовые участки занимает по многу лет. В кладке обычно 2 яйца, но выживает, как правило, один птенец. Насиживание длится 42–44 дня, птенец покидает гнездо через 60–65 дней после вылупления. Основу питания составляют мышевидные грызуны и амфибии. Перелетная птица (15, 16).

Лимитирующие факторы. Низкий репродуктивный потенциал и гибридизация с более обычным малым подорликом (17, 18). Из антропогенных факторов главнейшие — осушение и распашка пойменных лугов, вырубка гнездопригодных деревьев, осушение заболоченных лесных участков, фактор беспокойства, браконьерство. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (1–3-я категории). Места гнездования охраняются в Госкомплексе «Завидово» и в ООПТ областного значения в Талдомском г.о., Сергиево-Посадском и Лотошинском МР.

Рекомендации по сохранению вида. Придание статуса памятников природы гнездам за пределами существующих ООПТ, с установлением охранной зоны радиусом 1 км вокруг гнезда и полным запретом здесь рубок и мелиоративных работ. Организация заказника в междуречье Цны и Шьи. Установка искусственных гнездовых платформ, охотно заселяемых видом (5, 19). Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Борьба с незаконной таксидермией и торговлей чучелами хищных птиц.

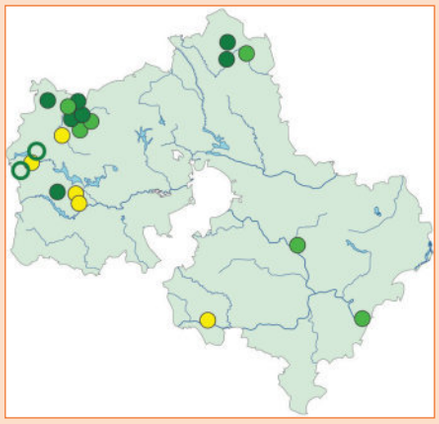
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Воронков, 1903; 4. Смолин, 1948; 5. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 6. Гринченко и др., 2008; 7. Природа Егорьевской…, 2006; 8. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 9. Ганицкий, 1997; 10. В.И. Николаев, личн. сообщ.; 11. Онлайн дневники…; 12. База данных… «Птицы…»; 13. База данных… «Верховье»; 14. О.С. Гринченко, личн. сообщ.; 15. Snow, Perrins 1998; 16. Галушин, 1971; 17. Bergmanis et al., 2001; 18. Lõhmus, Väli, 2001; 19. Данные составителя очерка.

Составитель. А.Л. Мищенко



МАЛЫЙ ПОДОРЛИК

***Aquila pomarina* C.L. Brehm, 1831**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 3-я категория. Редкий, спорадично гнездящийся вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 3-я категория.

Численность и тенденции ее изменения. С учетом необследованных территорий в западных районах области, численность можно примерно оценить как минимум в 30–40 пар; наблюдаются постепенный рост численности и расширение области обитания (13).

Особенности биологии и экологии. Приурочен к сырым лиственным и смешанным участкам крупноствольного леса, чередующимся с сельхозугодьями. Предпочитает территории с не слишком интенсивным сельскохозяйственным производством, избегая значительных площадей брошенных зарастающих полей и лугов (13). В начальный период сенокоса характерны небольшие скопления на скошенных участках — до 20 особей (11–13). Моногам. При успешном гнездовании одно и то же гнездо используется в течение нескольких лет. В кладке обычно 2 яйца, но на крыло встает лишь один молодой. Насиживание длится 38–41 день, птенец покидает гнездо примерно через 58 дней после вылупления. Основу питания составляют мышевидные грызуны, лягушки и мелкие птицы. Перелетная птица (15).



Распространение. Европа от долины Эльбы к востоку до центра Европейской России; Малая Азия, Предкавказье, п-ов Индостан (1); расширил ареал к востоку (2–4). Более обычен в западных районах Подмосковья. В 1908–1910 гг. вид был не редок на гнездовании в окрестностях г. Можайска (5). В середине 1920-х гг. гнездился в Дмитровском г.о. (6), в 1950-х гг. — в Одинцовском (7) МР. В 1990-х и 2000-х гг. жилые гнезда найдены в двух точках Лотошинского МР (8, 9). Еще три гнездовых участка отмечены по соседству в 1990–2010-х гг.; взрослых и вставших на крыло молодых птиц регулярно отмечают неподалёку и в настоящее время (10–13). Гнездовые участки известны в Волоколамском МР в 2008–2015 гг. и в г.о. Луховицы в 2008–2017 гг. (11, 12). В 2000-х гг. гнездование было зарегистрировано в Талдомском г.о. (13); в настоящее время здесь и на соседней территории Сергиево-Посадского МР гнездятся 2–4 пары (14). В гнездовое время одиночные особи и, реже, пары отмечены в г.о. Шаховская, Руза, Можайском г.о., в Воскресенском и Серпуховском МР (10–12).

Лимитирующие факторы. Низкий репродуктивный потенциал. Серьезное негативное воздействие оказывают вырубка гнездопригодных деревьев, интенсификация или, наоборот, полное прекращение сельского хозяйства, а также фактор беспокойства. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (0-я, 2–4-я категории). Места известного и вероятного гнездования охраняются в Госкомплексе «Завидово» и ООПТ областного значения в г.о. Шаховская, Лотошинском МР и Талдомском г.о.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за соблюдением режима существующих ООПТ. Создание планируемого заказника «Малая Лобца» в Лотошинском МР (16). Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

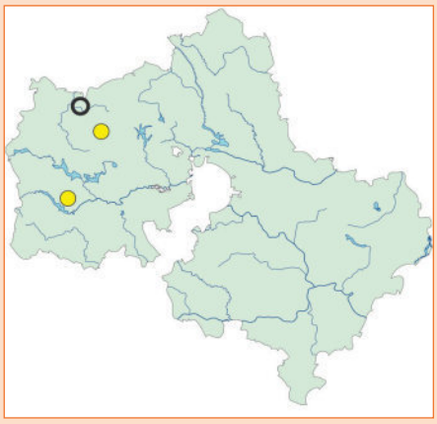
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Мельников и др., 2009; 3. Бабушкин, Кузнецов, 2008; 4. Зайцев, 2006; 5. Огнев, 1911; 6. Мантейфель, Фолитарек, 1929; 7. Птушенко, Иноземцев, 1968; 8. Николаев и др., 1994; 9. Птицы Москвы и Подмосковья–2000, 2002; 10. Данные составителя очерка; 11 Онлайн дневники…; 12. База данных… «Птицы…»; 13. Мищенко, Суханова, 2017б; 14. Гринченко и др, 2008; 15. Snow, Perrins, 1998. 16. В Подмосковье… (http://tass.ru/moskovskaya-oblast/4483460).

Составитель. А.Л. Мищенко



БЕРКУТ

Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae




молодая особь

Статус. 0-я категория. Вид, исчезнувший на гнездовье. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 3-я категория.

Распространение. Северная Америка, Сев. Африка, Евразия от Атлантики до Тихого океана (1). В Московской обл. в начале XX в. гнездился на территории нынешних г.о. Истра и Можайского г.о. (2). Последний случай гнездования, окончившийся неудачно, зарегистрирован в 1970 г. в Лотошинском МР (3); негнездящаяся пара беркутов встречена здесь в 1982 г. (4). В настоящее время вид встречаются в области гл. о. на весенних и осенних кочевках. Большинство встреч за последние 15 лет приходятся на окрестности Дубненского болотного массива (5), Фаустовское расширение поймы р. Москвы (6–9), Лосиный Остров (г.о. Мытищи) (10–12) и Лотошинский МР (13, 14), что во многом связано с регулярными орнитологическими наблюдениями на указанных территориях. В последние годы вид лишь дважды отмечен в гнездовое время: одиночная особь 6 и 14.05.2015 г. в Волоколамском МР (15) и пара с 1 по 29.08.2011 г. в в Можайском г.о. (16).

Численность и тенденции ее изменения. Всегда был крайне редким видом области; в настоящее время встречается не ежегодно.

Особенности биологии и экологии. В центре Европейской России гнездится исключительно на крупных ненарушенных малопосещаемых массивах верховых болот, устраивая гнезда в развилках старых деревьев, растущих на лесных островах и гривах среди болота (8, 17). Моногам. Гнездо, как правило, использует в течение многих лет. В кладке 1–3 яйца. Насиживание длится 45 дней, до подъема на крыло обычно доживает один птенец. Оседлая и кочующая птица. Основу питания составляют тетеревиные птицы, утки, зайцы, крупные кулики; в зимнее время — падаль (18).

Лимитирующие факторы. Низкий репродуктивный потенциал и редкость необходимых виду гнездовых биотопов с постоянным изобилием добычи. Осушение болот, браконьерский отстрел (в том числе, для коммерческой таксидермии), разорение кладок и взятие птенцов из гнезд, гибель в капканах, на отравленных волчьих привадах и на ЛЭП, вырубка гнездопригодных деревьев, возрастающий пресс рекреации в местах потенциального гнездования.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Потенциальные места обитания охраняются в Госкомплексе «Завидово» и ООПТ областного значения в Талдомском г.о. и Лотошинском МР. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (0–1-я, 3-я категории).

Рекомендации по сохранению вида. Гнездование вида в современных условиях в области маловероятно. Для охраны беркутов в период кочевок и зимовки следует полностью запретить применение отравленных приманок для волков и установку капканов на открытых местах. Необходимо проводить защитные мероприятия, исключающие угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций, а также усилить борьбу с незаконной таксидермией и торговлей чучелами хищных птиц.

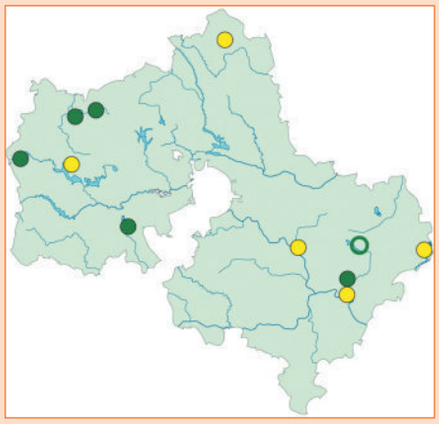
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Огнев, 1911; 3. Керданов, 1990; 4. Мищенко, Суханова, 1987; 5. Книга фактов…; 6. Птицы Москвы и Подмосковья–2003, 2005; 7. Птицы Москвы и Подмосковья–2004, 2006; 8. Данные составителя очерка; 9. П.Ю. Пархаев, Н.В. Кудрявцев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 10. Птицы Москвы и Подмосковья–2004, 2006; 11. Куркамп, 2006а; 12. Г.А. Начаркин, личн. сообщ.; 13. М.В. Калякин, И.В. Калякина, цит. по: База данных…«Птицы…»; 14. С.А. Скачков, К.И. Ковалёв, цит. по: База данных…«Птицы…»; 15. Р. Авакян, цит. по: Онлайн дневники…; 16. О. Балаев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 17. Николаев, 1998в; 18. Дементьев, 1951б.

Составитель. А.Л. Мищенко



ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ

***Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Ястребиные — Accipitridae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области на грани исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 3-я категория.

Распространение. Евразия на восток до Тихого океана (1). В Московской обл. после долгого перерыва попытка гнездования отмечена в 1988 г. в г.о. Клин (2); пара продолжала гнездиться здесь в 2003 г. (3). С 1996 г. орланы гнездятся в Лотошинском МР (4), в 2010–2017 гг. пару и выводок отмечали здесь ежегодно (4–6). В 2005–2008 гг. пара гнездилась в г.о. Луховицы (7–9), в период с 2009 по 2016 г. здесь отмечали взрослых птиц в гнездовой период (6). Возможно гнездование в Одинцовском и Воскресенском МР, г.о. Егорьевск и Шаховская (6, 10–15). Птица неясного статуса наблюдалась 29.07 и 5.08.2015 г. в Волоколамском МР. В осенне-зимний период встречается в разных районах.

Численность и тенденции ее изменения. Был крайне редок в области в прошлом; к началу 1960-х гг. численность еще более сократилась (16). В 1978–1981 гг. сведений о гнездовании не поступало (17). В последующем наметилась тенденция роста численности; сейчас в области, вероятно, гнездится около 10 пар. В конце 1980-х гг. отмечались осенние скопления десятков птиц на спущенных прудах рыбхозов (2, 18, 19), в последние годы наблюдаются до 22 особей (6).

Особенности биологии и экологии. Селится вблизи крупных водоемов. Моногам, в кладке 1–3 яйца. Насиживание около 38 дней, молодые встают на крыло через 70–75 дней после вылупления. Кормится рыбой, водоплавающими птицами и падалью (20). Кочующий вид; отдельные орланы зимуют в области — как правило, недалеко от незамерзающих участков водоемов.



Лимитирующие факторы. Высокая рекреационная нагрузка на водоемы и прилегающие лесные массивы, ограниченная кормовая база, гибель в капканах и на ЛЭП, вырубка крупных гнездопригодных деревьев, браконьерский отстрел, беспокойство у гнезд.

Принятые меры охраны. Включен в Приложение I к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (0–3-я категории). Два или три гнездовых участка расположены на территории Госкомплекса «Завидово» и заказника областного значения в Лотошинском МР.



Рекомендации по сохранению вида. Запрет осенней охоты на прудах рыбхозов и рубок крупных старых деревьев вблизи водоемов; запрет установки капканов в открытых местах и устройства открытых рыбомогильников. Создание заказника в междуречье Цны и Шьи. Придание статуса памятников природы гнездам за пределами существующих ООПТ, с установлением охранной зоны радиусом 1 км вокруг гнезда и полным запретом здесь рубок. Пропаганда охраны вида среди работников рыбхозов и охотхозяйств. Борьба с незаконной таксидермией и торговлей чучелами хищных птиц. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Мищенко и др., 1990; 3. Птицы Москвы и Подмосковья–2003, 2005; 4. Ганицкий, 1997; 5. С.А. Мечникова, личн. сообщ.; 6. База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники…; 7. Природа Егорьевской земли, 2006; 8. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 9. Г.С. Ерёмкин, М.П. Коновалов, А.Е. Варламов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 10. Птицы Москвы и Подмосковья–2002, 2004; 11. Куркамп, 2005; 12. Куркамп, 2007а; 13. И.В. Соколов, личн. сообщ.; 14. Данные составителя очерка; 15. Г.С. Ерёмкин, цит. по: База данных… «Верховье»; 16. Птушенко, Иноземцев, 1968; 17. Мищенко, Суханова, 1987; 18. Волков и др., 1998в; 19. Волков, 1999; 20. Snow, Perrins 1998.

Составитель. А.Л. Мищенко

САПСАН

***Falco peregrinus* Tunstall, 1771**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Соколиные — Falconidae





Статус. 0-я категория. Вид, исчезнувший на гнездовье. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Космополит, населяющий все материки, кроме Антарктиды (1). В 1860–1890-х гг. был обыкновенной птицей области и выводил птенцов не только в непосредственной близости от Москвы (2), но иногда и в самой столице, на церковных колокольнях и башнях Кремля (3, 4). Гнездовья сапсана были обычными в лесах по Дубне, Сестре, Клязьме и ее притокам, а также по окраинам некоторых моховых болот восточной части области (5). В 1927–1941 гг. вид еще гнездился в НП «Лосиный Остров» (6, 7). В настоящее время в Московской области регулярно встречаются кочующие и летующие особи, частота встреч которых во многом зависит от посещаемости территории наблюдателями птиц. В течение последнего десятилетия летующие сапсаны были отмечены в Воскресенском МР (17.05.2009 г. и 15.05.2010 г.), Талдомском (23.06.2010 г.) и Дмитровском (4.07.2011 г.) МР, г.о. Домодедово (27.06.2014 г.) и г.о. Подольск (8 и 30.06.2016 г.), Лотошинском МР (17.05.2017 г.) (8, 9). Кочующие птицы в 2008–2017 гг. регулярно регистрировались в перечисленных р-нах Московской обл. во внегнездовое время. Помимо этого, они были отмечены в Дмитровском, Богородском г.о., в Волоколамском, Сергиево-Посадском, Одинцовском и Серпуховском МР и г.о. Луховицы.

Численность и тенденции ее изменения. С 1950-х гг. началось сокращение численности вида, которое вскоре приняло катастрофический характер. К 1960-м гг. в области сохранилось лишь несколько пар (5), с 1970-х гг. никаких достоверных сведений о гнездовании вида не поступало.

Особенности биологии и экологии. В Подмосковье гнездился преимущественно на окраинах лесных массивов, граничащих с открытыми ландшафтами, занимая гнезда других хищников, врановых и серой цапли, или на высотных зданиях и сооружениях. Изредка гнездился на кочках среди обширных верховых болот. Брачные демонстрации в средней полосе России происходят вскоре после появления у гнезд в середине апреля. Моногам, гнездовые участки занимает в течение многих лет. В кладке 2–4 яйца, насиживание длится 28–29 дней. Во второй половине июля птенцы обычно встают на крыло. Питается птицами средней величины: куликами, врановыми, голубями, чайковыми, скворцами и др. Частично оседлый, частично кочующий вид (4).



Лимитирующие факторы. Интоксикация пестицидами, незаконное изъятие птенцов для соколиных охот, возрастание фактора беспокойства. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (0–1-я, 3-я категории) и в Красную книгу г. Москвы — 1-я категория.

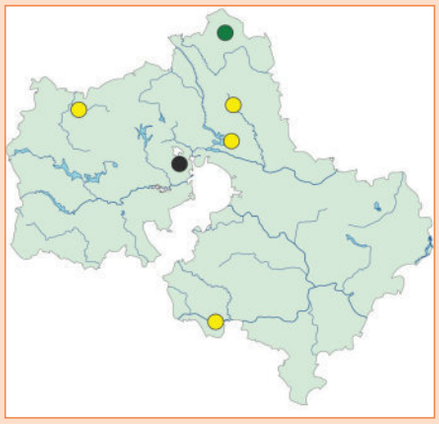
Рекомендации по сохранению вида. Ужесточение мер по пресечению изъятия молодняка и незаконной продажи соколов. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Крайне актуально осуществление специальной программы по реинтродукции выращенных в неволе соколов, аналогичной той, что реализуется на территории г. Москвы. В то же время, для сохранения генетической чистоты аборигенного подвида *F. p. peregrinus* недопустима интродукция в Центральной России сапсанов иных подвидов.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Дуров, 1906; 3. Lorenz, 1893; 4. Дементьев, 1951 б; 5. Птушенко, Иноземцев, 1968; 6. Кузнецов, 1928; 7. Дементьев, 1947; 8. М. Сутормина, Д.В. Давыдов, цит. по: Онлайн дневники…; 9. В.П. Авдеев, С.Л. Елисеев, А.А. Полухин, Г.А Куранова, М.П. Коновалов, цит. по: База данных… «Птицы…».

Составитель. А.Л. Мищенко

ДЕРБНИК

***Falco columbarius* Linnaeus, 1758**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Соколиные — Falconidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Сев. Америка, Евразия от Скандинавии до Тихоокеанского побережья; в центре Европейской России к югу до Смоленской, Московской и Рязанской областей (1). В 1870–1880-х гг. достоверно гнездился у с. Хорошово близ Москвы и в г.о. Егорьевск (3). В первой четверти XX в. в гнездовое время найден на севере г.о. Орехово-Зуево (4), а в середине августа 1925 г. выводок был встречен в долине р. Истры близ пос. Снегири (2). С середины 1980-х гг. до 2007 г. вид гнездился в Дубненском болотном массиве и его окрестностях (Талдомский г.о.) (5, 6), здесь же в гнездовой период вид наблюдался в 2013 г. (7). В 2004 г. гнездование отмечено в г.о. Красногорск (8). Одиночные особи в гнездовое время регистрировались в Лотошинском (май и август 2015 г.), Пушкинском (июль 2015 г.), Сергиево-Посадском (13.05.2008 г.) и Серпуховском МР (12.06.2016 г.) (7, 9–12).

Численность и тенденции ее изменения. Дербник и в предыдущие столетия был в области очень редким гнездящимся и нерегулярно зимующим видом (2). В настоящее время его численность не претерпела существенных изменений. В Дубненском болотном массиве (Талдомский г.о.) в 2007 г. гнездились 3 пары и было отмечено еще 3 гнездовых участка (5); в 2013 г. здесь зарегистрировано 3–5 пар (7). Общая численность вида в области составляет, вероятно, около 10 гнездящихся пар.

Особенности биологии и экологии. Гнездится главным образом в старых гнездах серой вороны в сосново-сфагновых участках обширных верховых болот. Моногам, в кладке обычно 3–5 яиц. Насиживание длится 28–32 дня. Птенцы встают на крыло в возрасте 25–27 дней. Основу питания составляют мелкие воробьиные птицы (13). Перелетный вид; по-видимому, зимой на смену местным птицам прилетают особи из северных областей (2).

Лимитирующие факторы. Основной лимитирующий фактор — ограниченность мест гнездования: почти все крупные массивы торфяных болот в области осушены и выработаны. Негативное воздействие оказывает возрастающий фактор беспокойства в гнездовое время. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Существующие и потенциальные места гнездования находятся на территории двух заказников областного значения в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР. Занесен в региональные Красные книги сопредельных областей: Смоленской (2012), Тверской (2012), Рязанской (2011) — 2-я категория, Владимирской (2008) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Усиление контроля за соблюдением режима заказников областного значения в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР, установка искусственных гнезд в предпочитаемых видом биотопах на этих территориях. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

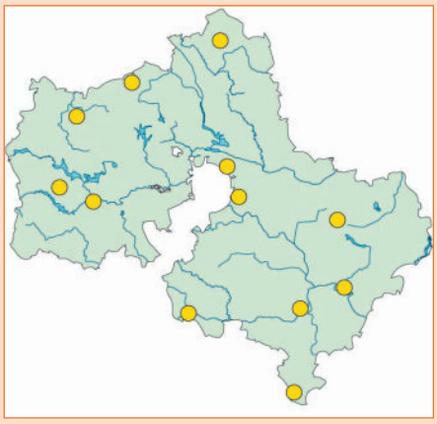
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Lorenz, 1893; 4. Шибанов, 1927; 5. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 6. Т.В. Свиридова, цит по: Куркамп, 2006б; 7. Ю.В. Добрушин, цит. по: База данных… «Верховье»; 8. Птицы Москвы и Подмосковья–2004, 2006; 9. А.В. Голубева, В.А. Моисейкин, цит. по: Онлайн дневники…; 10. И.С. Сметанин, цит. по: Онлайн дневники…; 11. А.А. Морковин, цит. по: Онлайн дневники…; 12. А.Е. Варламов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 13. Snow, Perrins, 1998.

Составитель. А.Л. Мищенко



КОБЧИК

***Falco vespertinus* Linnaeus, 1766**
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Соколиные — Falconidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразия от Польши до западного берега Байкала и Джунгарии (1). В Московской обл. в конце XIX – начале XX вв. в гнездовое время найден в бассейнах рек Дубны и Сестры, в Богородском г.о. и г.о. Егорьевск (2, 3). В 1890 г. гнездился близ самой Москвы (4, 5). В 1944 г. слетки были найдены у оз. Глубокого в г.о. Истра, но в конце 1940-х гг. вид здесь обнаружен не был (6). В середине XX в. гнездился в ПТГПБЗ (7), в 1960-х гг. — в Лосином Острове (8); позднее достоверные сведения о гнездовании вида не поступали. Предположение о гнездовании в Талдомском г.о. (9) не подтвердилось. В последнее десятилетие кобчики в гнездовое время были неоднократно отмечены в Лотошинском и Воскресенском МР и г.о. Луховицы (10, 11), дважды — в г.о. Люберцы и однократно — в Талдомском г.о., Серпуховском и Волоколамском МР, г.о. Мытищи, Клин (12), Озёры, Руза, Орехово-Зуево и Серебряные Пруды, в различных местах Можайского г.о. (13). В июле–августе 2007 и 2017 гг. в области наблюдалась инвазия кобчиков, по-видимому, гнездившихся южнее. Одновременно было отмечено до 60 особей (Волоколамский р-н, 27.08.2017) (14, 15).

Численность и тенденции ее изменения. Редкость и спорадичность распространения были характерны для вида в Подмосковье и в прошлом. В настоящее время регулярно встречаются лишь не гнездящиеся птицы. Случаи достоверного гнездования неизвестны.



Особенности биологии и экологии. Гнездится в группах высоких деревьев, на опушках и в лесополосах среди открытого ландшафта. Как правило, занимает старые гнезда врановых, реже дупла. Может гнездиться колониями из нескольких пар, зачастую на периферии колонии грачей. В кладке обычно 3–4 яйца, длительность насиживания около месяца. Вылет птенцов во второй половине июля. Основу питания составляют крупные насекомые, значительную роль могут играть и мышевидные грызуны. Перелетная птица (16).



Лимитирующие факторы. Обеднение кормовой базы вследствие истребления прямокрылых насекомых пестицидами, интоксикация при химических обработках полей, возрастание фактора беспокойства. Дефицит гнезд в результате сокращения количества колоний грачей в потенциальных местах гнездования. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС и «Аннотированный перечень таксонов и популяций, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде» (Приложение 3 к Красной книге РФ). Занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Ярославской (2011), Рязанской (2011) — 1-я категория, Владимирской (2008) — 2-я и Тверской (2012) — 4-я категория. Потенциальные места гнездования охраняются в ПТГПБЗ и заказниках областного значения в Талдомском г.о. и Луховицком МР.

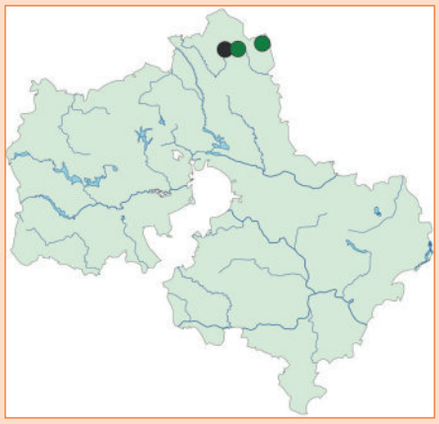
Рекомендации по сохранению вида. Поиск мест гнездования вида в области и, в случае необходимости, придание им статуса ООПТ. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Lorenz, 1893; 3. Хомяков, 1900; 4. Сушкин, 1892; 5. Мензбир, 1895; 6. Птушенко, Иноземцев; 1968; 7. Коренберг, 1958; 8. Б.Л. Самойлов, личн. сообщ.; 9. Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рук.); 10. Онлайн дневники наблюдений; 11. О.В. Суханова, личн. сообщ.; 12. База данных Программы «Птицы Москвы и Подмосковья»; 13. База данных фонда «Верховье»; 14. Куркамп, 2007б; 15. С.А. Скачков, О.С. Гринченко, В.В. Конторщиков, цит. по: Куркамп, 2017 а; 16. Дементьев, 1951б.

Составитель. А.Л. Мищенко

БЕЛАЯ КУРОПАТКА

Lagopus lagopus (Linnaeus, 1758)
Отряд Курообразные — Galliformes
Семейство Тетеревиные — Tetraonidae



Статус. 0–1-я категория. Вид, находящийся в области в критическом состоянии. Среднерусский подвид *Lagopus lagopus rossicus* Serebrovsky, 1926 занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Северные части Евразии и Сев. Америки (1). В Московской обл. сейчас предположительно гнездится на двух болотах в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР (2–5).

Численность и тенденции ее изменения. В середине XIX в. была относительно обычна в Московской области, к 1950–1960-м гг. число поселений сократилось, по меньшей мере, вдвоевтрое, а численность — предположительно в десятки раз; отдельные и, видимо, небольшие поселения существовали на севере и востоке области (2, 3). В 1980–1990-е гг. обитала только на трех болотах в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР в числе, возможно, не более 10 пар; отдельные пары отмечались на Митином болоте в г.о. Луховицы (6–9). В местах прежнего обитания в 2014–2016 гг. по 2–4 токующих самца встречали на севере Сергиево-Посадского МР, 2 особи встречены 19.05.2016 г. в Талдомском г.о. (3–5). Общая численность в области — возможно, 5–15 пар.

Особенности биологии и экологии. В центре Нечерноземья обитает на верховых и переходных болотах с иваами, березами приземистой и карликовой, ягодными кустарничками. Моногам, гнездовые пары придерживаются постоянных территорий, вне периода размножения держится стайками. Кладка чаще всего из 8–12 яиц. Оседлый вид, но осенью и зимой бывают кочевки. Основу питания составляют различные растительные корма, зимой ключевую роль играют тонкие побеги и почки ив и берез; птенцы поедают и беспозвоночных животных (1–3, 10, 11).

Лимитирующие факторы. В Московской обл. главной причиной резкого сокращения численности стало, видимо, осушение болот. Возможно, отрицательную роль сыграло и общее потепление климата (2, 8, 10, 12).


весной

Принятые меры охраны. Вид находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (13). Места обитания охраняются в двух областных заказниках. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Смоленской (2012), Ярославской (2015) — 1-я категория, Тверской (2012) — 2-я, Калужской (2015), Владимирской (2010) — 0-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Выявление причин общего снижения численности в Нечерноземье. Создание природного парка «Журавлиный край» на севере области. Ужесточение мер по борьбе с браконьерством в местах обитания. Ужесточение мер по борьбе с весенними палами, которые приводят к торфяным пожарам. Запрет на любые работы, которые могут привести к изменению гидрологического режима и трансформации оставшихся на севере области болот.

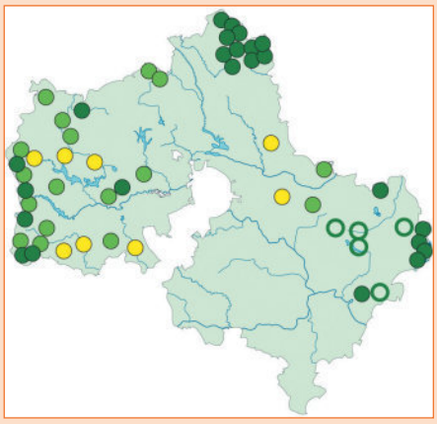
Источники информации. 1. Потапов, 1987; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Конторщиков и др., 2014; 4. Конторщиков и др., 2016б; 5. Т.В. Макарова, Д.А. Шитиков, Т.В. Свиридова, личн. сообщ.; 6. Зубакин и др., 1986; 7. Зубакин, 1998а; 8. Зубакин, 2008а; 9. Ерёмкин, Очагов, 2006; 10. Красная книга Тверской..., 2002; 11. Красная книга Ярославской..., 2015; 12. Романов, Козлова, 2001; 13. Решение исполнительных комитетов.... от 25.04.1978.

Составители. В.В. Конторщиков, В.А. Зубакин


зимой

СЕРЫЙ ЖУРАВЛЬ

***Grus grus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Журавлеобразные — Gruiformes
Семейство Журавлиные — Gruidae





Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Евразия от Германии до Тихоокеанского побережья (1). В Подмосковье в начале XX в. был распространен повсеместно, затем встречался лишь по окраинным районам (2). В 2008–2017 гг. достоверное или очень вероятное гнездование отмечено в Волоколамском, Лотошинском, Сергиево-Посадском МР, в г.о. Клин, Орехово-Зуево, Луховицы, Павловский Посад, Руза, Шатура и Шаховская; в Талдомском, Можайском и Наро-Фоминском г.о.; по-видимому, продолжал гнездиться в прежних местах обитании в г.о. Егорьевск; в гнездовое время встречен еще в ряде мест названных МР и г.о., а также в Богородском г.о. и Щёлковском МР (3–10); в 2018 г. гнездование отмечено в г.о. Истра (11).

Численность и тенденции ее изменения. Численность значительно сократилась к середине XX века, затем она, по-видимому, до конца столетия оставалась относительно стабильной. В 1998–2007 гг. в области предполагалось гнездование 110–150 пар (12), в 2008–2017 гг. численность возросла и достигла, как минимум, 150–170 пар. Ныне существуют три крупных гнездовых группировки: северная (75–90 пар) (4, 6), восточная (видимо, не менее 45–50 пар) и западная (не менее 25 пар) (7–10).

Особенности биологии и экологии. Гнездится в заболоченных пойменных черноольшаниках; на сохранившихся участках обширных, заросших кустарником мезотрофных болот; в глухих, зарастающих участках старых торфоразработок. Моногам, пары сохраняются в течение многих лет. В сезоне 1 кладка из 2 яиц. Насиживание длится 28–31 день, на крыло птенцы поднимаются в возрасте 65–70 дней. По-видимому, часть территориальных пар гнездятся не ежегодно (12). Образует предотлетные скопления от нескольких сотен до более тысячи особей (13, 14).

Лимитирующие факторы. Осушение болот, особенно крупных болотных массивов. Фактор беспокойства в местах размножения и на ночевках в период существования предотлетного скопления.

Принятые меры охраны. В Московской области находится под особой охраной с 1978 г. (15). Основные места обитания охраняются в Госкомплексе «Завидово» и в 20 областных ООПТ. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Тверской (2012), Владимирской (2008), Рязанской (2011) — 3-я категория, Ярославской (2011) — 2-я, Смоленской (2012) — 5-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Создать природные парки «Верхнерузско-Москворецкий», «Журавлиный край», «Ворота в Мещеру» с выделением заповедных участков. Расширить заказник «Веревкин бугор» в г.о. Луховицы с включением в него всего массива пойменных лесов к югу от Дровацкого канала и между Дровацким каналом и с. Никиткино. Запретить весеннюю охоту и посещение болот с апреля по июль в местах гнездования журавлей. Запретить сбор клюквы в местах ночевок журавлиных скоплений до 1 октября.

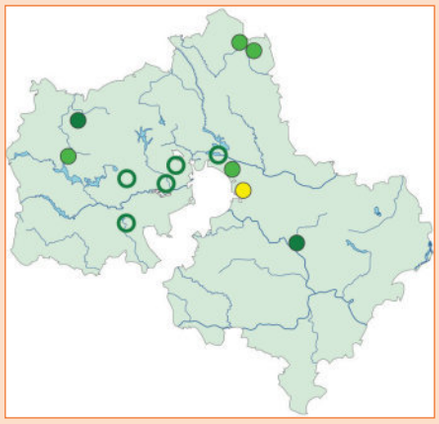
Источники информации. 1. Флинт, 1987; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Конторщиков и др., 2013; 4. Конторщиков и др., 2014;. 5. Конторщиков, Конторщикова, 2014; 6. Данные составителя очерка; 7. В.И. Булавинцев, С.Л. Елисеев; Г.С. Ерёмкин, К.В. Захаров, А.Б. Костин, И.М. Панфилова; К.А. Пахорукова; С.А. Скачков, К.Ю. Шамина и др., цит. по: База данных… «Птицы…»; 8. И.С. Сметанин; цит. по: Онлайн дневники…; 9. П.В. Воеводин, Ю.В. Добрушин, В.В. Ефимов, А.Ф. Здановский, Н.В. Кондратьева, А.В. Русанов и др., цит. по: База данных… «Верховье»; 10. Природа Егорьевской…, 2006; 11. Н.А. Формозов, личн. сообщ.; 12. Зубакин, 2008и; 13. Гринченко, Смирнова и др., 2001; 14. Тарасов, 2010, 2012; 15. Решение исполнительных …. от 25.04.1978.

Составитель. В.А. Зубакин



ПАСТУШОК

***Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758**
Отряд Журавлеобразные — Gruiformes
Семейство Пастушковые — Rallidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид, находящийся в области на северной периферии гнездового ареала и имеющий узкую экологическую приуроченность.



Распространение. Сев. Африка и Евразия на восток до Тувы и Предбайкалья (1). В Московской обл. распространён спорадично. В первой половине XX в. был найден в Бронницком, Серпуховском, Звенигородском и Богородском уездах (2, 3). В конце XX в. гнездился в Лотошинском МР (4) и г.о. Люберцы (5), регулярно отмечался в Одинцовском МР (6), Наро-Фоминском г.о, г.о. Мытищи и Красногорск (7, 8). В последнее десятилетие гнездование доказано для г.о. Мытищи (9). Регулярно в гнездовое время встречается в Лотошинском (10, 11), Сергиево-Посадском (12, 13), Воскресенском (13), Волоколамском МР (14), г.о. Люберцы (15) и Красногорск (16), в Талдомском г.о. (12). Во время миграций фиксировался в Богородском г.о. и Раменском МР, г.о. Орехово-Зуево, Истра, Луховицы и Мытищи (17–21). В отдельные годы остаётся на зимовку на незамерзающих проточных водоёмах Солнечногорского МР (22) и г.о. Мытищи (23, 24).

Численность и тенденции ее изменения. Повсеместно редок. Численность в области стабильна и не превышает 100 пар.

Особенности биологии и экологии. Занимает водоемы, заросшие рогозом и тростником, с илистыми отмелями. Прилет с первой декады мая по июнь. Моногамный, территориальный вид. Гнездится под заломами водных растений. В полной кладке 6–13 яиц. Инкубация — 19–22 суток. В заботе о потомстве принимают участие оба родителя. Питается различными мелкими животными и семенами растений. Отлет с августа и до замерзания водоёмов (2, 3, 25).

Лимитирующие факторы. Колебания уровня воды в водоемах, уничтожение болотной растительности, осушительная мелиорация, повышение численности хищных млекопитающих, охота.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Места обитания сохраняются в Госкомплексе «Завидово» и двух областных ООПТ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Ярославской (2011) — 1-я категория, Рязанской (2011), Калужской (2015) — 3-я категория, Владимирской (2008), Тульской (2014), Тверской (2016) — 4-я категория.



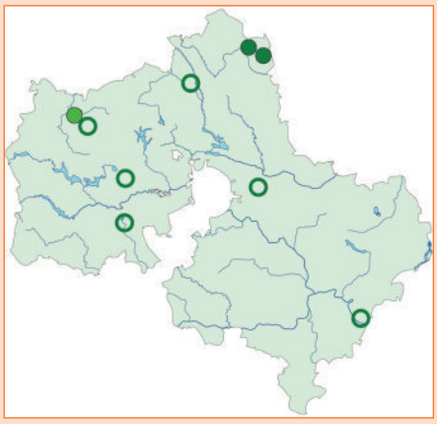
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение существующей системы рыбхозов. Запрещение уничтожения зарослей околоводной растительности в местах гнездования вида; при необходимости организация ООПТ.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Спангенберг, 1951б; 4. Иванов, 1991; 5. Кисленко, Ерохин, 1998; 6. Мищенко, Суханова, 1990; 7. А.Б. Костин, личн. сообщ.; 8. А.С. Боголюбов, В.Т. Бутьев, цит по: База данных… «Птицы…»; 9. К.Г. Тарабрин, цит. по: Куркамп, 2010б; 10. В.П. Авдеев, С.А. Скачков, цит. по: Куркамп, 2016а; 11. А.Л. Мищенко, цит. по: Куркамп, 2013а; 12. В.В. Конторщиков, О.С. Гринченко, А.А. Хромов, цит. по: Куркамп, 2017а; 13. В.В. Конторщиков, О.С. Гринченко, А.А. Хромов, П.Ю. Пархаев, цит. по: Куркамп, 2016а; 14. Костин и др., 2014: 15. И.М. Панфилова, цит. по: Куркамп, 2017а; 16. В.А. Лобанов, Н.В. Кудрявцев, цит. по: База данных… «Птицы…»; 17. Г.С. Ерёмкин, М.П. Коновалов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 18. А.В. Гришин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 19. П.В. Леденёв, цит. по: База данных… «Птицы…»; 20. А.В. Тарасов, цит. по: Куркамп, 2012б; 21. И.И. Уколов, О.Г. Черныш ёв, Е.П. Шнайдер, цит. по: Куркамп, 2014а; 22. В.А. Литвиненко, цит. по: Куркамп, 2009в; 23. К.Г. Тарабрин, цит. по: Куркамп, 2017в; 24. Г.С. Ерёмкин, В.С. Фридман, цит. по: Куркамп, 2010б; 25. Курочкин, Кошелев, 1987.

Составитель. А.А. Мосалов

МАЛЫЙ ПОГОНЫШ

***Porzana parva* (Scopoli, 1769)**
Отряд Журавлеобразные — Gruiformes
Семейство Пастушковые — Rallidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид, находящийся в области на северной периферии гнездового ареала и имеющий узкую экологическую приуроченность.

Распространение. Преимущественно Западная Палеарктика; от Центральной и Восточной Европы до Алтая и долины верхней Оби (1). В Московской обл. распространение приурочено к заросшим водной и околоводной растительностью водоемам и отличается неравномерностью. В начале XX в. был найден в Зарайском, Клинском и Серпуховском уездах (2). В последние десятилетия гнездование доказано для Дмитровского г.о., Лотошинского, Одинцовского (3–10) и Сергиево-Посадского МР (11–12). В гнездовое время регулярно отмечался на водоемах Волоколамского МР (13), Талдомского г.о. (14) и г.о. Истра (15). Известны отдельные встречи из г.о. Луховицы (16) и Богородского г.о. (17).

Численность и тенденции ее изменения. Повсеместно редок. Численность в области в настоящее время стабильна и, вероятно, не превышает 50 пар. Однако, возможны ее значительные колебания в зависимости от климатических условий года.

Особенности биологии и экологии. Населяет стоячие и слабопроточные водоемы с илистыми отмелями, осоковыми, рогозовыми или тростниковыми зарослями. Весенний пролет растянут. Прилет с апреля по июнь. Строго территориальный вид, иногда формируются разреженные групповые поселения, Гнездо располагается на осоковой кочке, на заломах водных растений, сплавинах; представляет собой рыхлую чашечку из сухих листьев травянистых растений. В кладке от 6 до 11 яиц. Насиживание длится 15–21 день. В заботе о потомстве принимают участие оба родителя. Пища смешанная — различные беспозвоночные, семена и вегетативные части растений. Осенний отлет с июля по сентябрь. (2, 18, 19).

Лимитирующие факторы. Периодические колебания уровня воды в водоемах, осушительная мелиорация, повышение численности мелких околоводных млекопитающих, в небольшой степени — охота.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. Места обитания вида сохраняются в Госкомплексе «Завидово» и заказнике «Озеро Заболотское и его окрестности» в Сергиево-Посадском МР. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014), Калужской (2015) — 3-я категория, Тверской (2016.), Ярославской (2011), Рязанской (2011) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение существующей в Московской области системы рыбхозов. Запрещение уничтожения зарослей водной и околоводной растительности в местах гнездования вида; при необходимости организация ООПТ.

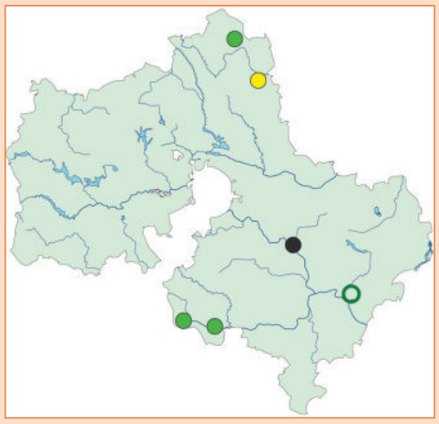
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Кисленко, Леонович, Николаевский, 1990а; 4. Мищенко, Суханова, 1990; 5. Николаев, Мищенко, Суханова, 1994. 6. А.Л. Мищенко, О.В. Суханова, цит. по: Куркамп, 2014а; 7. А.Л. Мищенко, цит. по: Куркамп, 2013а; 8. А.Е. Варламов, М.П. Коновалов, цит. по: Куркамп, 2009а; 9. Данные составителя очерка; 10. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 11. О.С. Гринченко, цит. по: База данных… «Верховье»; 12. О.С. Гринченко, В.В. Конторщиков, цит. по: Куркамп, 2017а; 13. Цветков, Ковылов, 1990; 14. Т.В. Свиридова, цит. по: Куркамп, 2007а; 15. Воронецкий, 1998; 16. Т.В. Свиридова, цит. по: База данных… «Птицы…»; 17. Г.С. Ерёмкин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 18. Спангенберг, 1951б; 19. Курочкин, Кошелев, 1987.

Составитель. А.А. Мосалов



КУЛИК-СОРОКА

Haematopus ostralegus Linnaeus, 1758
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Кулики-сороки — Haematopodidae





Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находится под угрозой исчезновения. Материковый подвид *Haematopus ostralegus longipes* (Buturlin, 1910), населяющий Московскую область, занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), в 3-ю категорию.

Распространение. Ареал не сплошной; материковый подвид населяет берега крупных внутренних водоемов и долины рек Восточной Европы и Западной Сибири (1). В Московской обл. до середины 1980-х гг. неежегодно гнездился на островах р. Оки ниже Коломны (2, 3). В 1997–2007 гг. гнезда находили в Виноградовской пойме р. Москвы (Воскресенский МР), где в 2008–2017 гг. вид не гнездился, и Дединовской пойме р. Оки (г.о. Луховицы), где ситуация в 2008–2017 гг. не ясна (4). В 2011–2016 гг. пара гнездилась на сельскохозяйственных полях Талдомского г.о. (5, 6), в 2016 г. — пара на острове р. Оки в Серпуховском МР (7). В 2016–2017 гг. 1–2 пары вероятно гнездились на карьерах у д. Ланьшино Серпуховского МР (7, 8). На весеннем пролете встречается в долинах рек Оки, Москвы, Дубны, Яхромы, на прудах рыбхозов и водохранилищах (9–11); в гнездовое время беспокоящаяся птица отмечена у водоема ГАЭС Сергиево-Посадского МР (10).

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX в., вероятно, не гнездился в Подмосковье (2). Сейчас в области ежегодно могут гнездиться не более 1–3 пар. В последние годы встречи вида стали более регулярными, вероятно вследствие роста его численности в ряде областей Нечерноземья (12).

Особенности экологии и биологии. Гнездится по песчаным речным островам, косам и отмелям, на сельскохозяйственных полях, дамбах и островках среди разливов, прудов, карьеров. Птицы начинают размножаться в возрасте 4 лет, живут до 40 лет. Гнездо — обычно ямка на земле, без выстилки или выстлано камешками. В кладке чаще 3 яйца. При благоприятных условиях птицы гнездятся в одном месте много лет. Питается беспозвоночными, в т.ч. крупными моллюсками. Птенцы сразу могут передвигаться, но их долго кормят родители (1, 13).



Лимитирующие факторы. Гибель кладок и птенцов из-за беспокойства людьми на берегах водоемов; уничтожение кладок работающей на полях техникой; затопление гнезд во время паводка и волнами от проходящих судов. Уничтожение кладок, птенцов и взрослых птиц хищниками. Браконьерство (1, 6).

Принятые меры охраны. Внесен в Красный Список МСОП (2015 г.) в категорию уязвимых (VU) видов (14). Занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014) — 1-я категория, Тверской (2013) — 2-я, Ярославской (2015), Смоленской (Приказ № 118 от 29.05.2012), Рязанской (2011), Владимирской (2010) и Калужской (2015) — 3-я категория.

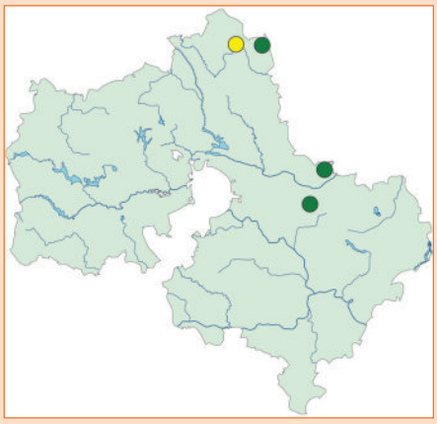
Рекомендации по сохранению вида. Снижение рекреационной нагрузки в местах гнездования; при обнаружении гнезда на сельскохозяйственных полях прекращение механизированных работ в радиусе не менее 100–150 м от гнезда на весь период гнездования; разъяснительная работа среди местного населения и отдыхающих.

Источники информации. 1. Sarychev, Mischenko, 2014; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Зубакин и др., 1986; 4. Зубакин, 2008д; 5. Свиридова, Гринченко, 2012; 6. Данные составителя очерка; 7. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 8. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 9. База данных… «Птицы…»; 10. А.А. Морковин, цит. по: Онлайн дневники…; 11. Конторщиков и др., 2014; 12. Свиридова, 2014; 13. Cramp, Simmons, 1983; 14. The IUCN…, 2015.

Составитель. Т.В. Свиридова

ФИФИ (гнездовая популяция)

***Tringa glareola* Linnaeus, 1758**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находится в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Гнездится в лесной и лесотундровой зонах, а также в кустарничковых тундрах Евразии от Великобритании до Чукотки (1, 2). В Московской обл. обитает на южном пределе гнездового ареала. Случаи достоверного и вероятного гнездования за последние 70 лет единичны (3, 4). Большинство из них относятся к единственному в области постоянному месту обитания вида — Батьковскому болоту и сплавинам оз. Батьковского в Сергиево-Посадском МР (5, 6). В подходящих местообитаниях фрагмент тока отмечен 7.06.2016 г. на южном краю переходного болота южнее д. Косталыгино Талдомского г.о. (6). Гнездование подтверждено в заказнике «Лачужские озера» в г.о. Орехово-Зуево (4). Очень вероятное место гнездования — заказник «Даниловское болото» г.о. Павловский Посад: 12.06.2001 г. там наблюдали пару, предположительно при выводке, а 11–12.05.2010 г. — токовавшего самца (7). В весенне-летнее время неразмножающиеся фифи широко встречаются в области по берегам различных водоемов, на торфяных карьерах, лужах среди сельскохозяйственных угодий (7). Весной многие птицы проявляют в подобных местах брачное поведение и токуют, но для данного вида это далеко не всегда служит признаком гнездования (7, 8).

Численность и тенденции ее изменения. Гнездовая численность в области не превышает 2–3 пар, в отдельные годы — до 5–7 пар; гнездование может быть не ежегодным.

Особенности биологии и экологии. Населяет широкий спектр местообитаний, обязательно сильно увлажненных. В Нечерноземье гнездится преимущественно на моховых болотах и заболачивающихся торфяных карьерах; есть предположения о возможности гнездования вида в открытых и закустаренных пойменных местообитаниях. Гнезда устраивает как на земле (под куртиной травы, кустарничка, у ствола дерева), так и в гнездах дроздов и разломах стволов. В кладке обычно 4 яйца. У гнезд и выводков птицы обычно очень беспокойны. Питается беспозвоночными. Перелетный вид (2, 9–11).

Лимитирующие факторы. Исчезновение гнездовых местообитаний при осушении и освоении болот. Беспокойство птиц в гнездовой период. Нахождение на границе гнездового ареала.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014) — 3-я категория, Ярославской (2015) — 3-я, Смоленской (Приказ № 118 от 29.05.2012) — 3-я и Рязанской (2011) — 4-я категория. Места гнездования охраняются в заказниках «Озера Большое и Малое Туголянское и прилегающий болотный массив», «Даниловское болото», «Лачужские озера».





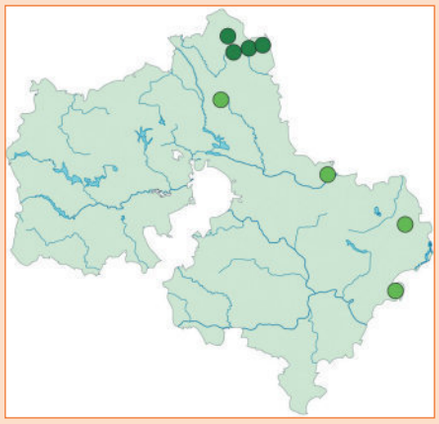
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение болотных массивов, в т.ч. формирующихся на вторично заболачивающихся торфяных карьерах. Исключение беспокойства птиц в гнездовой период (с конца апреля по конец июня).

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Лаппо и др., 2012; 3. Свиридова и др., 1998; 4. Очагов и др., 2000; 5. Конторщиков и др., 2014; 6. В.В. Конторщиков, личн. сообщ.; 7. Г.С. Ерёмкин, А.Ю. Мишустин, М.П. Коновалов, В.И. Булавинцев, А.Е. Варламов, К.Е. Захаров, цит. по: База данных… «Птицы…»; 8. Данные составителя очерка; 9. Cramp, Simmons, 1983; 10. Рябицев, 2014; 11. Свиридова, 2014.

Составитель. Т.В. Свиридова

БОЛЬШОЙ УЛИТ (гнездовая популяция)

***Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae





Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Зона бореальных лесов Евразии от Шотландии и Скандинавии до Чукотки, Камчатки и низовьев Амура (1). В Московской обл. обитает на южном пределе ареала, проникая на ее территорию с севера и востока. В 2008–2017 гг., судя по косвенным признакам (выполнение токовых полетов, встречи беспокоящихся птиц), видимо, гнездился у оз. Заболотского и на Батьковском болоте в Сергиево-Посадском МР (2), на Кусковском болоте в Дмитровском г.о. (3), Дубненском болотном массиве на территории Талдомского г.о. (2), на болоте Радовицкий мох в г.о. Шатура (3) и на Лачужских карьерах в г.о. Орехово-Зуево у границы с Владимирской обл. (3); токующих птиц видели на прудах Лотошинского рыбхоза (3). 1 июня 2018 г. беспокоящаяся птица была отмечена на выгоревшем участке старых торфяных полей болотного массива Туголесский Бор в г.о. Шатура (4).

Численность и тенденции ее изменения. Численность слабо варьирует по годам, но, в целом, относительно стабильна. В 2008–2017 гг. она, видимо, сохранялась на прежнем уровне, не превышая 30 гнездящихся пар. На пролете большой улит в области вполне обычен, весной мигрирующие птицы останавливаются для отдыха и пополнения энергетических резервов по всей территории области; наиболее крупные концентрации, достигающие нескольких десятков особей, наблюдают на весенних разливах в поймах рек Оки, Москвы, Дубны, на многих рыбхозах («Гжелка», «Бисерово», Лотошинский, Можайский и др.) и отстойниках очистных сооружений некоторых населенных пунктов области (Раменское, Люберцы и др.).



Особенности биологии и экологии. В Московской обл. гнездовыми местообитаниями большого улита служат верховые и переходные болота с грядово-мочажинным комплексом или значительной долей открытых участков, зарастающие торфокарьеры, заболоченные и начинающие зарастать вырубки на месте сосновых боров, гари на начальных стадиях зарастания. Обязательно наличие воды, хотя бы в виде небольших временных водоемов. Гнёзда на земле, часто около какого-нибудь заметного предмета (бревна, корня, камня) или в густых зарослях вереска. Моногам. В сезоне одна кладка, в кладке 4 яйца. Взрослые заботятся о птенцах до их подъема на крыло, при выводке проявляют активное беспокойство (5). Перелетный вид.

Лимитирующие факторы. Дефицит гнездовых местообитаний.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014), Ярославской (2015) — 3-я категория; Смоленской (2012), Калужской (2015), Рязанской (2011) — 4-я категория. Места гнездования в Московской обл. охраняются в областных заказниках «Журавлиная родина» в Талдомском г.о., «Большое и Малое Туголянские озера» в Сергиево-Посадском МР, «Лачужские озера и прилегающие лесные кварталы» в г.о. Орехово-Зуево и «Радовицкий Мох» в г.о. Шатура.

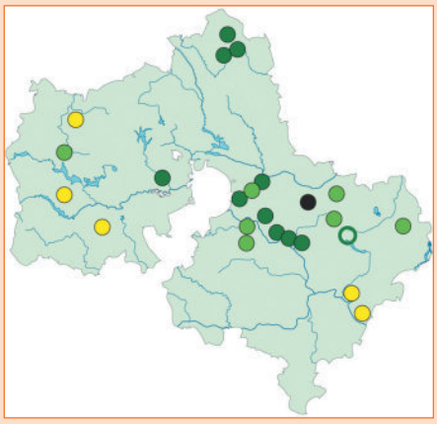
Рекомендации по сохранению вида. Организация охраны вновь выявленных мест гнездования.

Источники информации: 1. Степанян, 2003; 2. База данных… «Птицы…»; 3. База данных… «Верховье»; 4. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 5. Морозов, 2013а.

Составитель. В.В. Морозов

ТРАВНИК

Tringa totanus (Linnaeus, 1758)
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae





Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Евразия от Атлантики до Тихого океана (1). В Московской обл. известен на гнездовье с 1966 г. (2). В 2008–2017 гг. достоверное или вероятное гнездование отмечено в Волоколамском, Воскресенском, Раменском, Сергиево-Посадском МР и Талдомском г.о., в г.о. Балашиха, Истра, Люберцы, Орехово-Зуево. По-видимому, вид продолжает обитать в г.о. Егорьевск, где гнездился ранее. В сезон гнездования отмечен также в Дединовской пойме и в окрестностях Белоомута г.о. Луховицы, в Можайском г.о. и г.о. Руза (3–9).

Численность и тенденции ее изменения. С 1960-х гг. до середины 1980-х гг. численность возрастала, до середины 1990-х гг. она была, скорее, стабильной, затем стала снижаться. В 1990-х гг. в Московской обл. гнездилось, возможно, до тысячи пар (10), в 2000-х гг. — несколько сотен пар (11), в настоящее время — видимо, немногим более сотни или немногие сотни пар. Численность в поселениях заметно колеблется по годам. Самые крупные гнездовые поселения в 2008–2017-х гг. отмечены в Виноградовской пойме р. Москвы Воскресенского МР (10–33 пары) (4) и в окрестностях заказника «Журавлиная родина» в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР (20–30 пар в 2000-х гг. и не более 10 пар в 2012 г.) (12); в других местах гнездятся по 1–2 пары, редко до 4 пар (5–7).

Особенности биологии и экологии. Гнездится в Подмосковье небольшими рыхлыми группами, или, что чаще, отдельными парами, заселяя средние по увлажненности и сырые пойменные луга (предпочтительно выгоны с умеренной пастбищной нагрузкой), кочковатые осоковые болотца, зарастающие карты полей фильтрации и сырые торфополя. Моногам. В сезоне 1 кладка из 4 яиц. Гнездо на земле. Насиживание длится 22–24 дня, молодые поднимаются на крыло в возрасте около месяца. Перелетный вид (2, 10, 12, 13).

Лимитирующие факторы. В настоящее время — связанное с деградацией животноводства отсутствие пастбищной нагрузки и сенокошения в пойменных луговых угодьях и зарастание их кустарником. По этой причине, в частности, в 2008–2017 гг. исчезло поселение вида на юге г.о. Павловский Посад (7). В местах интенсивного сельского хозяйства — сплошная распашка пойменных лугов, ранний сенокос, чрезмерная пастбищная нагрузка, приводящая к уничтожению гнезд и деградации гнездовых биотопов (14),

Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются в трех областных заказниках. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Рязанской (2011) и Тверской (2012), в 3-ю категорию.

Рекомендации по сохранению вида. Поддерживать в местах гнездования умеренный выпас скота, не допускать сплошной распашки лугов и осушения сырых луговин. Пропагандировать необходимость охраны вида.

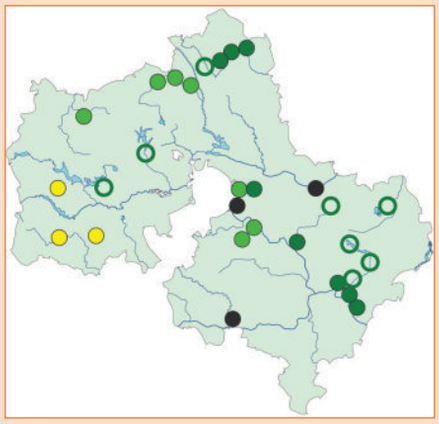
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Зубакин и др., 1986; 3. Конторщиков и др., 2013; 4. Мищенко, Суханова, 2016а; 5. В.П. Авдеев, В.И. Булавинцев, А.Е. Варламов, А.В. Гришин, Г.С. Ерёмкин, В.В. Забугин, В.Н. Моисейкин, К.И. Ковалев, А.Б. Костин, И.А. Костина, И.В. Кузиков, В.А. Никулин, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина и др., цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. А.В. Аксёнов, А.Е. Варламов, К.В. Захаров, М.В. Семенцова, цит. по: База данных… «Верховье»; 7. Данные составителя очерка; 8. Природа Егорьевской…, 2006; 9. А.В. Сазонов, цит. по: Онлайн дневники…; 10. Свиридова, Зубакин и др., 1998; 11. Зубакин, 2008л; 12. Конторщиков и др., 2014; 13. Рябицев, 2008; 14. Морозов, 1990.

Составитель. В.А. Зубакин



ПОРУЧЕЙНИК

***Tringa stagnatilis* (Bechstein, 1803)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Степная, лесостепная и южная часть лесной зоны Евразии от юго-запада Украины и Финляндии до Приморья (1, 2). В 2008–2017 гг. достоверно гнездился в Виноградовской пойме р. Москвы в Воскресенском МР (3, 4), в долине р. Пехорки возле с. Фенино в г.о. Балашиха (3), на иловых площадках отстойников у Жирошкино и отстойниках в окр. с. Михайловская Слобода в Раменском МР (3, 4), в Дединовской пойме р. Оки (г.о. Луховицы, Коломна) (3), в долине р. Сестры в Дмитровском г.о. и г.о. Клин (4). Весьма вероятно размножался в Лотошинском рыбхозе Лотошинского МР, в пойме р. Дубны в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР, у водохранилища Дьякуша в Волоколамском МР, у оз. Заболотское в Сергиево-Посадском МР, в пойме р. Яхромы в Дмитровском г.о. (4), в рыбхозе «Бисерово» и у Старой Купавны в Богородском г.о., где наблюдали токовавших и беспокоившихся птиц (3, 4). Возможно гнездился также в г.о. Руза в районе сёл Златоустово, Архангельское и пос. Космодемьянский, в рыбхозе у с. Большие Парфёнки в Можайском г.о. и на Кожуховском болоте в г.о. Люберцы, где птиц встречали в мае и июне, в окрестностях сел Остров и Слобода Ленинского МР (3). До недавнего времени гнездился на Люберецких полях фильтрации в г.о. Люберцы (3), но в связи с ликвидацией полей это место гнездования перестало существовать (4).

Численность и тенденции ее изменения. Суммарная численность поручейника на территории области варьирует в пределах 130–150 пар. Крупнейшие гнездовые группировки численностью 55–68 пар сохраняются в Виноградовской пойме (5) и в Дединовской пойме (6, 7). Численность колеблется по годам, в последние 10 лет она остается в целом стабильной.

Особенности биологии и экологии. Гнездовой биотоп — пойменные луга с ровным невысоким травостоем; реже населяет поля фильтрации, иловые площадки на отстойниках сточных вод, зарастающие травой днища спущенных прудов. Обязательное условие – наличие поблизости небольшого, хотя бы временного водоема, где после вылупления держатся выводки. Моногамный вид. В сезоне одна кладка, в кладке, как правило, 4 яйца. Гнездо на земле, обычно в куртине травы. Одна из взрослых птиц водит выводок до подъема молодых на крыло (8, 9). Перелетный вид.

Лимитирующие факторы. Распашка или застройка лугов, раннее сенокошение, осушение пойменных болот и озер. Зарастание луговых сообществ высокотравьем, кустарниками и лесом.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2016), Калужской (2015), Рязанской (2011), Владимирской (2010), Ярославской (2015) — 3-я категория. Места гнездования охраняются в Москворецком пойменном заказнике в Воскресенском МР, заказнике «Журавлиная родина» в Талдомском г.о., заказнике «Озеро Заболотское и его окрестности» в Сергиево-Посадском МР.

Рекомендации по сохранению вида. Стимуляция развития пастбищного животноводства и заготовки кормов (сена) в районах деградации сельского хозяйства. Запрещение осушения и распашки лугов в поймах рек, запрет сенокошения до 1 июля. Запрет весенней охоты в местах гнездования и остановок вида на миграциях.

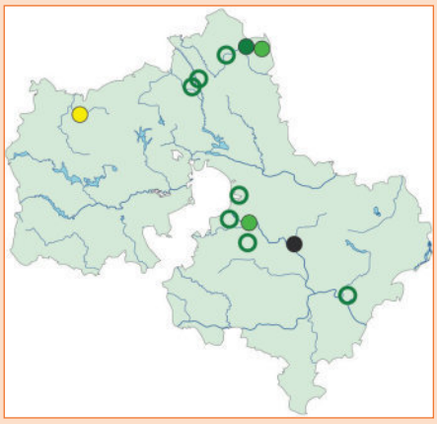
Источники информации: 1. Степанян, 2003; 2. Морозов, 2013в; 3. База данных… «Птицы…». 4. База данных… «Верховье»; 5. Мищенко, Суханова, 2016а; 6. Морозов, 2008б; 7. Свиридова, 2014; 8. Зубакин и др., 1988; 9. Морозов, 1988.

Составитель. В.В. Морозов



МОРОДУНКА

Xenus cinereus (Guldenstadt, 1775)
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 2-я категория. Редкий гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Бореальные и гипоарктические районы Евразии от Финляндии до Чукотки; по Московской обл. проходит западная граница сплошного распространения вида (1, 2). Встречается спорадично, места гнездования непостоянны из-за кратковременности существования предпочитаемых биотопов. В 2008–2017 гг. гнездование доказано в Сергиево-Посадском и Раменском МР (3, 4); с высокой вероятностью вид гнездился в ряде прежних мест обитания — на Люберецких полях фильтрации, в Дединовской пойме р. Оки в г.о. Луховицы, на отстойниках Ленинского МР (5, 6, 7), а также в долине р. Яхромы в Дмитровском г.о. (3). Птицы могли гнездиться и в других прежних местах размножения в поймах рек Дубны, Клязьмы и Оки (7), но сведений об этом нет. Гнездование возможно в рыбхозах области, в т.ч. в Лотошинском (5).

Численность и тенденции её изменения. После заселения области в 1970-х гг. численность вида до конца 1980-х гг. возрастала (8), но затем расселение приостановилось, а гнездовая численность в ряде мест сократилась, составив к 2007 г. не более 150 пар (7). В последнее десятилетие сокращение численности, похоже, продолжалось, в т.ч. из-за забрасывания пашни в поймах и зарастания торфополей. С 2003 г. прекратилось гнездование в Виноградовской пойме Воскресенского МР (9). В 2014–2017 гг. не отмечена на оз. Заболотском, где в 2007–2013 гг. обитали 10–15 пар (3); пока не ясно, определяется ли это погодно-климатическими условиями сезонов или вид здесь тоже перестал гнездиться (10). Для оценки современной численности вида данных недостаточно; предположительно, она составляет не более 100 пар.



Особенности биологии и экологии. Обязательное условие гнездования — наличие участков голой земли или с разреженной растительностью поблизости от хорошо увлажненных местообитаний: в долинах рек (отмели, сырые пашни), на прудах и водохранилищах (берега, днища спущенных водоемов), на полях фильтрации, отстойниках и торфоразработках. Гнездится также на сплавинах зарастающих озер и островках плавающей растительности. В кладке обычно 4 яйца; максимальная известная продолжительность жизни в природе — 17 лет. Питается преимущественно беспозвоночными. (11, 12).



Лимитирующие факторы. Зарастание оголенных участков земли в местах гнездования вида.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не разработаны; наиболее стабильная и крупная гнездовая группировка до 2014 г. обитала в заказнике «Озеро Заболотское и его окрестности». Вид занесен в Красные книги сопредельных Тверской (2013) и Ярославской (2015) областей, в 3-ю категорию.

Рекомендации по сохранению вида. Создание в местах гнездования вида условий для поддержания начальных стадий сукцессии растительности на небольших участках пойменных или иных угодий с достаточным увлажнением.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Томкович и др., 2016; 3. Конторщиков и др., 2014; 4. Голубева, 2014; 5. В.П. Авдеев, А.Е. Варламов, А.В. Голубева, С.Л. Елисеев, Г.С. Ерёмкин, В.В. Забугин, К.И. Ковалёв, М.П. Коновалов, В.А. Моисейкин, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, В.В. Тяхт, О.Г. Чернышов, К.Ю. Шамина, М.С. Шамин, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. В.Ю. Ермакова, И.И. Уколов, цит. по: Онлайн дневники…; 7. Морозов, 2008а; 8. Свиридова и др., 1998; 9. Мищенко, Суханова, 2016а; 10. В.В. Конторщиков, личн. сообщ.; 11. Карлионова и др., 2017; 12. Cramp, Simmons, 1983.

Составитель. Т.В. Свиридова

ТУРУХТАН (гнездовая популяция)

***Philomachus pugnax* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 1-я категория. Гнездовая популяция вида находится в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко распространенный вид лесной и тундровой зон Евразии, в Западной Сибири гнездится к югу вплоть до 55 с.ш. (1, 2). В Московской обл. находится на крайнем южном пределе гнездового ареала, гнездится нерегулярно. В последние 10 лет фактов размножения не выявлено. Для периода размножения имеется единственная регистрация 6.06.2014 г. одиночной особи (пол не указан) в Виноградовской пойме р. Москвы (3). В местах былого гнездования регулярно останавливается в период весенних миграций (4).

Численность и тенденции ее изменения. В 2008–2017 гг., видимо, не гнездился. Через Московскую область идет активный пролет северных популяций турухтана, мигрирующие птицы останавливаются для отдыха и пополнения энергетических резервов по всей территории области, наиболее крупные концентрации, достигающие нескольких сотен особей, наблюдают на весенних разливах в поймах рек Оки, Москвы, Дубны и Яхромы, на многих рыборазводных прудах и отстойниках очистных сооружений некоторых населенных пунктов области (Люберец, Раменского) (4).

Особенности биологии и экологии. Гнездовой биотоп — пойменные луга с ровным невысоким травостоем, с небольшими холмами и гривами, на которых самцы устраивают тока, с мелководными озерками и низинными болотцами, необходимыми для кормежки выводков. Полигамный вид с ярко выраженным токовым поведением. Система брачных отношений — промискуитет. В сезоне одна кладка, в кладке 3–4 яйца. Гнезда на земле, хорошо укрыты в траве, располагаются, как правило, недалеко от токов (5). Перелетный вид.

Лимитирующие факторы. Распашка или застройка лугов, раннее сенокошение, осушение пойменных болот и озер. Зарастание луговых сообществ высокотравьем, кустарниками и лесом.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2016), Владимирской (2010) и Рязанской (2011) — 3-я категория. Места былого и потенциального гнездования охраняются в Москворецком пойменном заказнике в Воскресенском МР и заказнике «Журавлиная родина» в Талдомском г.о.





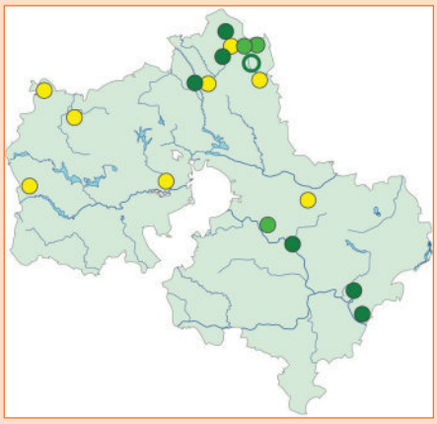
Рекомендации по сохранению вида. Стимуляция развития пастбищного животноводства и заготовки кормов (сена) в районах деградации сельского хозяйства. Запрещение осушения и распашки лугов в поймах рек, запрет сенокошения до 1 июля. Запрет весенней охоты в местах гнездования и остановок вида на миграциях. Необходимость в искусственном разведении отсутствует.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Лаппо и др., 2012; 3. Ю.В. Добрушин, цит. по: База данных… «Верховье»; 4. База данных… «Птицы…»; 5. Зубакин и др., 1988.

Составитель. В.В. Морозов

ДУПЕЛЬ (гнездовая популяция)

***Gallinago media* (Latham, 1787)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 1-я категория. Гнездовая популяция находится под угрозой исчезновения.

Распространение. Гнездится в умеренных и субарктических районах Евразии от Польши до Енисея (1). В Московской обл. в 2008–2017 гг. гнезда и выводки найдены в Воскресенском, Раменском МР, Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР, г.о. Луховицы (2–5). Гнездование вероятно в долине Яхромы в Дмитровском г.о. и пойме р. Дубны у Константиново Сергиево-Посадского МР (6, 7); возможно также у Выпуково Сергиево-Посадского МР, в Лотошинском МР, г.о. Истра, на западе Можайского г.о. и в Павлово-Посадском МР (8–11). По г.о. Орехово-Зуево, Домодедово и Шатура, где вид регистрировали ранее (12), данных нет. Судя по встречам в июле, дупель может гнездиться на юге Волоколамского МР (10) и в г.о. Шатура (13).

Численность и тенденции ее изменения. До середины XIX в. был обычен в области, затем численность существенно снизилась (14). Крупные гнездовые поселения существуют в Виноградовской пойме р. Москвы (15), в окр. Дубненского болотного массива (4) и в Дединовско-Белоомутской пойме р. Оки (5): соответственно, 35–125 токующих самцов, 100–135 особей, не менее 50–90 особей. К первому поселению можно отнести и дупелей поймы р. Гжелки Раменского МР (не менее 20 токующих самцов) (3). Численность сильно колеблется в годы с разным увлажнением (5, 7, 15). В известных на сегодня и наиболее вероятных местах гнездования численность дупелей составляет не менее чем 350–370 особей; по данным отловов на севере области, доля самок не превышает 16–18% (7). Оценка численности для всей области невозможна из-за недостатка данных.

Особенности биологии и экологии. Полигамный вид, формирует тока. Селится на средних по увлажненности и сырых, преимущественно пойменных, лугах, луговых и моховых болотах, зарастающих торфоразработках. Гнезда на земле или на кочках. В кладке обычно 4 яйца; насиживает и водит птенцов самка. В местах гнездования питается преимущественно дождевыми червями (1, 7, 16–18).

Лимитирующие факторы. Осушение и распашка гнездовых местообитаний, зарастание лугов лесом, раннее сенокошение, натаска охотничьих собак в местах токования и гнездования дупелей; отстрел местных птиц в конце июля – августе (5, 7, 17).



Принятые меры охраны. Внесен в Красный Список МСОП (2016 г.) в категорию «близкий к угрожаемому» (NT) (19). Занесен в Красные книги Калужской (2015) — 3-я категория, Тульской (2014) — 4-я и Тверской обл. (2013) — 5-я категория. Места гнездования охраняются в трех заказниках.

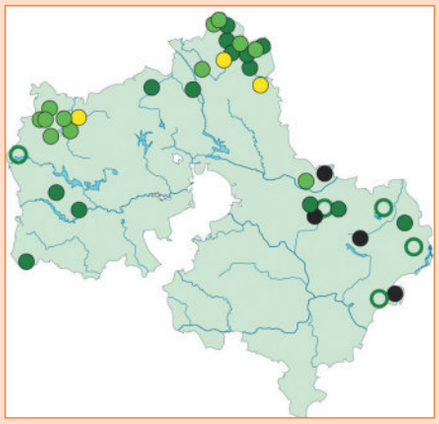
Рекомендации по сохранению вида. В местах гнездования необходимы: запрет сенокошения до 1 июля и регламентация пастбищной нагрузки; недопущение осушения и распашки пойменных лугов, а также зарастания лугов кустарниками; запрещение натаски собак до 1 августа; запрещение весенней охоты. Начало осенней охоты на пролетные популяции может быть разрешено не ранее 1 сентября (20).

Источники информации. 1. International…, 2004; 2. Е.А. Ахатов, личн. сообщ.; 3. И.В. Ганицкий, А.В. Тихомирова, личн. сообщ.; 4. Свиридова и др., 2016; 5. Данные опросов охотников; 6. Конторщиков и др., 2014; 7. Данные составителя очерка; 8. Онлайн дневники…; 9. База данных… «Верховье»; 10. База данных… «Птицы…»; 11. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 12. Зубакин, 2008г; 13. А.В. Тихомирова, личн. сообщ.; 14. Птушенко, Иноземцев, 1968; 15. Мищенко, Суханова, 2016а; 16. Панченко, 1985; 17. Фокин, 2006; 18. Морозов, 2013б; 19. The IUCN…; 20. Морозов, 1998.

Составитель. Т.В. Свиридова

БОЛЬШОЙ КРОНШНЕП

***Numenius arquata* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находится в области под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Гнездится в Евразии от Франции до Забайкалья. В Московской области, где проходит южная граница относительно сплошного гнездового ареала (1), распространен по ее периферии. В 2008–2017 гг. вид достоверно или с большой вероятностью гнездился в большинстве известных ранее и в ряде новых мест в Талдомском, Дмитровском, Можайском г.о., Сергиево-Посадском МР, г.о Орехово-Зуево, Павловский Посад, Клин, Шатура (2–6), Волоколамском и Лотошинском МР, г.о. Шаховская и Павловский Посад (7, 8). Перестал встречаться на ООПТ «Лачужские озера» (9), у д. Перхурово в г.о. Павловский Посад (6); по-видимому, больше не гнездится на ООПТ «Радовицкий Мох» и у п.Верейка в г.о. Егорьевск (5).

Численность и тенденции ее изменения. С начала XX в. численность существенно сократилась; в 1994 г. в области гнездилось не более 80 пар (10), в 1998–2007 гг. 80–100 пар (11). В крупнейшей гнездовой группировке (Талдомский г.о. и Сергиево-Посадский МР) численность в 2000–2010 гг. возросла и стабилизировалась на уровне 62–67 пар (2, 5), а в пойме р.Яхромы Дмитровского МР она уменьшилась к 2017 г. до 2 пар (2, 12). Не менее 10–13 пар гнездятся в Лотошинском МР и на прилегающих участках Волоколамского МР и г.о. Шаховская (8) и 5–6 пар — на юге Волоколамского МР (7). Современная гнездовая численность вида в области составляет не менее 100, возможно до 120–130 пар.



Особенности биологии и экологии. В Московской области гнездится на лугах и полях (90% популяции) (1), верховых и переходных болотах, заболачивающихся торфяных карьерах. Гнездо на земле или моховой кочке. В кладке обычно 4 яйца. Питается преимущественно беспозвоночными, в период гнездования поедает много дождевых червей (13).



Лимитирующие факторы. Осушение болот. Распашка лугов, ранний и интенсивный сенокос и выпас, зарастание лугов высокотравьем и лесом, весенние палы травы. Хищничество врановых птиц, бродячих собак, лисиц. Беспокойство птиц в период насиживания.

Принятые меры охраны. Внесен в Красный Список МСОП (2015 г.) в категорию уязвимых (VU) видов (14). Занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Тульской (2014) — 1-я категория, Калужской (2015), Тверской (2013), Ярославской (2015), Смоленской (Приказ № 118 от 29.05.2012), Рязанской (2011) и Владимирской (2010) — 2-я категория. Места современного гнездования охраняются в трех заказниках.

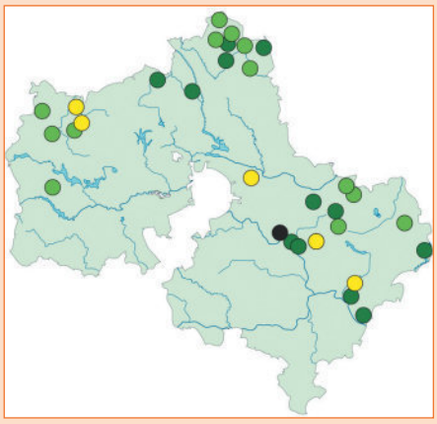
Рекомендации по сохранению вида. В сельскохозяйственных местообитаниях вида необходимы запрет на распашку больших площадей лугов; исключение перевыпаса, сохранение или восстановление мозаичности угодий, исключение раннего (до 20–30 июня) и обеспечение умеренного сенокошения. Ограничение численности врановых птиц. Запрет осушения верховых и переходных болот и посещения их в гнездовой период. Запрет весенней охоты в местах гнездования.

Источники информации. 1. Свиридова, в печати; 2. Конторщиков и др., 2014; 3. База данных… «Верховье»; 4. П.В. Леденёв, личн. сообщ.; 5. Данные составителей очерка; 6. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 7. С.А. Скачков, личн. сообщ.; 8. А.Е. Варламов, А.Б. Костин, К.Ю. Шамина, Д.Ю. Петров, личн. сообщ.; 9. Положение …, 15/10/2017; 10. Зубакин и др., 1998; 11. Зубакин, Свиридова, 2008; 12. О.С. Гринченко, личн. сообщ.; 13. Cramp, Simmons, 1983; 14. The IUCN…

Составители. Т.В. Свиридова, В.А. Зубакин

БОЛЬШОЙ ВЕРЕТЕННИК

***Limosa limosa* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Бекасовые — Scolopacidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразия от Атлантики до Кулунды и от Байкала до Анадыря и Приморья (1). В Московской обл. в 2008–2017 гг. достоверно или с большой долей вероятности гнездился в Волоколамском, Воскресенском, Лотошинском, Сергиево-Посадском МР, Дмитровском и Талдомском г.о., г.о. Клин, Орехово-Зуево, Луховицы, Павловский Посад и Шатура; в гнездовое время отмечен еще в ряде мест названных МР и г.о., а также в Богородском г.о. (2–10). Перестал гнездиться в северо-западной части Фаустовского расширения поймы р. Москвы (7).



Численность и тенденции ее изменения. Всегда был редким видом Подмосковья (11). Численность до середины 1980-х гг. возрастала; затем снизилась в 1,5–2 раза и в середине 1990-х гг. составила примерно 100–150 гнездящихся пар (12); в 1997–2007 гг. она оценена в 110–150 пар (13). В 2010–2012 гг. в северном Подмосковье гнездилось 55–65 пар (3); в Виноградовской пойме в 2008–2014 гг. — от 8 до 26 пар (2). В остальных местах гнездования в 2008–2017 гг. селилось, видимо, от 1–2 до 5–6 пар (7–10). Современную численность вида в области можно оценить в 90–120 пар.

Особенности биологии и экологии. Заселяет луга с болотистыми понижениями или мелиоративными канавами, предпочитая пастбища с умеренным выпасом; может гнездиться на возделанных полях и старых заболачивающихся торфоразработках. В последнее десятилетие отмечено снижение гнездовой численности вида на пойменных лугах и ее увеличение на возделываемых сельхозугодьях (3, 14), старых торфоразработках и верховых болотах (7). Моногам; в году одна кладка, обычно из 4 яиц. Селится отдельными парами или колониями из нескольких пар; характерны смена мест гнездования и флуктуации численности в поселениях по годам. Насиживание — 23–25 дней, птенцы поднимаются на крыло в возрасте около месяца. Перелетный вид (11, 15).

Лимитирующие факторы. Сплошная распашка лугов, раннее сенокошение, зарастание лугов кустарником; перевыпас, равно как и полное прекращение выпаса в местах гнездования; весенняя охота на водоплавающих — главным образом, как фактор беспокойства. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в четырех областных заказниках. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Смоленской



(2012), Рязанской (2011), Тверской (2012), Калужской (2015), Ярославской (2011) и Владимирской (2008) — 3-я категория, Тульской (2014) — 2-я категория.

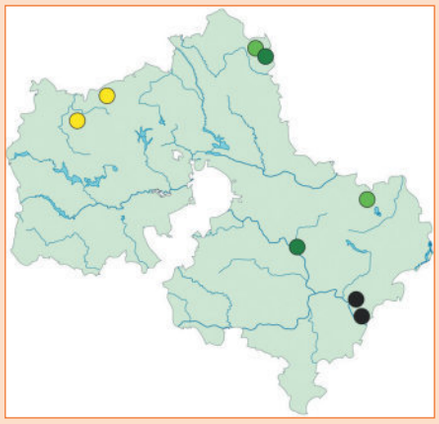
Рекомендации по сохранению вида. Запрещение сплошной распашки лугов, раннего (до 20 июня) сенокошения, интенсивного выпаса скота и весенней охоты в местах гнездования вида. Обеспечение умеренного выпаса скота на луговых местообитаниях. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Строгий контроль за численностью и пропаганда необходимости охраны вида.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Мищенко, Суханова, 2016а, 2017а; 3. Свиридова и др., 2014; 4. Конторщиков и др., 2013; 5. Конторщиков и др., 2014; 6. Конторщиков и др., 2016а; 7. Данные составителя очерка; 8. А.Б. Костин, А.А. Полухин, С.А. Скачков, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина и др., цит. по: База данных… «Птицы…»; 9. С.Б. Симонов, цит. по: Онлайн дневники…; 10. А.Е. Варламов, К.В. Захаров, цит. по: База данных… «Верховье»; 11. Птушенко, Иноземцев, 1968; 12. Зубакин, 2001б; 13. Зубакин, 2008в; 14. Свиридова и др., 2015; 15. Рябицев, 2008.

Составитель. В.А. Зубакин

МАЛАЯ ЧАЙКА

***Larus minutus* Pallas, 1776**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Чайковые — Laridae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Лесная и степная зоны Евразии (1). В Московской обл. в 1979–1986 гг. ежегодно гнездилась в Виноградовской пойме (левобережье Фаустовского расширения поймы р. Москвы, Воскресенский МР); неежегодное гнездование отмечалось на прудах рыбхозов в Лотошинском, Одинцовском МР, г.о. Егорьевск, Клин (2–5). В 1997–2007 гг. вид только в отдельные годы гнездился в Виноградовской пойме, на затопленных торфяных Ольховских карьерах (север Сергиево-Посадского МР), на торфяных карьерах в северной части Дмитровского г.о. и, вероятно, в пойме р. Оки в г.о. Луховицы (6). В 2008–2017 гг. гнездование отмечалось еще реже: известно только два случая достоверного гнездования — в 2008 и 2017 гг. на озере Заболотском Сергиево-Посадского МР (7,8); возможно, существовали небольшие гнездовые поселения в 2015 г. на Ольховских карьерах (9) и в 2012 и 2013 гг. в Виноградовской пойме (10). В 2018 г. найдена колония из 15–20 пар на торфяных карьерах у д. Дорофеево (г.о. Орехово-Зуево) (11). Пролетные особи в заметных количествах, реже летующие особи, встречаются на разливах рек и прудах рыбхозов по всей области (12).



Численность и тенденции ее изменения. Характерны значительные колебания численности по годам — как в гнездовых поселениях, так и по области в целом. В 1980-х гг. в области в благоприятные годы могло гнездиться до 300–350 пар, в 1997–2007 гг. — лишь до нескольких десятков пар, неежегодно (6); в 2008–2018 гг. вид гнездился только в отдельные годы, в количестве до 20 пар (7–11).

Особенности биологии и экологии. Заселяет пойменные, заросшие околоводной растительностью озера и болотца, зарастающие пруды рыбхозов, реже — карты полей фильтрации, торфяные карьеры и обводненные поля старых торфоразработок. Моногам. В сезоне одна кладка, обычно из 2–3 яиц. Гнезда на плавающих растениях и кучках растительного мусора, на заломах тростника или рогоза, на кочках среди воды. Гнездится колониями, чаще всего численностью от нескольких до 20 пар, реже до 170 пар; может поселяться отдельными парами в колониях других чайковых птиц. Насиживание длится 19–24 дня, птенцы поднимаются на крыло в возрасте 23–25 дней. Характерна частая смена мест гнездования по годам. Перелетный вид (1, 4).

Лимитирующие факторы. Спуск пойменных озер и осушение пойменных болот, чистка рыборазводных прудов от околоводной растительности. Уничтожение кладок серыми воронами. Возможно, в последние годы — также какие-то глобальные (видимо, климатические) факторы.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в областном Москворецком пойменном заказнике. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (2008) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (2012) — 3-я, Калужской (2015) — 3-я и Тульской (2014) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Запрещение спуска пойменных озер-стариц и осушения пойменных болот в местах гнездования вида. Сохранение в Московской области системы рыбхозов с закрытыми для посещения водоемами.

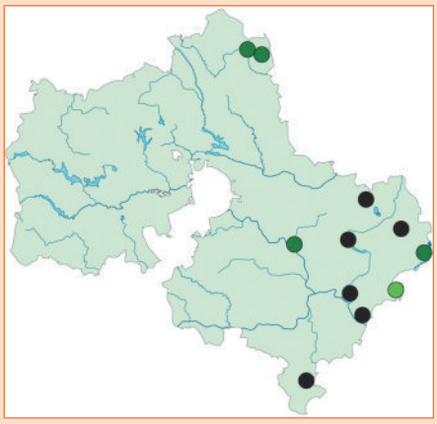
Источники информации. 1. Зубакин, 1988г; 2. Зубакин, 1981; 3. Мищенко, 1983; 4. Зубакин и др., 1988; 5. Зубакин, 1998б; 6. Зубакин, 2008з; 7. Конторщиков и др., 2014; 8. О.С. Гринченко, В.В. Конторщиков, цит. по: Куркамп, 2017а; 9. Конторщиков и др., 2016а; 10. А.Л. Мищенко, личн. сообщ.; 11. Данные составителя очерка; 12. База данных… «Птицы…».

Составитель. В.А. Зубакин



БЕЛОКРЫЛАЯ КРАЧКА

***Chlidonias leucopterus* (Temminck, 1815)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Чайковые — Laridae



Статус. 2-я категория. Гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Численность и тенденции ее изменения. Характерны значительные колебания численности по годам в гнездовых поселениях и по области в целом, вплоть до полного негнездования. После быстрого увеличения численности в Московской области в конце 2000-х гг. до более чем 1500 гнездящихся пар (2) наступило ее резкое падение. Так, в Виноградовской пойме в 2012 г. гнездилось 725–850 пар, в 2013 г. — 290–370 пар, а в 2014 г. вид здесь вообще не гнездился (7). В 2016 г. белокрылая крачка, судя по всему, не гнездилась нигде в области, в 2017 г. в Подмосковье гнездилось, видимо, не более нескольких десятков пар (3).



Распространение. Южная часть лесной зоны, лесостепная и степная зоны Евразии от Польши до низовий Амура (1). Из трех прежних мест относительно постоянного гнездования в области, где вид гнездился почти ежегодно (2), в 2008–2017 гг. остались только два: Виноградовская пойма (Воскресенский МР) и Спас-Клепиковские (Мещерские) озера в г.о. Шатура; в пойме Оки в г.о. Луховицы поселений белокрылой крачки отмечено не было (3). Нерегулярные гнездовые поселения, которые обычно существуют 1–3 года, в последнее десятилетие отмечены на озере Заболотском и, вероятно, существовали также на залитых водой торфополях у д. Федорцево Сергиево-Посадского МР (4, 5) и в окрестностях пос. Радовицкий г.о. Шатура (3). В других выявленных ранее местах нерегулярного гнездования (2) поселений крачек не отмечено. В период весеннего пролета белокрылые крачки встречаются в заметном количестве в Виноградовской пойме, Дединовской пойме г.о. Луховицы и на прудах рыбхозов в Можайском и Богородском г.о., в Лотошинском и Одинцовском МР (6).

Особенности биологии и экологии. Поселяется колониями величиной от нескольких пар до 100 пар (чаще всего, до 20 пар) в пойменных болотцах, по заболоченным берегам пойменных озер, зарастающим прудам рыбхозов, реже по обводненным торфяным карьерам и фрезерным полям старых торфоразработок. В поселениях других видов чайковых может гнездиться отдельными парами. Характерна смена мест расположения колоний по годам. Моногам; в сезоне одна кладка, обычно из 2–3 яиц. Гнезда располагаются среди воды на осоковых кочках, полегших околоводных растениях, на телорезе, реже на кучах растительного мусора. Насиживание продолжается 18–22 дня, молодые поднимаются на крыло в возрасте 18–25 дней. Перелетный вид (1).

Лимитирующие факторы. Деградация гнездовых биотопов: осушение пойменных озер и болот, чистка рыборазводных прудов от околоводной растительности. Уничтожение кладок серыми воронами.

Принятые меры охраны. Места гнездования охраняются в трех областных заказниках. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012), Ярославской (2011) и Владимирской (2008) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Запрещение осушения пойменных озер-стариц и болот в местах гнездования вида. Сохранение в Московской области системы рыбхозов с закрытыми для посещения водоемами.

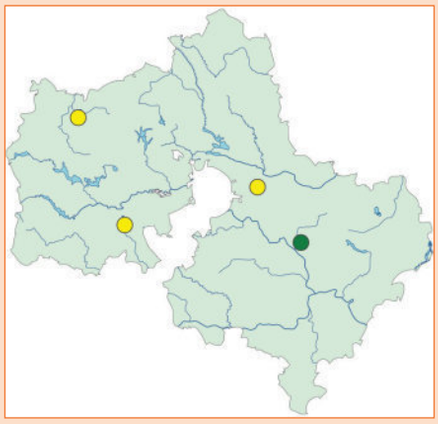
Источники информации. 1. Зубакин, 1988а; 2. Зубакин, 2008б; 3. Данные составителя очерка; 4. Конторщиков и др., 2013; 5. Конторщиков и др., 2014; 6. В.П. Авдеев, А.Е. Варламов, А.В. Голубева, С.Л. Елисеев, М.П. Коновалов, В.А. Моисейкин, П.Ю. Пархаев, А.В. Сазонов, И.С. Сметанин, Е.В. Швыдун и др., цит. по: Куркамп, 2013в, 2014в, 2017б; 7. А.Л. Мищенко, О.В. Суханова, личн. сообщ.

Составитель. В.А. Зубакин



БЕЛОЩЕКАЯ КРАЧКА

***Chlidonias hybridus* (Pallas, 1811)**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Чайковые — Laridae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.



Распространение. Южная Европа, Казахстан, Средняя Азия, Южная и Юго-Восточная Азия, Африка, Австралия; сплошного гнездового ареала в России не образует, гнездовые поселения нередко находятся в сотнях километров друг от друга. Для вида характерны дальние выселения из области основного гнездования с образованием как устойчивых, так и неустойчивых поселений (1). Впервые отмечена в Московской обл. в 1984 г. в Виноградовской пойме (Воскресенский МР) в качестве залетной птицы (2); загнездилась здесь, видимо, в 2004 г. (3), и, начиная с 2007 г., почти ежегодно отмечается в данном месте на гнездовье. Помимо Виноградовской поймы, периодически встречается в рыбхозах в в Лотошинском и Одинцовском МР, Богородском г.о., однако гнездования здесь не зарегистрировано (4–6).

Численность и тенденции ее изменения. В Виноградовской пойме в 2008–2016 гг. гнездилась в количестве 1–10 пар, в 2017 г. найдена колония из примерно 20 пар (5, 6). Численность в Московской области колеблется по годам, в благоприятные годы она не превышает немногих десятков пар. Гнездовая численность белощекой крачки в Нечерноземном центре России постепенно возрастает (7).

Особенности биологии и экологии. В Виноградовской пойме гнездится на обширных разливах с большими по площади зарослями телореза; поселяется как отдельными парами в колониях черных крачек, так и небольшими колониями (5). В Калужской обл. гнездится на прудах рыбхозов (8), в Рязанской обл. — главным образом на пойменных озерах (9). На юге Европейской России колонии могут достигать сотен пар. Для вида характерны резкие изменения численности в поселениях по годам и смена расположения колоний. Моногам; в сезоне одна кладка, в кладке обычно 2–3 яйца. Гнезда располагаются, как правило, на плавающих листьях водной растительности (в Подмосковье — на телорезе). Насиживание длится 18–20 дней, птенцы становятся лётными в возрасте 23–25 дней. Перелетный вид (1).

Лимитирующие факторы. Деградация гнездовых биотопов: осушение пойменных озер и болот, чистка рыборазводных прудов от околоводной растительности.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются в одном областном заказнике. Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей, где он гнездится: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2014) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Запрещение осушения пойменных озер-стариц и болот в местах гнездования вида. Сохранение в Московской области системы рыбхозов с закрытыми для посещения водоемами.

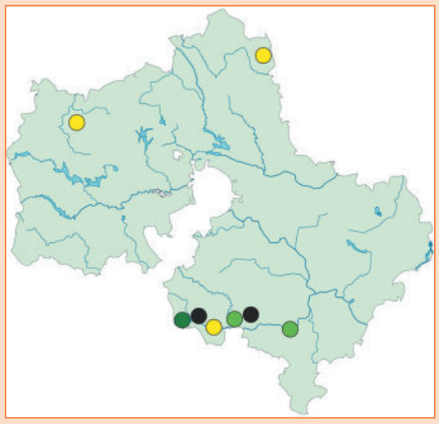
Источники информации. 1. Зубакин, 1988б; 2. Зубакин и др., 1988; 3. Суханова и др., 2009; 4. Варламов, 2007; 5. Зубакин, 2017; 6. В.П. Авдеев, А.В. Голубева, С.Л. Елисеев, К.И. Ковалев, А.Л. Мищенко, В.А. Моисейкин, М.Е. Никонорова, А.А. Полухин, К. Райзли, Т. Райзли, С.А. Скачков, И.С. Сметанин, О.В. Суханова, В.В. Тяхт, И.И. Уколов, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина и др., цит по: Куркамп, 2010а, 2011а, 2013а, 2014а, 2015а, 2016а. 7. Зубакин, 2014; 8. Галчёнков и др., 1998; 9. Иванчев, 2011а.

Составитель. В.А. Зубакин



МАЛАЯ КРАЧКА

***Sterna albifrons* Pallas, 1764**
Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Чайковые — Laridae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Морские побережья и долины крупных рек Евразии от юга лесной зоны до тропиков и от Атлантики до Юго-Восточной Азии (1). В Московской обл. в 1980-х гг. (и, видимо, в начале 1990-х гг.) вид населял островки-косы р. Оки на всем ее протяжении от границы с Калужской до границы с Рязанской областью (2). В 1997–2007 гг. гнездования здесь не отмечено, но крачка гнездилась в долине р. Оки на островках старых и свежевыкопанных обводненных песчаных карьеров и на прудах-отстойниках г. Ступино (3, 4). В 2008–2017 гг. гнездование вновь отмечено на островах Оки в г.о. Озёры (5) и г.о. Ступино (6), а также на одном из песчаных карьеров в Серпуховском МР (5). В сезон гнездования встречи вида зарегистрированы также на р. Оке, в Лотошинском рыбхозе и залитых водой торфяных Ольховских карьерах в Сергиево-Посадском МР (5, 7, 8).

Численность и тенденции ее изменения. Численность испытывает значительные колебания по годам. С середины XIX по середину XX в. она, по-видимому, значительно снизилась (9), затем возросла почти в 10 раз (до примерно 60 гнездящихся пар) к 1980 г. (2), потом вновь сократилась. В середине 1990-х гг. предполагалось гнездование в Московской обл. не более нескольких десятков пар, в 2000-х гг. — вряд ли более 10 пар (4); в 2016 г. учтено 30–40 гнездящихся пар (5).

Особенности биологии и экологии. Природный гнездовой биотоп — песчаные островки, косы и отмели крупных рек (1, 2). Очевидно, из-за повышенной рекреационной нагрузки на природные местообитания вид в Подмосковье стал заселять и иные биотопы, сходные физиономически с природными: островки обводненных песчаных карьеров и днища прудов-отстойников. В Московской обл. гнездится колониями от нескольких пар до примерно 20 пар. Моногам; в сезоне одна кладка, обычно из 2–3 яиц. Гнездо — ямка в песке, нередко без всякой выстилки. Насиживание продолжается 18–22 дня, молодые поднимаются на крыло в возрасте 15–21 дня. Характерна частая смена мест расположения колоний по годам. Перелетный вид (1).

Лимитирующие факторы. В естественных условиях вид гнездится в местах,



имеющих большую рекреационную ценность (песчаные пляжи), поэтому колонии серьезно страдают от беспокойства, что приводит к гибели кладок и птенцов от перегрева или переохлаждения, а также от хищников. Кроме того, гнезда крачек на речных отмелях гибнут в результате затопления и смыва паводковыми водами и волнами от проходящих судов.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Тульской (2014) — 1-я, Тверской (2012) — 1-я, Ярославской (2011) — 2-я, Владимирской (2008) — 1-я и Рязанской (2011) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Снижение рекреационной нагрузки в местах гнездования вида и разъяснительная работа среди местного населения и отдыхающих. Постоянный контроль за численностью вида.

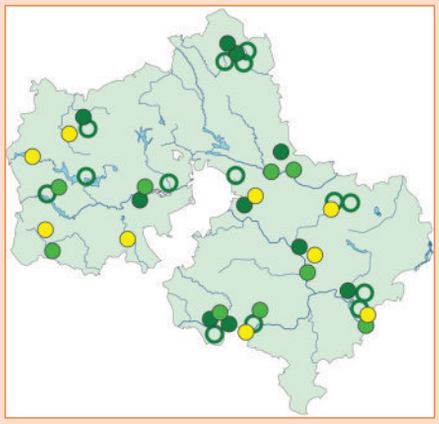
Источники информации. 1. Зубакин, 1988в; 2. Зубакин и др., 1986; 3. Зубакин, 2006; 4. Зубакин, 2008ж; 5. Данные составителя очерка; 6. Пархаев, 2010; 7. О.С. Гринченко, Д.В. Давыдов, Г.С. Ерёмкин, М.П. Коновалов, В.В. Конторщиков, А.И. Юрьев, цит. по: Куркамп, 2015а, 2016а, 2017а; 8. А.Е. Варламов, Г.С. Ерёмкин, цит. по База данных… «Верховье»; 9. Птушенко, Иноземцев, 1968.

Составитель. В.А. Зубакин



КЛИНТУХ

***Columba oenas* Linnaeus, 1758**
Отряд Голубеобразные — Columbiformes
Семейство Голубиные — Columbidae



Статус. 2-я категория. Редкий гнездящийся вид с сокращающейся численностью.



Распространение. Запад Евразии, северо-запад Африки (1). В Московской обл. распространен спорадично. Регулярно встречается в окрестностях Лотошинского рыбхоза, окрестностях Звенигорода, в ряде мест близ р. Оки в Серпуховском МР и г.о. Ступино, по р. Дубне в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР, местами в Мещере — в г.о. Люберцы, Орехово-Зуево, Балашиха и Луховицы, Богородском г.о., и Воскресенском МР (2–8). В отдельных пунктах встречается и в других районах (7–11). Вероятно, до сих пор гнездится в Москве (12, 13).

Численность и тенденции ее изменения. Во второй половине XIX в. в Подмосковье был редок, позже численность возросла, но с 1940-х гг. местами снизилась из-за отравления минеральными удобрениями и вырубки зрелых лесов (14, 15). До 1980-х гг. в целом был нередок, плотность в оптимальных местообитаниях составляла от 2 до 8 пар на 1 км^2 (16–19). Заметное снижение численности отмечено с начала 1980-х гг. и продолжается по настоящее время: во многих местах вид исчез или стал очень редок (10, 12, 20, 21). Всего в области гнездится, возможно, несколько сотен пар. Численность в 1970–1990-е гг. резко сократилась во многих местах Восточной Европы (22).

Особенности биологии и экологии. Обитает в спелых лесах и парках с дуплистыми деревьями, по соседству с полями и лугами. Гнездится в дуплах, часто использует дупла желны. Моногам, в кладке 2 яйца, бывает две кладки в сезон. Питается в основном семенами диких и зерновых культурных растений. Перелетный вид (1, 9, 12, 14).

Лимитирующие факторы. Предполагаемые причины снижения численности — увеличение численности ястреба-тетеревятника и лесной куницы, резкое сокращение площади зерновых культур в связи с кризисом сельского хозяйства, вырубка спелых лесов, применение минеральных удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве (12, 14, 15, 22-24). ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Места гнездования охраняются в НП «Лосиный Остров», ПТГПБЗ и 10 областных ООПТ. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Тульской (2014), Ярославской (2015) — 2-я категория, Смоленской (2012), Владимирской (2010) — 3-я, Тверской (2012) — 4-я категория, и в Красную книгу города Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Выявление причин снижения численности вида, уточнение его распространения в области, мониторинг численности, при необходимости – организация ООПТ в местах гнездования. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

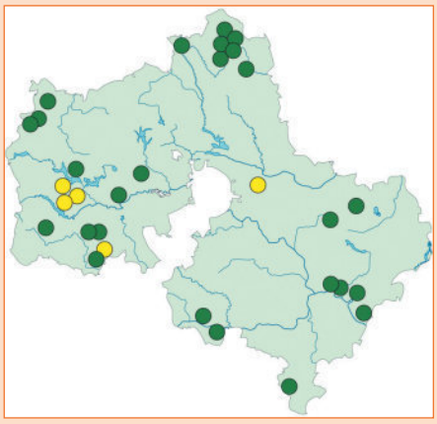
Источники информации. 1. Котов, 1993; 2. Редькин, Цветков, 2008; 3. Жигарев, Аполлонова, 2010; 4. Заблоцкая, 2013; 5. Конторщиков и др., 2013; 6. Конторщиков и др., 2014; 7. А.Е. Варламов, К.В. Захаров, К.И. Ковалев, М.Е. Никанорова, И.М. Панфилова, П.Ю. Пархаев, Е.А. Певницкая, В.П. Семёнов, С.А. Скачков, Н.А. Тиунов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 8. К.В. Захаров, В.А. Зубакин, Н.В. Пожидаева, А.Е. Варламов, П.В. Воеводин, Г.С. Ерёмкин, цит. по: База данных… «Верховье»; 9. Костин, 2008а; 10. Костин, 2009; 11. Конторщиков, Конторщикова, 2014; 12. Самойлов, Морозова 2011б; 13. Атлас птиц города Москвы, 2014; 14. Птушенко, Иноземцев, 1968; 15. Леонович, Николаевский, 1981; 16. Корнеева, 1979; 17. Королькова, Корнеева, 1982; 18. Королькова, Быков, 1985; 19. Самойлов, Морозова, 2001а; 20. Воронецкий, 2008; 21. Конторщиков, 2008г; 22. Белик, 2000; 23. Птицы Окского …, 2005; 24. Иванчев, 2011б.

Составитель. В.В. Конторщиков



ОБЫКНОВЕННАЯ ГОРЛИЦА

***Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Голубеобразные — Columbiformes
Семейство Голубиные — Columbidae





Статус. 2-я категория. Редкий гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Евразия от Атлантики до долины Иртыша (1). В центре Европейской России в первую половину XX в. была довольно обычным, широко, но не равномерно распространенным видом (2), однако уже в конце столетия стала встречаться гораздо реже (3–6). В 2008–2017 гг. вид сохранился в Московской обл. лишь в незначительном количестве пунктов, где он, по-видимому, продолжал гнездиться: в Волоколамском, Лотошинском, Серпуховском МР, Талдомском, Можайском, Наро-Фоминском г.о., г.о. Орехово-Зуево, Истра, Коломна, Луховицы, Руза, Серебряные Пруды, Шаховская (6–11).

Численность и тенденции ее изменения. Обвальное падение численности в области началось, видимо, в 1990-х гг. Так, в Талдомском МР (ныне г.о.) в 1978–1979 и 1980-х гг. вид встречался в гнездовое время и в августе–сентябре практически на каждом маршруте, а в середине 1990-х гг. отмечался здесь же лишь изредка (4). Современные данные по общей численности горлицы в Московской области отсутствуют; ориентировочно здесь можно ожидать гнездования не более нескольких сотен пар. Падение численности отмечено практически во всех регионах Нечерноземного центра России (3, 5, 12, 13), а общая численность вида в европейской части России упала с 1–2,5 млн. пар в 2000 г. (14) до 7–15 тыс. пар в 2013–2014 гг. (13, 15).

Особенности биологии и экологии. В центре Европейской России гнездится на опушках смешанных и хвойных лесов, в перелесках, приречных ольшаниках, светлых разреженных лесах, лесополосах; кормится на открытых местах, в послегнездовой период стаями вылетает на поля зерновых (2, 3). Моногам, в Московской обл. в сезоне одна, реже две кладки. Гнезда устраивает на деревьях, на высоте 2–6 м. В кладке чаще всего 2 яйца. Насиживание длится 14–15 дней, птенцы поднимаются на крыло в возрасте 21–22 дней. Перелетный вид (2).



Лимитирующие факторы. Судя по всему, обвальному падению численности способствовал коллапс сельского хозяйства в Московской обл. и резкое снижение площадей зерновых культур. Однако катастрофическое снижение численности практически по всей Европейской России и в зарубежной Европе говорит о воздействии также каких-то глобальных, возможно, климатических факторов. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ и 4 областных заказниках. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Рязанской области (2011) — 2-я категория.

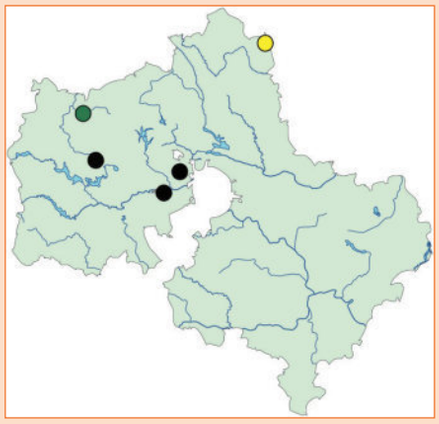
Рекомендации по сохранению вида. Необходимы специальные исследования по определению современной численности, распространения вида и лимитирующих факторов. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Пропаганда необходимости охраны вида, особенно среди охотников.

Источники информации. 1. Приклонский, 1993; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Иванчев, Денис, 2011; 4. Конторщиков и др., 2014; 5. Куманин, 2017; 6. Данные составителя очерка; 7. В.И. Булавинцев, А.Е. Варламов, А.В. Гришин, К.В. Захаров, К.И. Ковалев, М.П. Коновалов, П.Ю. Пархаев, А.В. Сазонов, С.А. Скачков, О.В. Хромушин, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина, цит по: Куркамп, 2008а, 2009б, 2010в, 2011а, 2013а, 2014а, 2016б, 2017б; 8. Ю.В. Добрушин, цит. по: База данных… «Верховье»; 9. Конторщиков и др., 2013; 10. Заблоцкая, 2013; 11. Конторщиков, Конторщикова, 2014; 12. Шариков и др., 2015; 13. Белик, Мищенко, 2018; 14. Оценка…, 2004; 15. Оценка…, 2017.

Составитель. В.А. Зубакин

ФИЛИН

***Bubo bubo* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.

Распространение. Евразия, Северная Африка (1). В Московской обл. токующую птицу встречали до 2011 г. близ Лотошинского рыбхоза; обитание пары в этом месте известно с середины 1980-х гг. (2–5). В мае и июне 2012 г. самец токовал в окр. д. Шепелево в Сергиево-Посадском МР, но позднее там не обнаружен (6).

Численность и тенденции ее изменения. В конце XIX в. был относительно обычен в глухих лесах Подмосковья, к 1960-м гг. численность сильно сократилась (7). В 1970–1980-х гг., видимо, перестал регулярно гнездиться в г.о. Шатура; всего в области, вероятно, обитало несколько пар (8–11). В 1990–2000-х гг. установлено достоверное гнездование 3 пар в 3 местах, общая численность в области оценивалась в 6-8 пар или не менее, чем в 10–12 пар (11, 12). В 2008–2017 гг. число известных или предполагаемых гнездовых территорий уменьшилось до двух. Современная численность в области — возможно, 1–4 пары; вероятны эпизодические появление и попытки гнездования птиц из соседних областей. В XX в. численность сократилась и в других регионах (1, 13–15).

Особенности биологии и экологии. В лесной зоне поселяется обычно в лесу по соседству с богатыми пищей открытыми пространствами: водоемами, болотами, гарями, вырубками, лугами. Тяготеет к зрелым разреженным соснякам. Моногам. Взрослые птицы оседлы, участок обитания пары — обычно 10–50 км^2. Гнездится чаще всего на земле под защитой деревьев и валежника, также в гнездах хищников и цапель, дуплах, на пнях и выворотнях. В кладке обычно 2–4 яйца. Питается в основном млекопитающими и птицами размером до зайца или глухаря (1, 4, 7, 13, 15–19).


птенец

Лимитирующие факторы. Осушение болот, вырубка зрелых лесов, уменьшения обилия пищи из-за антропогенной трансформации сообществ, беспокойство в местах гнездования, отстрел, применение ядохимикатов в сельском, лесном и охотничьем хозяйствах, уничтожение кладок и птенцов врановыми, собаками и кабанами. ЛЭП-уязвимый вид (1, 11, 13–15, 18–19).

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС. Охраняется в Московской обл. с 1978 г. (20). Места существующего и потенциального гнездования сохраняются в Госкомплексе «Завидово», областных заказниках «Лесные кварталы в междуречье рек Малая и Большая Сестра», «Озера Большое и Малое Туголянские и прилегающий болотный массив», «Черустинский лес». Занесен в Красные книги всех сопредельных областей (1–2-я категории).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск возможных новых мест гнездования и организация здесь ООПТ. Регуляция численности кабана и бродячих собак в местах гнездования вида. Пропаганда необходимости охраны вида среди охотников и местного населения. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

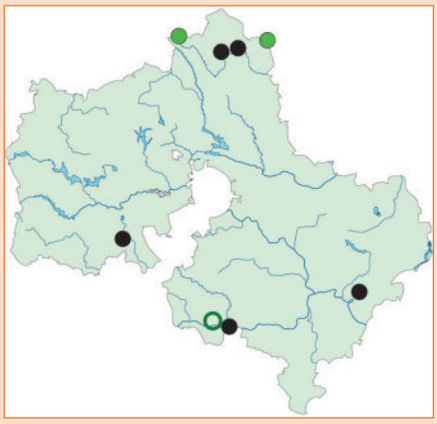


Источники информации. 1. Пукинский, 1993; 2. Мищенко, Суханова, 1998; 3. Цветков, 2008; 4. Никулин и др., 2008; 5. В.А. Никулин, Г.С. Ерёмкин, М.П. Коновалов, А.Е. Варламов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. Конторщиков и др., 2014; 7. Птушенко, Иноземцев, 1968; 8. Зубакин и др., 1986; 9. Ерёмкин и др., 1994; 10. Конторщиков и др., 1994; 11. Волков и др., 2005; 12. Конторщиков, 2008ж; 13. Воронецкий, 1994; 14. Воронецкий, 2001; 15. Шепель и др., 1994; 16. Cramp, 1985; 17. Белко, 1994; 18. Гричик, Тишечкин, 2002; 19. Птицы Окского…, 2005; 20. Решение исполнительных комитетов…. от 25.04.1978.

Составитель. В.В. Конторщиков

СПЛЮШКА

Otus scops (Linnaeus, 1758)
Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae



Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид на северной границе ареала.
Распространение. Европа, юг Сибири, Средняя Азия, Ближний Восток, Северная Африка (1). В Московской обл. встречается спорадично и не ежегодно, тяготеет к долинам крупных рек — Оки, Клязьмы и Дубны. В период 2008–2017 гг. токующих самцов отмечали на юге Батьковского болота в Сергиево-Посадском МР в 2014–2016 гг. (1–2 ос.) и в г. Дубне — в 2013 г. (1 ос.) (2–4). В гнездовой период в 2005–2012 гг. не ежегодно встречалась в ПТГПБЗ (5). В 1999–2001 гг. гнездилась на севере Москвы, позже в столице изредка отмечалась в гнездовой период (6, 7).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. всегда была редка, лишь в долине р. Клязьмы на территории современного г.о. Орехово-Зуево на рубеже XIX–XX вв., возможно, не представляла редкости, но в последние десятилетия там не отмечалась (8–10). В 1998–2007 гг. ее встречали в области, как минимум, в 6 местах, по 1–2 токующих самцов (11), в 2008–2017 гг. — только в 3 местах, но учитывая слабую изученность вида в Подмосковье, о снижении численности уверенно говорить нельзя. Общую численность в области, как и в 1990-х – 2000-х гг., можно оценить очень приблизительно в 10–30 пар. В северных частях Европы в XX в. численность снизилась, в основном, видимо, из-за фрагментации местообитаний и интенсификации сельского хозяйства, в том числе применения пестицидов (1, 12).
Особенности биологии и экологии. В центре Нечерноземья чаще всего встречается в зрелых разреженных лесах, тяготеет к прогалам, опушкам, гарям; возможно, предпочитает сосновые леса. Моногам, пары часто занимают из года в год одну и ту же территорию. Гнездится чаще всего в дуплах, но может поселяться в других укрытиях. Кладка обычно из 3–6 яиц. Основу питания составляют крупные насекомые, но также ловит других крупных беспозвоночных и мелких позвоночных животных. Перелетный вид, зимует в тропической Африке (1, 8, 12–14).
Лимитирующие факторы. В области, по-видимому, в основном низкое обилие крупных насекомых из-за холодного климата. Возможно, также недостаток естественных дупел.



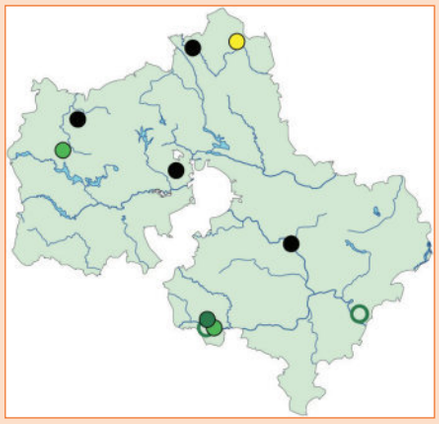


птенец

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II СИТЕС. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (15). Места обитания охраняются в областных заказниках «Озера Большое и Малое Туголянские и прилегающий болотный массив», «Журавлиная родина», «Урочище Веревкин бугор». Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Ярославской (2015) — 0-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2014), Тверской (2012) — 4-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Уточнение современного состояния вида в области. Охрана найденных мест регулярного гнездования, в случае необходимости организация ООПТ и развеска специальных искусственных гнездовий-дуплянок.
Источники информации. 1. Кошелев, 1993; 2. Конторщиков и др., 2014; 3. Конторщиков и др., 2016б; 4. Хромов и др., в печати; 5. Заблоцкая, 2013; 6. Калякин, Волцит, 2006; 7. К.И. Ковалёв, О.А. Мартьянова, цит. по: «Интересные встречи…», 2013; 8. Птушенко, Иноземцев, 1968; 9. Конторщиков и др., 1994; 10. Волков и др., 2005; 11. Конторщиков, 2008д; 12. Bavoux et al., 1997; 13. Cramp, 1985; 14. Птицы Окского…, 2005; 15. Решение исполнительных комитетов … от 25.04.78.
Составитель. В.В. Конторщиков

ДОМОВЫЙ СЫЧ

***Athene noctua* (Scopoli, 1769)**
Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae



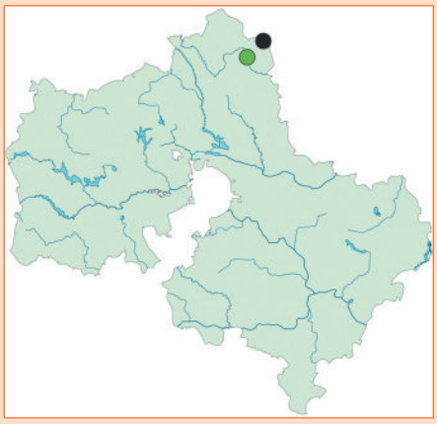


Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид у северной границы ареала.
Распространение. Южная часть Евразии, Северная Африка (1). В Московской обл. в последнее десятилетие в гнездовой период по-прежнему регулярно встречается в ПТГПБЗ, в мае 2013 и 2014 гг. отмечен у д. Козино в Волоколамском МР (2–4). В августе 2017 г. у д. Николо-Кропотки в Талдомском МР (ныне Талдомский г.о.) нашли сбитую машиной молодую птицу (5). Возможно, гнездится в Москве в НП «Лосиный остров» (6).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. всегда был очень редок, гнездился эпизодически в разных местах, но только в ПТГПБЗ встречался относительно регулярно (2, 7–13); здесь сейчас, вероятно, обитает несколько пар (2, 4). В 1998–2007 гг. в области всего было известно 9 достоверных или предполагаемых гнездовых территорий, в 2008–2017 гг. — 7. До 1995 г. эпизодически гнездился в Москве в нескольких местах, откуда позже исчез (13). В Европе во многих странах, в том числе в европейской части России, во второй половине XX в. численность снизилась, в основном, из-за интенсификации сельского хозяйства, в том числе применения пестицидов (1, 14, 15). Общая численность сыча в области, учитывая слабую изученность вида, можно оценить, как и в 1998 и 2008 гг., в 10–20 пар.
Особенности биологии и экологии. В центре Нечерноземья обитает обычно в населенных пунктах поблизости от полей, лугов и пустырей. Гнездится в постройках человека, иногда в дуплах, норах и других укрытиях. Моногам, взрослые оседлы. В кладке обычно 3–5 яиц, вылетает 2–4 слетка. Питается преимущественно мелкими грызунами, часто ловит также насекомых, птиц, амфибий и других мелких животных (1, 16).
Лимитирующие факторы. В основном, видимо, холодный климат и высокий снежный покров, что ограничивает обилие крупных насекомых и затрудняет добывание грызунов зимой. Вероятно, также применение минеральных удобрений и ядохимикатов в сельском хозяйстве, высокая численность врановых птиц в местах гнездования вида. Сычей часто сбивают ночью машины на дорогах, где птицы любят охотиться. ЛЭП-уязвимый вид (14, 15).
Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II СИТЕС. Места гнездования охраняются на территории ПТГПБЗ. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Владимирской (2010) — 3-я, Рязанской (2011) и Тульской (2014) — 4-я категория, а также в Красную книгу города Москвы (2011) — 0-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Уточнение современного распространения вида в области. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Пропаганда необходимости охраны вида.
Источники информации. 1. Приклонский, 2005; 2. Заблоцкая, 2009; 3. Костин и др., 2014; 4. Г.С. Ерёмкин, В.А. Никулин и А.Е. Варламов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 5. О.С. Гринченко, личн. сообщ.; 6. «Атлас птиц города Москвы», 2014; 7. Птушенко, Иноземцев, 1968; 8. Кулигин, 1985; 9. Заблоцкая, Заблоцкая, 1991; 10. Конторщиков и др., 1994; 11. Волков и др., 2005; 12. Конторщиков, 2008б; 13. Самойлов, Морозова, 2011 а; 14. Genot et al., 1997; 15. Птицы Окского…, 2005; 16. Cramp, 1985.
Составитель. В.В. Конторщиков



ЯСТРЕБИНАЯ СОВА

***Surnia ulula* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae





Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Таежная зона Евразии и Северной Америки. В XX в. южная граница ареала отступила к северу более, чем на 300 км, и вид перестал гнездиться в центре Европейской России (1). В Московской обл. во второй половине XIX в. гнездование предполагалось на основании летних встреч взрослых птиц; в первую половину XX в. вид отмечался в Подмосковье только в зимнее время или в период пролета, позднее встречи даже во внегнездовой период стали крайне редкими (2, 3). Однако с конца 1990-х гг. встречи в зимний и ранневесенний периоды стали учащаться (4, 5), а 3 июня 2007 г. отмечено гнездование: две взрослые птицы с тремя плохо летающими молодыми встречены в северной части Сергиево-Посадского МР (6). В 2008–2017 гг. гнездование не регистрировалось, однако встречи во внегнездовой период продолжались: птицы отмечены в 2010 и 2012–2014 гг. в Талдомском г.о., Сергиево-Посадском, Пушкинском МР и г.о. Луховицы (7). В 2018 г. отмечена попытка гнездования в Сергиево-Посадском МР (8).

Численность и тенденции ее изменения. Гнездование единично; вне сезона размножения регистрировались одиночные особи (6, 7).

Особенности биологии и экологии. Гнездовой биотоп в Европе — спелый разреженный хвойный и смешанный с преобладанием хвойных пород лес, примыкающий к моховым болотам, вырубкам, гарям или пустошам (1). Выводок в Подмосковье встречен на верховом болоте, в обширных завалах ветролома, образовавшихся после пожаров 2002 г. (6). Моногам. Гнезда устраивает в старых полуразрушенных нишах и дуплах или углублениях на торце пней буреломных деревьев. В кладке обычно 5–7 яиц. Продолжительность инкубации — 25–30 дней, в гнезде совята находятся 23–27 дней. Оседлый или кочующий вид; основное ядро мигрирующих птиц составляют молодые расселяющиеся особи (1).

Лимитирующие факторы. Причины отступления в XX в. южной границы ареала к северу не ясны. Очевидно, наряду со сведением спелых лесов таежного типа, имело место негативное воздействие какого-то природного (возможно, климатического) фактора. В настоящее время основными лимитирующими факторами в сезон гнездования могут быть, помимо вырубки спелых лесов, осушение верховых болот, фактор беспокойства и прямое уничтожение. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в двух областных заказниках. Наряду с другими видами сов, вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Занесен в Красную книгу Тверской области (2012) — 4-я категория. Вместе с другими видами сов находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (9).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест гнездования вида, организация в таких местах ООПТ. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Пропаганда необходимости охраны вида.

Источники информации. 1. Пукинский, 2005б; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Конторщиков и др., 1994; 4. Калякин, Волцит, 2006; 5. О.С. Гринченко, Е.А. Коблик, цит. по: Куркамп, 2007б; 6. Варламов и др., 2007; 7. О.С. Гринченко, С.Л. Елисеев, В.В. Конторщиков, А.В. Макаров, А.В. Павлушкин, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, А.М. Сорокин, И.В. Толстов, А.Ю. Целлариус, Ф.А. Целлариус, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина и др., цит. по: Куркамп, 2010б, 2013б, 2014б; 8. В.В. Конторщиков, личн. сообщ.; 9. Решение исполнительных комитетов…. от 25.04.1978.

Составитель. В.А. Зубакин



ДЛИННОХВОСТАЯ НЕЯСЫТЬ

***Strix uralensis* Pallas, 1771**
Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae



Статус. 5-я категория. Редкий гнездящийся вид, восстанавливающий численность.

Распространение. Лесная зона Евразии от Скандинавии до побережья Тихого океана (1–3). В Подмосковье распространена к югу до реки Оки (4–6). Впервые отмечена в регионе во второй половине XIX в. (7, 8), гнездование доказано в 1989 г. (9). В середине – конце XX в. отмечался рост численности и расширение ареала в южном и юго-восточном направлениях, эта тенденция сохраняется и сейчас (10–13).

Численность и тенденции ее изменения. В XIX – середине XX вв. считался редким предположительно гнездящимся видом, чаще регистрировался в осенне-зимний период (7, 14, 15). В настоящее время на севере области средние показатели численности 0,3–1,2 (локально до 2,7) пар/км^2, в Мещере — 0,06–0,1 пары/км^2 (6). В лесном заказнике «Черустинский лес» в г.о. Шатура на территории 52 км^2 выявлены 3 территориальных самца. В Госкомплексе «Завидово» численность оценена в 1,2–2,0 пар/100 км^2 (18). Общая численность вида в Подмосковье оценивается в 1300 пар (5). Несмотря на рост численности и расширение ареала, вид населяет преимущественно малонарушенные спелые леса и более характерен для удаленных малонаселенных районов (19). В зимнее время встречается чаще.

Особенности биологии и экологии. Населяет спелые хвойные и смешанные леса, не избегает заболоченных лесов. Нередко селится вблизи вырубок, гарей, полян, открытых болот (2, 3). Оседлый вид, характерна высокая привязанность к гнездовой территории и постоянство гнездовых участков. Откочевывает только в крайне неблагоприятные по кормовым условиям сезоны. Репродуктивный успех и количество приступивших к гнездованию пар зависит от обилия грызунов — основного корма (20). Гнездится в дуплах, старых гнездах дневных хищных птиц, сломах стволов, изредка на земле (3, 6, 9, 11–12). В кладке обычно 3–4 яйца. Характерна сумеречная и ночная активность, но во время выкармливания выводка, в зимний период и пасмурную погоду, может быть встречена днем.

Лимитирующие факторы. Вырубка спелых хвойных лесов, фрагментация крупных лесных массивов. Беспокойство, прямое преследование человеком, браконьерство. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Включена в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Места обитания охраняются в Госкомплексе «Завидово» (9) и ряде заказников в Волоколамском, Лотошинском, Сергиево-Посадском МР, в Талдомском, Дмитровском, Наро-Фоминском г.о., в г.о. Клин, Шатура, Егорьевск, Луховицы, Орехово-Зуево. Занесена в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Рязанской (2011) — 3-я категория, Тверской (2012) — 5-я и г. Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Улучшение контроля запрета добычи, сохранение участков старовозрастных лесов. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. В лесопарковых насаждениях возможно привлечение в искусственные гнездовья.

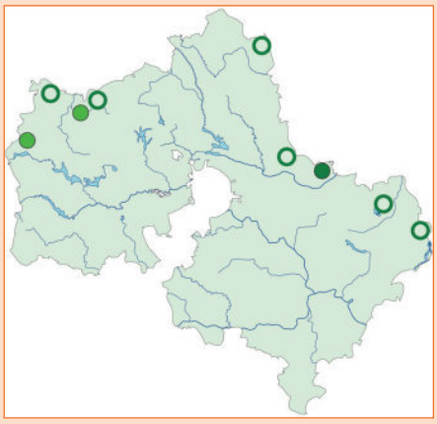
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Дементьев, 1951а; 3. Пукинский, 2005а; 4. Конторщиков и др., 1994; 5. Волков и др., 1998б; 6. Волков и др., 2005; 7. Lorenz, 1893; 8. Птушенко, Иноземцев, 1968; 9. Мищенко и др., 1990; 10. Мальчевский, Пукинский, 1983; 11. Mikkola, 1983; 12. Тишечкин, Ивановский, 1998; 13. Иванчев, Назаров, 2005; 14. Мензбир, 1895; 15. Бианки, 1922; 16. База данных… «Птицы…»; 17. Онлайн дневники…; 18. Николаев, Шмитов, 2001; 19. Grinchenko et al., 1997; 20. Brommer et al., 2002.

Составитель. С.В. Волков



БОРОДАТАЯ НЕЯСЫТЬ

***Strix nebulosa* J.R. Forster, 1772**
Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Таежная зона Евразии и Северной Америки (1). В Подмосковье большинство встреч приурочены к северным и северо-восточным районам (2, 3). Впервые отмечена на территории области во второй половине XIX в. (4), до середины 1990-х гг. были известны только негнездовые встречи. За два последних десятилетия ареал вида в Нечерноземье расширился в южном и юго-восточном направлении на 100–150 км (3, 5, 6). В настоящее время известно несколько очагов гнездования в Подмосковье, все в удаленных малонаселенных районах: в Госкомплексе «Завидово» и прилегающих территориях (7, 8, 9–11), г.о. Орехово-Зуево и соседнем Петушинском р-не Владимирской области (3), предположительно на северо-востоке Сергиево-Посадского МР (12, 13), в г.о. Шатура и Шаховская (2, 14, 15).

Численность и тенденции ее изменения. До начала 1990-х гг. в Московской обл. были известны всего 5 находок вида в осенне-зимнее время (2), затем произошел заметный рост количества встреч, в том числе и в гнездовой период (3). Гнездование впервые было доказано в Госкомплексе «Завидово» (9). Оценка численности есть только для районов обитания гнездовых группировок на северо-востоке Подмосковья — 0,5–1,1 пар/км^2 (3) и в «Завидово» — 0,2–0,4 пар/км^2. (16). Общая численность вида в области вряд ли превышает 20 гнездящихся пар.

Особенности биологии и экологии. Населяет спелые хвойные и смешанные леса, предпочитает разреженные древостои вблизи открытых участков – пойм, болот, луговин, полян, гарей. Оседлый вид, но при депрессии численности основного корма — мышевидных грызунов — возможны откочевки на значительные расстояния. Возникающие после таких инвазий гнездовые группировки могут существовать несколько лет. Поселяется в старых гнездах дневных хищных птиц, сломах стволов, изредка на земле (17); в кладке обычно 4–6 яиц. Активность в сумерках и ночью, но в период выкармливания выводка, а также в зимний период, может быть встречена днём. Активно защищает гнездо, в том числе и от человека.

Лимитирующие факторы. Вырубка спелых хвойных лесов, фрагментация крупных лесных массивов, осушение лесных болот. Прямое преследование человеком, браконьерство. Холодные или многоснежных зимы, затрудняющие успешную охоту.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Как и другие виды сов, находится под особой охраной в Московской обл. с 1978 г. (18). Места обитания охраняются в Госкомплексе «Завидово» (9) и четырех областных ООПТ (3). Вид занесена в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012) — 2-я категория, Ярославской (2011) — 1-я, Владимирской (2008) и Рязанской (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Улучшение контроля запрета охоты, сохранение участков старовозрастных лесов. Развеска искусственных гнездовых платформ для привлечения вида.

Источники информации. 1. Степанян, 1990; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Волков и др., 2005; 4. Lorenz, 1893; 5. Иванчев, Назаров, 2005; 6. Волков и др., 1998б; 7. Зиновьев и др., 1990; 8. Волков, Коновалова, 1994; 9. Николаев, 1995; 10. Николаев, 1998а; 11. Николаев, Шмитов, 2005; 12. Волков и др., 1998а; 13. Коновалова и др., 1998; 14. Онлайн дневники…; 15. База данных… «Птицы…»; 16. Николаев, Шмитов, 2001; 17. Рябицев, 2008; 18. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.1978.

Составитель. С.В. Волков



СИЗОВОРОНКА

Coracias garrulus Linnaeus, 1758
Отряд Ракшеобразные — Coraciiformes
Семейство Сизоворонковые — Coraciidae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший на гнездовье в Московской области.



Распространение. Северо-Западная Африка и Евразия на восток до долины верхней Оби (1). В Московской обл. до середины XX в. отмечалась главным образом в западных, южных и восточных районах (2, 3). В 1978–1982 гг. в сезон гнездования регистрировалась в окрестностях д. Поддубки (Дмитровский г.о.), у ж.-д. ст. Крутое и у д. Алексеевка (г.о. Орехово-Зуево) (4); в окрестностях пос. Верейка (бывш. Вождь Пролетариата) и близ с. Куплиям (г.о. Егорьевск), севернее с. Лузгарино, у д. Тельма и близ ж.-д. ст. Пожога (г.о. Шатура), около д. Бабенки (ныне территория Новой Москвы), около деревень Бельское и Калинкино (Талдомский г.о.) и в окрестностях пос. Белоомут (г.о. Луховицы); гнездование было доказано лишь для окрестностей Белоомута (5). С начала–середины 1990-х гг. встречи сизоворонки в Московской обл. прекратились. В период 2008–2017 гг. известна единственная встреча: 12.05.2014 г. одна птица отмечена в г.о. Ступино между Бунково, Щапово и Ламоново (6)

Численность и тенденции ее изменения. Всегда была редким видом области, более обычным для южных и восточных районов (2). Резкое падение численности произошло во второй половине 1980-х гг., вид полностью исчез из фауны области. Катастрофическое снижение численности в 1970–2000 гг. отмечено по всей Европе (7, 8); падение численности в Европейской России продолжилось в 2001–2013 гг. (9).

Особенности биологии и экологии. В средней полосе Европейской России поселяется по опушкам и вырубкам, предпочитая разреженные сосновые боры и дубравы. Моногам, в сезоне одна кладка, обычно из 3–5 яиц. Гнездится одиночными парами в дуплах деревьев. Насиживание — 16–19 дней, вылет птенцов из гнезд — в возрасте 24–30 дней. Перелетная птица. Питается главным образом крупными насекомыми, реже ящерицами и другими мелкими позвоночными (2, 10).

Лимитирующие факторы. По-видимому, это какие-то факторы глобального масштаба (возможно, климатические) и ухудшение условий зимовки и пролета. Для Московской области могли сыграть негативную роль также уменьшение численности крупных насекомых и недостаток подходящих дуплистых деревьев в местах гнездования. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (11). Места прежнего обитания сохраняются в одном областном заказнике. Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Владимирской (2008) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Смоленской (2012) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Тверской (2012) — 2-я, Ярославской (2011) — 4-я и Тульской (2014) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Изучение современного распространения, численности и лимитирующих факторов в средней полосе Европейской России. В случае обнаружения новых поселений вида в области – взятие их под охрану и проведение необходимых биотехнических работ. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

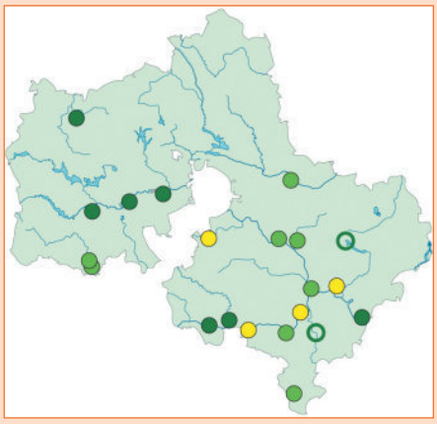
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Воробьев, 1925; 4. Кисленко и др., 1990а; 5. Зубакин и др., 1986; 6. К. Ординарцев, цит. по: Куркамп, 2014а; 7. Tucker, Heath, 1994; 8. Burfield, van Bommel, 2004; 9. Оценка численности…., 2017; 10. Рустамов, 2005а; 11. Решение исполнительных комитетов … от 25.04.78.

Составители. В.А. Зубакин, Н.П. Харитонов



ОБЫКНОВЕННЫЙ ЗИМОРОДОК

***Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Ракшеобразные — Coraciiformes
Семейство Зимородковые — Alcedinidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразия от атлантического до тихоокеанского побережья (1). В Московской обл. до середины XX в. был распространен повсеместно (2). В 2008–2017 гг. сообщения о встречах птиц в сезон гнездования и возможном гнездовании поступали из Воскресенского, Лотошинского, Одинцовского, Серпуховского МР, из Богородского и Наро-Фоминского г.о., из г.о. Коломна, Луховицы, Озёры, Подольск, Руза, Серебряные Пруды, Ступино (3–6, 15). Не исключено, что зимородок по-прежнему обитает на территории рыбхоза «Цна», где его гнездование выявлено в 2002 г. (7), и на р. Осётр в окрестностях Зарайска, где он отмечен в мае 2007 г. (8).

Численность и тенденции ее изменения. Всегда был довольно редким видом с непериодическими колебаниями численности (2, 9); за последние десятилетия выявлена стойкая тенденция снижения численности (10, 11). Существовавшие ранее в области устойчивые гнездовые группировки, видимо, сменились нерегулярным гнездованием отдельных пар. Снижение численности отмечено и в большинстве соседних областей (12, 13). Современная численность вида в Подмосковье, видимо, составляет несколько десятков, возможно до сотни пар.

Особенности биологии и экологии. Заселяет обрывистые, заросшие кустарником или лесом берега ручьев, рек, озер и, реже, мелиоративных канав. Гнездится в норах по береговым обрывам и дамбам. Для охоты нуждается в чистой, прозрачной воде. Характерен строгий гнездовой консерватизм. Моногам с частыми случаями полигинии. В сезоне бывают 1–2 кладки, обычно из 6–7 яиц. Корм — мелкая рыба. Перелетный вид (1, 2).

Лимитирующие факторы. Увеличивающаяся антропогенная нагрузка на берега рек (распашка, рубка леса и кустарника, отвод земель под садовые участки, рекреационное использование) и сами реки (спрямление русел, загрязнение).



Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в двух областных заказниках в г.о. Руза и Наро-Фоминский г.о. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (2008) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (2012) — 2-я, Ярославской (2011) — 3-я и Тульской (2014) — 3-я категория, а также в Красную книгу г. Москвы (2011). Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (14).



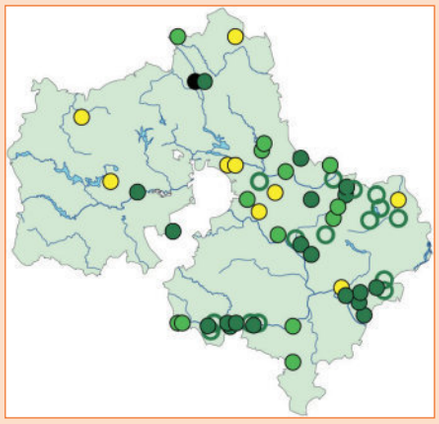
Рекомендации по сохранению вида. Изучение современного распространения и численности вида. При необходимости — создание в местах гнездования ООПТ. Выполнение решений по охране малых рек Подмосковья. Пропаганда необходимости охраны вида.

Источники информации. 1. Котюков, 2005; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. А.Е. Варламов, П.В. Воеводин, Ю.В. Добрушин, Г.С. Ерёмкин, В.А. Русанов, А.В. Русанов, С.С. Смелова, В.С. Фридман, цит. по: База данных… «Верховье»; 4. В.П. Авдеев, А.Е. Варламов, А.В. Голубева, В.А. Моисейкин, А.И. Гончаров, А.В. Гришин, Д.В. Давыдов, С.Л. Елисеев, Г.С. Ерёмкин, А.А. Зародов, К.И. Ковалёв, А.Л. Мищенко, О.В. Новиков, П.Ю. Пархаев, Я.А. Соколова, А.М. Хорошутина, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина, цит. по: Куркамп, 2008а, 2011а, 2012а, 2013а, 2014а, 2015а, 2016а, 2017а; 5. К.В. Авилова, личн. сообщ.; 6. Заблоцкая, 2013; 7. Природа Егорьевской…, 2006; 8. С.П. Харитонов, личн. сообщ.; 9. Зубакин, Мищенко и др., 1986; 10. Харитонов, Зубакин, 1998; 11. Харитонов, 2008;. 12. Котюков, 2009; 13. Шариков, Суханова и др., 2015; 14. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.78; 15. Мищенко и др., 2017.

Составители. В.А. Зубакин, Н.П. Харитонов

УДОД

Upupa epops Linnaeus, 1758
Отряд Удодообразные — Upupiformes
Семейство Удодовые — Upupidae



Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид на северной периферии ареала.

Распространение. Африка и южная часть Евразии (1). В Московской обл. обитает в основном на юге и востоке, где тяготеет к долинам рек Оки, Москвы и Клязьмы, а также к дачным поселкам на бывших торфоразработках (2, 3). Регулярно встречается в Серпуховском и Воскресенском МР, Богородском г.о., г.о. Орехово-Зуево, Ступино, Озёры, Луховицы, Павловский Посад, Егорьевск, Шатура (4–11). С высокой вероятностью местами гнездится также в Одинцовском, Щелковском МР, в Дмитровском и Наро-Фоминском г.о., в г.о. Кашира, Серебряные Пруды, Люберцы и Дубна (10–14). Зарегистрированы встречи в гнездовое время и в других МР и г.о. области, а также в Москве, где гнездился до 1997 г. (9, 10, 15–17).

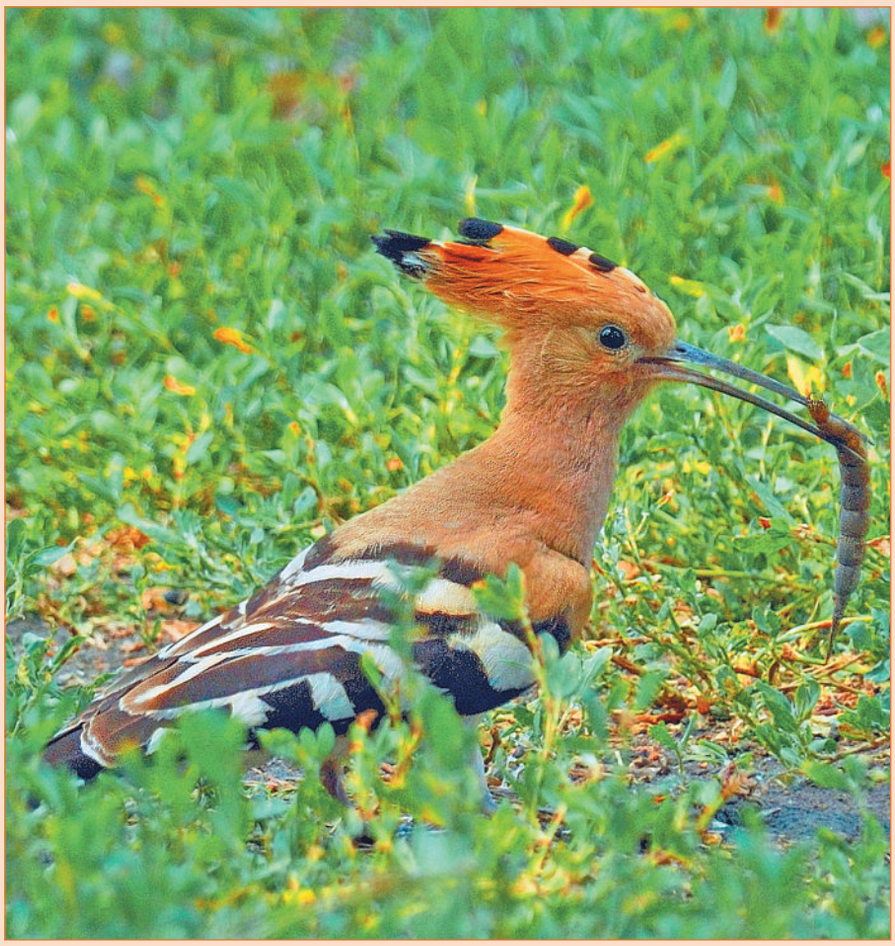
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. всегда был редок, только местами по Оке — относительно обычен (18–20). С 1970-х гг. численность на востоке и севере области, возможно, немного увеличилась в связи с проникновением вида в дачные поселки на выработанных торфяниках (21). Современная численность в области — порядка нескольких сотен пар.

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. гнездится в населенных пунктах, отдельных постройках и на опушках. Кормится на пастбищах, огородах, торфоразработках, пустошах, вырубках, дорогах, берегах водоемов и в других открытых местах с низкой и редкой травой, тяготеет к песчаным и торфянистым почвам. Моногамный и территориальный вид. Гнездится в полостях строений, скворечниках, дуплах. Кладка обычно из 4–10 яиц. Питается преимущественно беспозвоночными животными. Зимует в тропиках Африки и Азии (1, 10, 15, 21–23).

Лимитирующие факторы. По-видимому, в основном недостаток подходящих кормовых стаций и холодный климат. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (24). Места гнездования располагаются на территории ПТГПБЗ и ряда областных заказников. Занесен в Красные книги Тверской (2012) и Калужской (2015) областей — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Пропаганда необходимости охраны вида. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

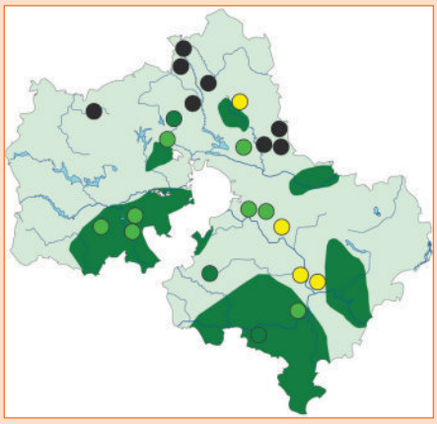


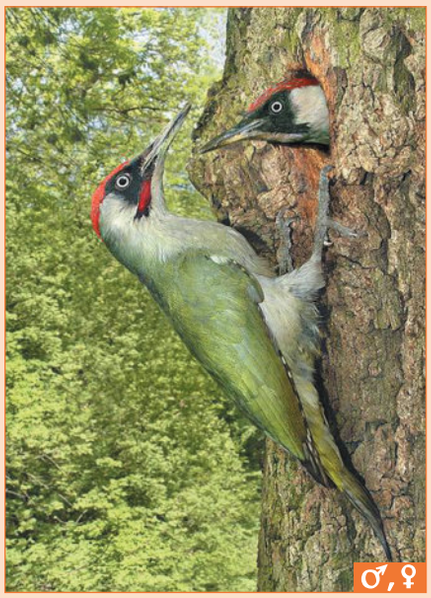
Источники информации. 1. Рустамов, 2005б; 2. Конторщиков, 2008е; 3. Конторщиков, 2014а; 4. Ерёмкин, Очагов, 2006; 5. Редькин, Цветков, 2008; 6. Баранов, 2009; 7. Заблоцкая, 2013; 8. П.Ю. Пархаев, цит. по: Интересные встречи…, 2014а; 9. В.Ю. Ермакова, М.Е. Никанорова, цит. по: Интересные встречи…, 2015; 10. В.Б. Арутамонов, А.Е. Варламов, В.Д. Власова, В.И. Гришин, Г.С. Ерёмкин, Т.А. Ильина, В.П. Малькова, И.Ю. Неслуховский, О.В. Новиков, Е.Н. Панфилова, П.Ю. Пархаев, А.А. Подивилов, А.П. Полухин, И.С. Сметанин, А.М. Сорокин, К.Г. Тарабрин, А.В. Тарасов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 11. П.В. Воеводин, Ю.В. Добрушин, Г.С. Ерёмкин, В.А. Зубакин, А.А. Калинин, Н.В. Пожидаева, Е.С. Преображенская, А.В. Русанов, М.В. Семенцова и др., цит. по: База данных… «Верховье»; 12. Воронецкий, 2008; 13. Конторщиков и др., 2014; 14. Хромов и др., в печати; 15. Самойлов, Морозова, 2001б; 16. Атлас птиц города Москвы, 2014; 17. Н.В. Ралдугина, К.Г. Тарабрин, О.Г. Чернышёв, Е.В. Давыдова, цит. по: Интересные встречи…, 2010, 2012, 2013; 18. Поляков, 1924; 19. Воробьев, 1925; 20. Птушенко, Иноземцев, 1968; 21. Конторщиков, 2001; 22. Костин, Розовская, 1998; 23. Костин, 2008а; 24. Решение исполнительных комитетов…. от 25.04.1978.

Составитель. В.В. Конторщиков

ЗЕЛЕНЫЙ ДЯТЕЛ

Picus viridis Linnaeus, 1758
Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae





Статус. 2-я категория. Гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Широколиственные и смешанные леса Европы и Кавказа (1). Очаги гнездования в области приурочены к поймам рек Ока, Десна, Осётр, Лопасня, Воря, Цна, Клязьма; на плакоре — к широколиственным и смешанным лесам г.о. Чехов, Серпуховского, Щёлковского, Раменского МР, Наро-Фоминского г.о., г.о. Чехов, Ступино, Кашира, Коломна, Егорьевск, Серебряные Пруды (2–11). В годы подъема численности ареал расширялся на север и северо-восток (6, 12–14), захватывая всю область. С середины 2000-х гг. он стабилизировался на минимуме численности (возможно, из-за глубокой депрессии в западных и юго-западных регионах, откуда прежде шло восстановление (15, 16, 18, 19). В 2013–2017 гг. вид исчез из ряда мест прежнего гнездования.

Численность и тенденции ее изменения. В XX в. рост численности и расширение ареала происходили в 1890–1910-х, 1930-х и 1965–1973 гг., с последующими периодами стабильности и спада; численности колебалась в противофазе с аналогичной динамикой у седого дятла (9). После очередного падения численность достигла минимума в 1997–1999 гг. В 2001–2002 гг. она слегка выросла, вид загнездился в местах, откуда прежде исчез (г.о. Истра, Клин, Красногорск и Мытищи, Солнечногорский МР) (8), однако тенденция к росту не реализовалась. С 2008 г. численность в области слегка возросла (около 120–150 пар), но популяция неустойчива, с возможностью сокращения.

Особенности биологии и экологии. Населяет пойменные дубравы, ольшаники и ветляники, плакорные участки старовозрастных широколиственных лесов, ельников и березняков с дубом и липой, старые парки. Предпочитает осветлённые и разреженные участки, мозаичные древостои с обширными открытыми пространствами. Вид жестко связан с оптимальными местообитаниями; территориальные связи, напротив, крайне лабильны. Для гнездования обычно расширяет старые дупла большого пестрого дятла, сам долбит реже. В выводке 3–8 птенцов. Перелетный вид, часть особей оседла. Специализированный мирмекофаг (8, 17).



Лимитирующие факторы. Конкуренция с седым дятлом (8, 17, 20). Мозаичный и островной характер местообитаний, их временный и преходящий характер (перестойные древостои накануне распада); усыхание широколиственных древостоев. Деградация пойменных ландшафтов под влиянием дачного строительства и рекреации (4, 5), исчезновение рыжих лесных муравьев в ближайших окрестностях Московской агломерации. Лэп-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Местообитания сохраняются в ПТГПБЗ и ряде ООПТ юга и запада области. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Смоленской (2012), Ярославской (2011) — 2-я категория, Тверской (2012) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение необходимых виду мест обитания в очагах гнездования, с приданием им статуса ООПТ. Контроль за состоянием популяции. Инвентаризация и охрана крупных муравейников. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

Источники информации. 1. Иванчев, 2005а; 2. Очагов и др., 2000; 3. Калякин, Волцит, 2006; 4. Природа Подольского…, 2001; 5. Природа Егорьевской…, 2006; 6. Птушенко, Иноземцев, 1968; 7. Редькин, Шитиков, 1998; 8. Фридман, 2009; 9. Фридман, 2005а; 10. Онлайн дневники…; 11. База данных… «Птицы…»; 12. Благосклонов, 1976; 13. Мосолов, 1908; 14. Lorenz, 1892; 15. Белик, 1998; 16. Лошакова, Родимцев, 2014; 17. Blume, Tiefenbach, 1996; 18. Бардин, 2016; 19. Фролов, 2015; 20. Фридман и др., 2016.

Составитель. В.С. Фридман

СЕДОЙ ДЯТЕЛ

***Picus canus* J.F. Gmelin, 1788**
Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae



Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. От Центральной Европы до Приморья, Индокитая и Зондских островов (1). В Московской обл. постоянно гнездится на севере (г.о. Талдомский, Сергиево-Посадский и Лотошинский МР, г.о. Клин) и востоке (Раменский, Воскресенский МР, МР, Богородский г.о, г.о. Орехово-Зуево, Павловский Посад, Егорьевск, Шатура) (2–8). Южнее, вплоть до Оки, гнездится отдельными парами, не ежегодно (3, 4, 6, 7). В 1988–1997 гг. сплошной ареал охватывал всю область, кроме Заочья; такие расширения ареала отмечены также в конце 1920-х – начале 1930-х гг. и в 1940–1950-х гг. К 2001–2003 гг. численность и ареал значительно сократились к северу и востоку, стабилизировавшись в положении, сходном с концом 1980-х гг. (4, 8). В 2015–2017 гг. ареал несколько расширился (6, 7), вид появился в ряде новых мест в бассейнах рек Клязьмы, Москвы, Нары, Оки, в лесах Клинско-Дмитровской гряды.

Численность и тенденции ее изменения. Пульсирует в противофазе с колебаниями численности зеленого дятла (4, 8, 10, 11). С 2003 г. стабилизировалась на уровне конца 1980-х гг., при полном разделении местообитаний с зеленым дятлом (4). С 2015 г. она несколько возросла, сейчас оценивается в 420–450 пар. Вид появился в традиционных местах обитания зеленого дятла, с прекращением гнездования там последнего.

Особенности биологии и экологии. В Мещере населяет сырые сосновые и березовые леса на плакорах, на севере Подмосковья — пойменные мелколиственные леса и сырые еловомелколиственные леса на террасах. Биотопически пластичен, при расширении ареала легко переходит к гнездованию в плакорных и водораздельных лесах. Характерен высокий консерватизм территориальных связей: пары гнездятся на выбранной территории в течение 3–6 лет подряд. Дупла выдалбливает преимущественно в осине и дубе; в кладке 5–10 яиц. Перелетный вид, часть особей оседла. Менее специализированный мирмекофаг, чем зеленый дятел (4, 9, 11).

Лимитирующие факторы. Сокращение предпочитаемых сырых мелколиственных лесов в связи с антропогенной фрагментацией пойменных местообитаний, садово-дачным строительством, рекреацией в поймах малых рек.



Деградация части региональных местообитаний вследствие дорожного и жилищного строительства в Новой Москве. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Местообитания охраняются в ПТГПБЗ и не менее, чем в шести областных ООПТ в Волоколамском, Лотошинском МР, г.о. Шатура, Егорьевск. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Смоленской (2012) и Тверской (2012) — 3-я категория, Ярославской (2011) — 2-я, Владимирской (2008) и Тульской (2014) — 4-я категория, а также в Красную книгу г. Москвы (2011) — 0-я категория. Находится под особой охраной в Московской обл. с 1978 г. (12).

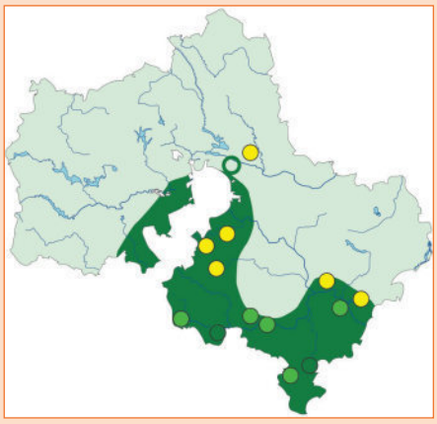
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение основных местообитаний вида в составе отдельных «ядер» экосети, с приданием им статуса ООПТ. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. В случае прекращения антропогенной деградации местообитаний вид способен восстановить численность самостоятельно.

Источники информации. 1. Иванчев, 2005б; 2. Очагов и др., 2000; 3. Калякин, Волцит, 2006; 4. Фридман, 2009; 5. Природа Егорьевской…, 2006; 6. Онлайн дневники…; 7. База данных… «Птицы…»; 8. Ерёмкин, 2004; 9. Птушенко, Иноземцев, 1968; 10. Bergmanis, Strazds, 1993; 11. Blume, Tiefenbach, 1996; 12. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.1978.

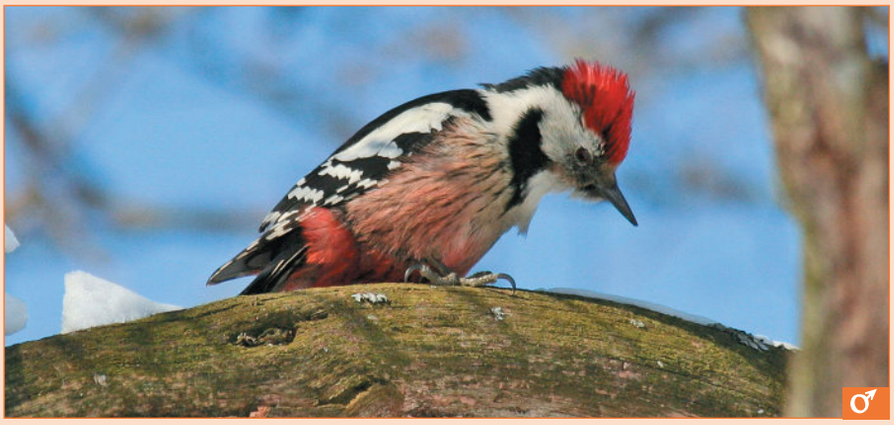
Составитель. В.С. Фридман

СРЕДНИЙ ПЕСТРЫЙ ДЯТЕЛ

***Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae



Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид на периферии ареала. Европейский подвид *D. m. medius* (Linnaeus, 1758) занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), во 2-ю категорию.



Распространение. Широколиственные и смешанные леса Европы, Кавказа и Западного Ирана (1); в Восточной Европе ареал расширяется в северном и восточном направлениях, с проникновением вида в лесные микрофрагменты и городские парки. В 2000-х гг. это отмечено в черноземных регионах Европейской России (2–5), с 2010-х гг. — на юге и юго-западе Московской области (г.о. Серебряные Пруды, Ступино, Кашира, Домодедово, Луховицы, Наро-Фоминский г.о., Серпуховский МР), с 2015 г. — в Москве (6–8). Устойчиво гнездится в Заочье и широколиственных лесах, с севера примыкающих к Оке и ее левым притокам (2–4, 7, 8). Севернее доходит до р. Москвы и Московской агломерации; здесь гнездится не ежегодно, отдельными парами (5–8).

Численность и тенденции ее изменения. В 2010-х гг. значимо выросла и в настоящее время составляет около 100–120 пар. Обычными методами, без воспроизведения записей брачных криков, вид сильно недоучитывается (9, 10).

Особенности биологии и экологии. Изначально связан с массивами старовозрастных дубрав («консервативные» популяции), где предпочитает кормиться на периферии лесного массива с полянами и другими «прорывами полога» (4, 5, 9). Ныне осваивает «островные» и пригородные леса, перелески, городские парки и т.п. в зоне влияния городских центров (т. н. возвратная урбанизация) (5). За счет этого идет расширение ареала, «консервативные» же популяции в лучшем случае стагнируют. Во внегнездовое время подвижен, территориальность отсутствует; связь с определенной территорией возникает лишь после выбора парой гнездового дупла (1). Моногам. Дупла выдалбливает чаще всего в дубе, реже в ольхе, осине, вязе, старых плодовых деревьях (9). Специализирован к быстрому обследованию субстратов со сбором корма с поверхности и зондированием щелей коры, слоя мха на стволе и толстых ветвях (1, 9, 11). Связан с мертвой древесиной (12).

Лимитирующие факторы. Высокие требования к качеству местообитаний (большие массивы дубрав либо значительные группы старовозрастных дубов и других широколиственных пород в лесах иного типа) (1, 5, 9). Интенсификация лесного хозяйства, при которой выбираются старые и усохшие деревья (9). Сокращение и фрагментация местообитаний. Зимние температуры ниже –20° С и непогоды в период выкармливания птенцов. Конкуренция за дупла с большим пестрым дятлом (6, 9).

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и ряде ООПТ юга и юго-запада области. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Тульской (2014), Рязанской (2011) — 3-я категория, Смоленской (2012) — 0-я категория и г. Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Перспектива сохранения вида связана с «лабильными» популяциями (4, 5). Требуется проектирование «экологических сетей», включающих «очаги» гнездования и «коридоры» между ними. Необходимы специальные поиски «островов» оптимальных местообитаний и взятие их под охрану.

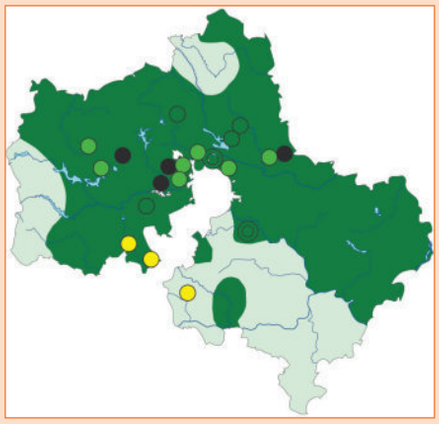
Источники информации. 1. Бутьев, Фридман, 2005а; 2. Фридман, 2006; 3. Редькин, 1998; 4. Фридман, 2005б; 5. Фридман и др., 2016; 6. Артамонов, 2017; 7. Онлайн дневники…; 8. База данных… «Птицы…»; 9. Blume, Tiefenbach, 1996; 10. Froehlich-Schmitt, 2013; 11. Косенко, Кайгородова, 2003; 12. Сахвон, 2015.

Составитель. В.С. Фридман



ТРЕХПАЛЫЙ ДЯТЕЛ

***Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae



Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид на периферии ареала.



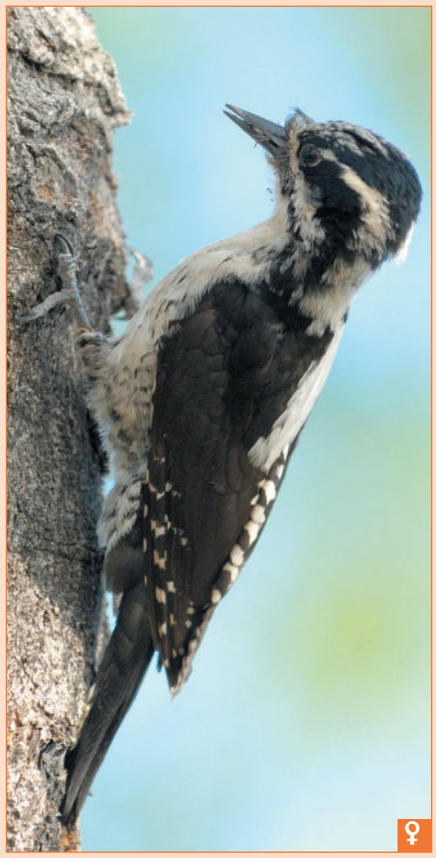
Распространение. Таежная зона Евразии и Северной Америки (1). В начале 1980-х гг. гнездился только в еловых лесах Клинско-Дмитровской гряды, сосново-березовых и еловых приболотных лесах на северо-востоке области. С 1989 г. ареал стал расширяться, и к началу 2000-х гг. вид заселил всю область севернее Оки и перешел к постоянному гнездованию также в островных и рекреационных лесах ближнего Подмосковья (2–9). Внутри Московской обл. ареал подвижен: большинство массивов слишком малы, молоды и/или изолированы от других таких же (10), поэтому поселившиеся здесь пары прекращают гнездование через 3–5 лет и переселяются в другие места (11, 12).

Численность и тенденции ее изменения. Численность сильно выросла в 1990–1997 гг. и затем стабилизировалась (9, 11, 12). В местах пожаров 2010 г. и/или массового усыхания елей от вспышки размножения короеда-типографа в следующий нерепродуктивный сезон численность возрастает за счет «проходящих» особей, гнездовые пары появляются с задержкой на год–три и в меньшем количестве (9). Сейчас вид немногочислен на севере, северо-востоке области, на Клинско-Дмитровской гряде и в Мещере; редок или очень редок в ближнем Подмосковье, на юге и юго-западе области. Общая численность в области — 1400–1450 пар.

Особенности биологии и экологии. Биотопически связан с лесами таежного типа, нуждается одновременно в значительной доле усыхающих и отмерших хвойных деревьев, больших площадях сплошных еловых насаждений, в наличии полян и прогалин, присутствии перестойных берез и осин (1, 13). Моногам, со склонностью к полиандрии; характерны постоянство пар и консерватизм территориальных связей (1, 9, 10, 13–15). Предпочитает устраивать дупла в отмерших хвойных деревьях, реже в мелколиственных породах. В кладке 3–5 яиц. Специализирован к круглогодичному питанию насекомыми-ксилофагами хвойных пород. Оседло-кочующий вид, склонный к инвазиям, за счет которых во многом поддерживается население в южных частях ареала (1, 9, 13, 14, 16).



Лимитирующие факторы. Фрагментация местообитаний, омоложение древостоев, удаление сухих и усыхающих деревьев (10, 14, 16). Дачное и дорожное строительство. Рост рекреационной нагрузки на еловые леса и верховые болота (6, 7). Мелиорация верховых болот (1, 2).



Принятые меры охраны. Местообитания охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров», Госкомплексе «Завидово» и четырех областных ООПТ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Смоленской (2012), Тверской (2012), Ярославской (2011), Рязанской (2011), Калужской (2015) — 3-я категория и Тульской (2014) — 4-я категория.

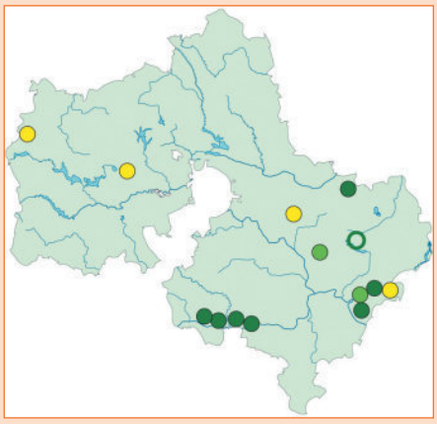
Рекомендации по сохранению вида. Выделение в качестве «ядер» областной экосети и охрана крупных массивов старовозрастных ельников и крупных массивов верховых болот с сохранившимися приболотными лесами, защита их от фрагментации дорожно-тропиночной сетью, предотвращение изъятия сухостоя (2, 3, 10, 14, 16).

Источники информации. 1. Бутьев, Фридман, 2005б; 2. Очагов и др., 2000; 3. Бутовский и др., 2001; 4. Иноземцев, 1997; 5. Калякин, Волцит, 2006; 6. Константинов и др., 1998; 7. Природа Егорьевской…, 2006; 8. Фридман, 2001; 9. Фридман, Ерёмкин, 2003; 10. Roberge et al., 2008; 11. Онлайн дневники…; 12. База данных… «Птицы…»; 13. Blume, Tiefenbach, 1997; 14. Mikusinski, Angelstam, 1997; 15. Li M.H. et al., 2009; 16. Pakkala et al., 2002.

Составитель. В.С. Фридман

ЛЕСНОЙ ЖАВОРОНОК

***Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Жаворонковые — Alaudidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Северная Африка; Евразия от атлантического побережья на восток до северного Каспия (1). В Подмосковье ранее спорадично заселял практически всю территорию (2), затем область гнездования значительно сократилась (3). В 2008–2017 гг. гнездование достоверно установлено в ряде мест в полосе сосновых боров левобережья Оки от с. Лужки Серпуховского МР до пос. Белопесоцкий г.о. Ступино и в окрестностях с. Радовицы г.о. Егорьевск (4–6). С большой долей вероятности можно ожидать гнездования в сосняках В и СВ Белоомута г.о. Луховицы, на севере г.о. Орехово-Зуево, в окр. поселков Хорлово и Фосфоритный Воскресенского МР (6–8) и, видимо, в окр. д. Пешур г.о. Егорьевск, где гнездование отмечено в 2002 г. (9). В сезон гнездования вид был отмечен также на западной границе г.о. Шаховская, в окр. Мансурово г.о. Истра, у д. Карпово Раменского МР (10) и южнее пос. Радовицкий г.о. Шатура (7).

Численность и тенденции ее изменения. Лесной жаворонок еще в середине XX в. не представлял в Московской обл. особой редкости (2). Однако к 1980-м гг. численность его резко сократилась, в 1997–2007 гг. она стабилизировалась на более низком уровне (3), а в 2008–2017 гг., очевидно, вновь снизилась, и вид в местах былого гнездования стал встречаться реже. Современная численность подмосковной гнездящейся популяции не известна; возможно, она составляет 100–200 пар.

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. заселяет опушки, поляны и вырубки в сухих сосновых борах. Моногам; в сезоне две кладки, в кладке 3–5 (до 6) яиц. Гнездо на земле, среди травы или у основания деревца. Насиживание длится 13–14 суток, птенцы проводят в гнезде 10–13 суток. Перелетный вид (2, 11).

Лимитирующие факторы. Причины резкого снижения численности не ясны. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (2008) — 2-я категория, Тверской (2012) — 2-я, Тульской (2014) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Ярославской (2004) — 1-я и Калужской (2015) — 3-я категория. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (12). Места гнездования в области охраняются в ПТГПБЗ и трех областных заказниках.

Рекомендации по сохранению. Выявление и охрана путем организации ООПТ всех существующих поселений вида в Московской области. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. Запрет продажи лесных жаворонков на рынках сбыта птиц. Пропаганда необходимости охраны вида (особенно среди птицеловов и любителей, содержащих птиц в неволе).

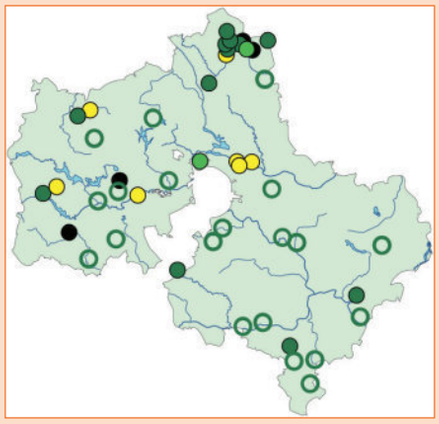
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Зубакин, 2008; 4. Г.С. Ерёмкин, А.Е. Варламов, П.В. Воеводин, Ю.В. Добрушин, цит. по: База данных… «Верховье»; 5. В.П. Авдеев, А.Е. Варламов, А.В. Голубева, С.Л. Елисеев, К.И. Ковалев, В.А. Моисейкин, В.Ю. Пархаев, И.И. Уколов, О.Г. Чернышёв, цит. по: Куркамп, 2012а, 2016б, 2017б; 6. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 7. Данные составителя очерка; 8. М.Е. Никонорова, Н.А. Формозов, цит. по: Куркамп, 2014а, 2016б, 2017б; 9. Природа Егорьевской …, 2006; 10. Р. Авакян, Д.С. Голышев, А.В. Гришин, цит. по: Куркамп, 2008б, 2015б, 2017б; 11. Cramp, 1988; 12. Решение исполнительных комитетов…. от 25.04.1978.

Составитель. В.А. Зубакин



ЛУГОВОЙ КОНЁК

***Anthus pratensis* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Трясогузковые — Motacillidae



Статус. 2-я категория. Редкий гнездящийся вид с сокращающейся численностью.



Распространение. Европа и север Азии на восток до р. Оби (1). В Московской обл. в 2008–2017 гг. достоверно или с высокой вероятностью гнездился в г.о. Чехов у д. Ишино, в г.о. Химки, в ряде мест Талдомского г.о. и Сергиево-Посадского МР, в том числе на Куниловском, Косталыгинском и Батьковском болотах, в в Дмитровском г.о. у с. Орудьево (2–4). Известны отдельные встречи в гнездовой период в Лотошинском, Волоколамском, Щёлковском и Воскресенском МР, г.о. Королёв, Кашира, Луховицы и Можайском г.о. (4). Предположительно гнездится в некоторых других местах, где встречался в 1998–2007 гг. (2, 4–8).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. всегда был немногочисленным и спорадично распространенным видом (9). В 1990–2010-х гг. вид исчез или почти исчез в окр. Звенигорода, Виноградовской пойме, окр. с. Орудьево и некоторых других местах; численность сократилась на севере области, в том числе с 2012–2013 гг. — на болотах (10–12). Общая численность в области — порядка 100–200 пар, варьирует по годам. Сокращение численности отчасти связано с зарастанием сенокосных лугов и пастбищ в связи с кризисом сельского хозяйства (11, 12). В Европе заметное сокращение численности вида в те же десятилетия обусловлено интенсификацией сельского хозяйства и ухудшением мест зимовок из-за общего потепления климата (13).

Особенности биологии и экологии. В Подмосковье гнездится обычно небольшими поселениями до 10 пар на низкотравных сырых кочковатых лугах — в основном, сенокосных и пастбищных, а также на открытых участках верховых и переходных болот. Моногамный и территориальный вид. Гнездо на земле в укрытии, в кладке обычно 4–6 яиц; бывают две кладки в сезон. Питается преимущественно мелкими беспозвоночными, реже — семенами растений. Зимует в основном на западе Европы, в Средиземноморье (3, 9, 14, 15).



Лимитирующие факторы. В Московской обл. — небольшая площадь подходящих гнездовых стаций, что в последние десятилетия усугубилось кризисом сельского хозяйства. Вероятно, также неблагоприятные климатические изменения на местах зимовок.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Гнездовые поселения находятся под охраной в областных заказниках «Москворецкий пойменный», «Журавлиная родина», «Озера Большое и Малое Туголянские и прилегающий болотный массив». Занесен в Красные книги соседних областей: Тверской (2012), Ярославской (2015) и Рязанской (2011) — 3-я категория, а также в Красную книгу города Москвы (2011) — 1-я категория.

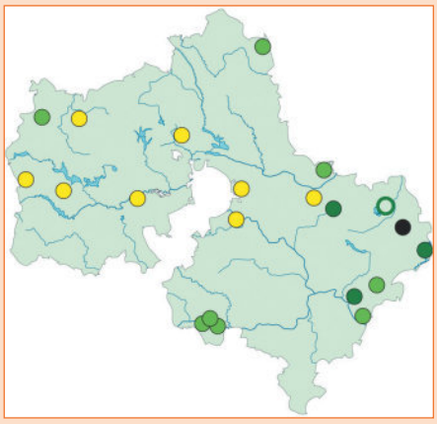
Рекомендации по сохранению вида. Запрет распашки и осушения оставшихся пойменных лугов. Умеренный выпас и сенокошение на лугах в местах традиционного обитания вида. Создание на севере Московской области природного парка «Журавлиный край».

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Конторщиков и др., 2013; 3. Конторщиков и др., 2014; 4. В.П. Авдеев, Н.А. Бондарева, Ю.А. Буйволов, А.В. Голубева, А. Данилова, Е.А. Дементова, Г.С. Ерёмкин, М.В. и И.В. Калякины, Т.Э. Костенко, Е.С. Преображенская, П.С. Томкович, А.В. Тарасов, К.Ю. и М.С. Шамины, цит. по: База данных… «Птицы…»; 5. Калякин, Волцит, 2006; 6. Воронецкий, 2008; 7. Редькин, Цветков, 2008; 8. Свиридова и др., 2006; 9. Птушенко, Иноземцев, 1968; 10. Воронецкий, 2009; 11. Мищенко, 2014; 12. Данные составителя очерка; 13. BirdLife International, 2017; 14. Зубакин и др., 1988; 15. Cramp, 1988.

Составитель. В.В. Конторщиков

СЕРЫЙ СОРОКОПУТ

***Lanius excubitor* Linnaeus, 1758**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Сорокопутовые — Laniidae





Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид. Подвид *L. e. excubitor*, обитающий в Московской области, занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), в 3-ю категорию.

Распространение. Северная Америка, Северная Африка, Евразия (1). До 1960-х гг. гнездился в нескольких пунктах области (2–4), однако к 1980-м гг. ареал сократился (5), и в 1970–1980-х гг. вид на гнездовании в области не отмечен (6). С 1990-х гг. вновь появился на гнездовье (7). В период 2008–2017 гг. достоверно гнездился на севере Сергиево-Посадского МР (8) и в окр. с. Радовицы г.о. Егорьевск (9), с большой долей вероятности — в г.о. Орехово-Зуево, Лотошинском, Серпуховском МР и г.о. Луховицы (9–12); возможно, продолжалось гнездование в некоторых поселениях в г.о. Шатура (13), однако Ю пос. Туголесский Бор вид в 2018 г. не встречен (12). В сезон гнездования вид отмечался также в Ленинском, Одинцовском, Солнечногорском МР, на юге Волоколамского МР, в г.о. Люберцы, Павловский Посад, Шаховская и в Лотошинском рыбхозе (12, 14).

Численность и тенденции ее изменения. Начиная с 1990-х гг. численность возрастает. На Батьковском болоте 16 и 20.06.2011 г. отмечено 3 выводка (8), на старых торфоразработках Туголесского Бора в 2006 г. на 9 кв. км гнездились 4 пары (13), на правобережье Оки в Серпуховском МР и соседней Тульской обл. 29.06.2014 г. встречено 6 пар (15). Общая численность вида в области, видимо, не менее 100 пар.

Особенности биологии и экологии. Заселяет разные биотопы: верховые болота, пойменные луга с островками леса и кустарников, лесные опушки и поляны, зарастающие гари в лесах и на старых торфоразработках. Моногам; в средней полосе России, по-видимому, 1 кладка, в кладке обычно 5–6 яиц. Гнездится одиночными парами. Насиживание — 15–18 дней, птенцы находятся в гнезде 18–20 дней. Кочующая и перелетная птица; подмосковные сорокопуты осенью сдвигаются к югу (2, 13, 16).



Лимитирующие факторы. Осушение и выработка торфяных болот. Возможно, климатические факторы. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в четырех областных заказниках. Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Калужской (2015), Смоленской (2012), Рязанской (2011) — 3-я категория; Владимирской (2008), Тверской (2012) и Тульской (2014) — 2-я; Ярославской (2011) — 1-я категория.

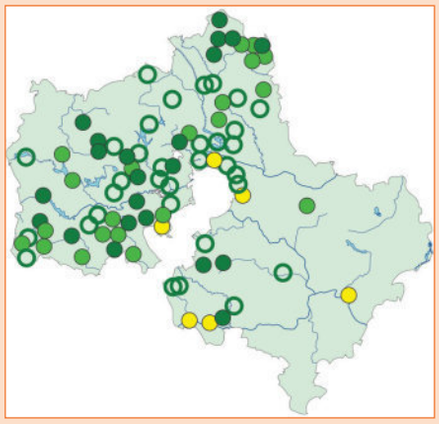
Рекомендации по сохранению вида. Обеспечение охраны гнездовых местообитаний. Выявление важнейших факторов, лимитирующих гнездование вида в центре Европейской России. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Бекштрем, 1927; 4. Леонович, Николаевский, 1981; 5. Зубакин, 1990; 6. Зубакин и др., 1987; 7. Зубакин, 2008; 8. Конторщиков, Гринченко, 2012; 9. Г.С. Ерёмкин, А.Е. Варламов, цит. по: База данных… «Верховье»; 10. К.Ю. Шамина, С.А. Скачков, К.И. Ковалев, И.И. Уколов, А.В. Тарасов, П.Ю. Пархаев, цит. по: Куркамп, 2009а, 2013а, 2014а, 2016а, 2017а; 11. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 12. Данные составителя очерка; 13. Цветков, Шатохина, 2007; 14. Н.А. Бондарева, И.М. Панфилова, Н.А. Супранкова, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина, В.И. Дерябин, С.Л. Елисеев, К.И. Ковалев, П.Ю. Пархаев, С.А. Скачков, А.Е. Варламов, К.В. Захаров, цит. по: Куркамп, 2010а, 2011а, 2016а, 2017а; 15. С.А. Скачков, К.И. Ковалев, И.И. Уколов, цит. по: Куркамп, 2014а; 16. Рябицев, 2008.

Составитель. В.А. Зубакин

КЕДРОВКА

***Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Врановые — Corvidae





Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. Хвойные леса Евразии (1). В Московской обл. распространена спорадично, чаще всего встречается на западе и юго-западе — в Волоколамском, Одинцовском МР, г.о. Чеховском МР, в Можайском, Наро-Фоминском г.о. Более локально распространена на севере области — в Солнечногорском, Сергиево-Посадском, Пушкинском МР; в Дмитровском и Талдомском г.о., а также на юге — в Серпуховском МР и г.о. Ступино. Обитает местами в Лотошинском МР, г.о. Шаховская, Клин, Мытищи и Балашиха. Крайне редка на востоке и юго-востоке области, где в последнее десятилетие обнаружена предположительно на гнездовании только в г.о. Павловский Посад (2–12). Встречается в гнездовой период в Москве (13).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. всегда была редким спорадично распространенным видом (14, 15). В 1980–1990-х гг. численность заметно возросла — возможно, в связи с расширением площади зрелых елово-широколиственных лесов и общим потеплением климата (5, 6, 8, 15–17). В целом, вид остается редким, лишь в отдельных лесных массивах на западе и юго-западе кедровка относительно нередка. Современная численность в области — порядка несколько сотен, возможно до 1000 пар.

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. населяет зрелые еловые и смешанные с елью леса, где в подлеске, на опушках и зарастающих вырубках есть заметные заросли лещины. Значительная часть популяции оседла, но осенью наблюдаются также кочевки и пролет. Моногам, гнезда чаще устраивает на елях, в кладке обычно 3–5 яиц. Поедает различных мелких животных, семена и плоды. В Подмосковье благополучие вида в холодное время года, по-видимому, во многом зависит от сделанных осенью запасов орехов лещины (1, 14, 15, 18, 19).

Лимитирующие факторы. Плохо изучены. Существенную роль, очевидно, играют ограниченное распространение зрелых еловых лесов с зарослями лещины, а также слабое плодоношение лещины в некоторые годы (5, 15). ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Места гнездования охраняются в НП «Лосиный Остров», ПТГПБЗ, «Верховья р. Б. Сестры», «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса», «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» и некоторых других областных заказниках, где под охрану взяты крупные участки спелых еловых и елово-широколиственных лесов. Занесена в Красные книги сопредельных Тверской (2012) и Ярославской (2015) областей — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение массивов зрелых хвойно-широколиственных лесов. При необходимости организация в местах гнездования ООПТ. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций.

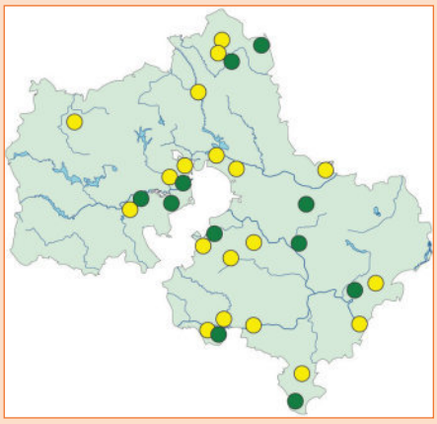


Источники информации. 1. Рустамов, 1954; 2. Воронецкий, 2009; 3. Заблоцкая, 2009; 4. Костин, 2009; 5. Конторщиков, 2008в; 6. Конторщиков, 2014б; 7. Конторщиков, Конторщикова, 2014; 8. Конторщиков и др., 2014; 9. Конторщиков и др., 2016а; 10. А.Е. Варламов, А.В. Гришин, В.И. Гришин, В.В. Ерошкин, А.А. Козлов, А.Б. Костин, Г.А. Куранова, А.А. Морковин, Н.С. Морозов, И.Ю. Неслуховский, Е.С. Преображенская, И.С. Сметанин, И.И. Уколов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 11. М.С. и К.Ю. Шамины, цит. по: Интересные встречи…, 2014б; 12. В.А. Зубакин, цит. по: База данных… «Верховье»; 13. Атлас птиц города Москвы, 2014; 14. Птушенко, Иноземцев, 1968; 15. Константинов, 1998; 16. Воронецкий, 2008; 17. Костин, 2008а; 18. Формозов, 1956; 19. Формозов, 1976.

Составитель. В.В. Конторщиков

ЯСТРЕБИНАЯ СЛАВКА

***Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Славковые — Sylviidae



Статус. 3-я категория. Редкий гнездящийся вид.

Распространение. От Центральной Европы до юга Западной Сибири (1). В последнее десятилетие достоверное или вероятное гнездование отмечено в Серпуховском (2–6), Одинцовском (2, 4, 6, 7), Ленинском, Лотошинском (3), Воскресенском (8), Пушкинском (5), Сергиево-Посадском (2, 5) МР, в Дмитровском (4) и Талдомском г.о., г.о. Орехово-Зуево (4, 5), Домодедово, Истра, Красногорск, Подольск, Ступино, Химки (2); г.о. Егорьевск, Павловский Посад, Серебряные Пруды (4, 5); г.о. Луховицы (5), а также на территории г. Москвы (5, 8). В гнездовой сезон встречены также в г.о. Люберцы (2), Мытищи (2, 6) и в Раменском МР (6, 8). На территории Солнечногорского МР, г.о. Чехов и Коломна, где ястребиные славки гнездились ранее, а также в Богородском и Можайском г.о., в г.о. Клин и Шатура, где они встречались в гнездовой сезон, в период 2008–2017 гг. не зарегистрированы.

Численность и тенденции ее изменения. Тенденция к росту численности вида, отмеченная в Московской обл. в 2000-х гг., продолжилась и в начале 2010-х гг. Этому способствовали зарастание высокотравьем и кустарниками заброшенных сельхозугодий, обширных вырубок и выгоревших в результате пожаров болот, а также климатические изменения. Однако затем подмосковная популяция стабилизировалась, произошло перераспределение птиц, а в ряде мест, возможно, вид опять стал встречаться реже. К районам с наиболее широким распространением и высокой численностью следует отнести полностью или частично находящиеся к югу от долины р. Оки. Общее количество гнездовых пар в области попрежнему находится в пределах нескольких сотен.

Особенности биологии и экологии. Гнездится в высокотравных и кустарниковых зарослях на лугах, опушках лесов, полянах, вырубках, в долинах рек, садах, на кладбищах и пустырях. Нередко заселяет густые заросли иван-чая на окраинах заброшенных поселков и деревень, на выгоревших болотах. Живет как отдельными парами, так и поселениями по 3–6 пар. Гнездо располагается в кустарнике или высокой траве; в кладке 4–6 яиц. Обычно имеет один гнездовой цикл в году; наличие второй кладки возможно, но в Подмосковье с определенностью не установлено. Перелетная птица, пребывающая в регионе с мая по сентябрь.

Лимитирующие факторы. Вероятный недостаток и нестабильность оптимальных биотопов в периферийной зоне гнездового ареала; завершение лесовозобновления на заброшенных полях и лесных вырубках делает эти биотопы малопригодными для вида.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и шести областных ООПТ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Тульской (2014), Тверской (2012), Владимирской (2008), Рязанской (2011) — 3-я категория; Ярославской (2011) — 2-я категория, а также в Красную книгу г. Москвы (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Вне населённых пунктов специальных мер охраны в настоящее время не требуется; необходим лишь мониторинг за состоянием популяции. В населенных пунктах, особенно городского типа, необходимо сохранение кустарниковых зарослей на окраинах зеленых зон и пустырях.

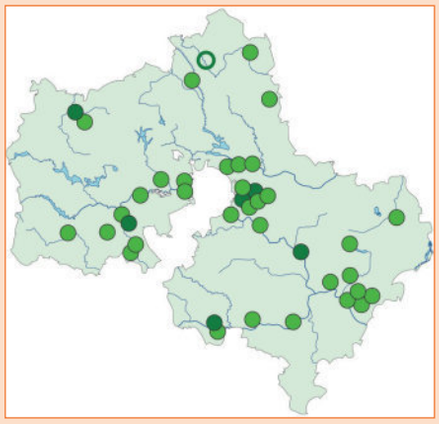
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. База данных… «Птицы…»; 3. В.С. Фридман личн сообщ.; 4. База данных… «Верховье»; 5. Данные составителя очерка; 6. Онлайн дневники… 7. В.И. Воронецкий, личн. сообщ.; 8. А.Е. Варламов, личн. сообщ.

Составитель. Г.С. Ерёмкин



ОБЫКНОВЕННЫЙ РЕМЕЗ

***Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Синицевые — Paridae





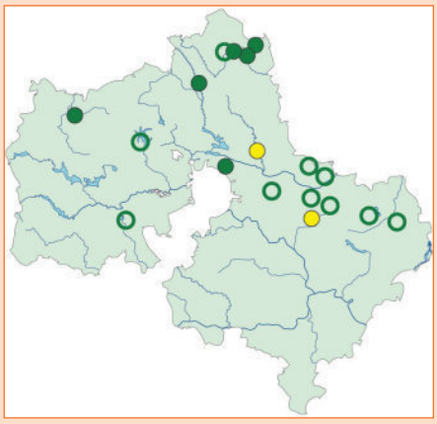
Статус. 5-я категория. Вид, в силу естественных причин увеличивший численность и заселивший новые территории.
Распространение. От Западной Европы на восток до долины нижней Сунгари; к северу в Европейской России до Псковской и Московской обл. (1, 2). В течение последних десятилетий ареал расширился к северу. В 2000-х гг. гнездование наблюдалось в пойме р. Москвы в Воскресенском МР, на прудах рыбхозов в Лотошинском и Одинцовском МР, а также в Богородском, Дмитровском и Талдомском г.о. (3–6) и, вероятно, в Серпуховском МР (4). В период с 2010 по 2017 г. гнездование во всех перечисленных местах было подтверждено. Помимо этого, гнездование установлено или вероятно в Ленинском, Лотошинском, Раменском, Пушкинском, Серпуховском, Сергиево-Посадском, Щёлковском МР, в г.о. Балашиха, Егорьевск, Истра, Коломна, Красногорск, Луховицы, Люберцы, Мытищи, Озёры, Руза, Ступино, Шатура; в Можайском и Наро-Фоминском г.о. (5, 7, 8).
Численность и тенденции ее изменения. В первой половине XIX в. гнездился нерегулярно, крайне редко и спорадично (9–11). Во второй половине XIX – начале XX вв. не было подтверждений гнездования, и вид был исключен из списка птиц области (12). Вновь найден на гнездовании в 1960-х гг. (2, 13). В два последние десятилетия произошел очень сильный рост численности, вид заселил благоприятные биотопы по всей области. В Виноградовской пойме р. Москвы в конце 1970-х – первой половине 1980-х гг. не был отмечен на гнездовании (14), в 1993 г. было найдено одно гнездо (5), в 2004 г. численность оценена в 30–40, а в 2014 г. — не менее чем в 60 гнездовых пар (15). На Лотошинских прудах, где в 1990-х гг. были найдены лишь единичные гнезда, в последние годы гнездится не менее 15 пар (15). Общую численность вида в области можно, по-видимому, оценить не менее чем в 500 гнездящихся пар.



Особенности биологии и экологии. Гнездится по берегам различных водоемов, в зарослях ив и ольхи. Гнездо, сплетенное из растительного пуха в виде свободно висящего мешочка с рукавом-входом, располагается на концах веток, обычно нависающих над водой, на высоте от 1 до 5 м. Кладка состоит, как правило, из 6–8 яиц. Насиживает, по-видимому, только самка, в течение 13–14 дней. Птенцы остаются в гнезде 16–18 дней. Питается преимущественно мелкими насекомыми и пауками. Перелетная птица (16).
Лимитирующие факторы. Неясны. Колебания численности и подвижки ареала, по-видимому, определяются в основном климатическими фазами.
Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011), Калужской (2015) — 3-я категория, Тульской (2014) — 5-я категория, а также в Красную книгу г. Москвы (2011) — 2-я категория. Места гнездования охраняются в заказниках областного значения в Воскресенском МР и Талдомском г.о.
Рекомендации по сохранению вида. Не требуются.
Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Волков и др., 1998а; 4. Данные составителя очерка; 5. База данных… «Птицы…»; 6. П.В. Воеводин, личн. сообщ.; 7. Онлайн дневники…; 8. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 9. Dwigubsky, 1802, цит. по: Птушенко, Иноземцев, 1968; 10. Fisher de Waldheim, 1822, цит. по: Птушенко, Иноземцев, 1968; 11. Судиловская, 1961; 12. Поляков, 1924; 13. Сотская, 1965; 14. Зубакин и др., 1988; 15. Мищенко, 2014; 16. Воинственский, 1954.
Составитель. А.Л. Мищенко

БЕЛАЯ ЛАЗОРЕВКА, или КНЯЗЁК

***Parus cyanus* Pallas, 1770**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Синицевые — Paridae



Статус. 3-я категория. Редкий, спорадично гнездящийся вид. Европейский подвид *P. c. cyanus* занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), в 4-ю категорию.

Распространение. Умеренные широты Евразии от Восточной Европы до Приморья (1). В Московской обл. гнездится в отдельных местах на границе Лотошинского и Волоколамского МР, в Дмитровском г.о., в поймах рек Дубны и Сулати в Талдомском г.о. и Сергиево-Посадском МР, а также в Мещере на зарастающих торфоразработках — в г.о. Мытищи, Павловский Посад, Орехово-Зуево и Шатура, Богородском г.о. Предположительно, отдельные поселения существуют в Одинцовском МР и г.о. Истра (2–9). Гнездится в Москве (10).

Численность и тенденции ее изменения. В области существует не менее 20 поселений, в каждом из которых гнездится от 1 до 9 пар. В поймах рек Дубны и Сулати на болотах с тростником средняя гнездовая плотность — 1–2 пары/км^2, в местах поселений — 3–5 пар/км^2. На севере области численность сократилась в 1940–90-е гг. из-за осушения болот и браконьерского отлова. Общая численность в области — порядка 100–200 пар (4, 11–14).

Особенности биологии и экологии. Спорадично обитает на низинных болотах, зарастающих торфоразработках и по берегам водоемов в местах, где сочетаются густые кусты, заросли тростника и отдельные деревья. Вид моногамный, оседлый и территориальный, осенью бывают кочевки. Гнезда в дуплах, дуплянках, строениях и других укрытиях. Кладка обычно из 8–10 яиц. Питается в основном насекомыми и пауками, реже — семенами. Зимой ключевую роль играет добывание личинок насекомых из полых стеблей тростника (1, 4, 6, 13, 15, 16).

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация низинных болот из-за осушения, спрямления русел, дачного строительства и торфяных пожаров. Браконьерский отлов птиц для продажи. Возможно, неустойчивая осенне-зимняя погода, приводящая к образованию ледяной корки на тростнике и полеганию его под снег. Возможно, конкуренция и гибридизация с лазоревкой *Parus caeruleus* (11–14, 16).

Принятые меры охраны. Находится под особой охраной в Московской области с 1978 г. (17). Основные места гнездования охраняются в Госкомплексе «Завидово», НП «Лосиный Остров», областных ООПТ «Лесные кварталы в междуречье рек Большая и Малая Сестра», «Кузьминский комплексный заказник», «Журавлиная Родина» и некоторых других. Занесена в Красные книги смежных областей: Тверской (2002) и Ярославской (2015) — 3-я категория, Владимирской (2010), Рязанской (2011) и Смоленской (2012) — 4-я категория, а также в Красную книгу Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Организация в местах обитания ООПТ. Создание природного парка «Журавлиный край». Борьба с весенними палами. Контроль на рынках сбыта птиц. Уточнение лимитирующих факторов и динамики численности вида.

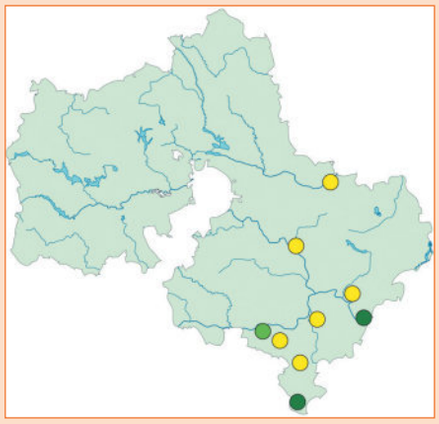
Источники информации. 1. Воинственский, 1954; 2. Конторщиков, 2008а; 3. Конторщиков, 2014в; 4. Конторщиков и др., 2014; 5. Конторщиков и др., 2016а; 6. Авдеев, 2016; 7. К.Г. Тарабрин, цит. по: «Интересные встречи…», 2008; 8. А.М. Сорокин, цит. по: «Интересные встречи…», 2013; 9. База данных… «Птицы…» и Онлайн дневники..; 10. Волцит, Морозова, 2011; 11. Леонович, Николаевский, 1981; 12. Кисленко и др., 1990б; 13. Конторщиков и др., 2015; 14. Конторщиков, Гринченко, 2015; 15. Птушенко, Иноземцев, 1968; 16. Конторщиков и др., 2008; 17. Решение исполнительных комитетов … от 25.04.78.

Составитель. В.В. Конторщиков



САДОВАЯ ОВСЯНКА

***Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Овсянковые — Emberizidae



Статус. 2-я категория. Редкий, спорадично гнездящийся вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Средняя и южная Европа; в Азии к востоку до Восточного Саяна (1, 2). В Подмосковье в 1998–2017 гг. сохранялись относительно устойчивые гнездовые группировки в г.о. Луховицы (крутые остепненные луговые склоны правобережья р. Оки в окрестностях ж.-д. ст. Алпатьево и Фруктовая, 4–5 пар) и г.о. Серебряные Пруды (долина р. Полосни и впадающие в нее балки, 15–20 пар) (3). Кроме того, в 2014–2016 гг. найдены новые места гнездования нескольких пар в окрестностях д. Аладьино и д. Топтыково в г.о. Кашира (4). Регистрации птиц в гнездовой сезон также имели место в июне 2009 г у д. Шарапово г.о. Луховицы (5), в мае 2011 г. — в Дединовской пойме в г.о. Луховицы (6), в июне 2014 г. — у д. Крутое г.о. Серебряные Пруды (7). Одиночный поющий самец отмечен в мае 2014 г. в Виноградовской пойме Воскресенского МР (8), а в июне 2016 г. четыре особи зарегистрированы на территории СНТ «Текстильщик-3» близ г. Орехово-Зуево (9). Регистрации на пролете были на территории г. Подольска (10) и в Серпуховском МР (11). На территории г.о. Егорьевск, Шатура и Коломна вид в последнее десятилетие не зарегистрирован.

Численность и тенденции ее изменения. Гнездовые группировки садовой овсянки на юге Московской области находятся на низком, но довольно стабильном уровне. В Западном Подмосковье этот вид на гнездовании исчез более 20 лет назад, а в Мещерской низменности — по-видимому, в последнее десятилетие (хотя еще встречается в долине р. Клязьмы). Общую численность вида в области можно оценить в несколько десятков пар.

Особенности биологии и экологии. Устойчивые места гнездования на юге области приурочены к биотопам лесостепного характера с хорошо выраженным овражно-балочным рельефом. Иногда вид тяготеет к низкорослым посадкам и самосеву сосны, растущим «островами» среди открытых мест. В сезоне одна кладка, как правило, из 4–5 яиц. Перелетный вид.

Лимитирующие факторы. Не изучены. По-видимому, редкость обусловлена недостаточным количеством оптимальных для этого южного вида гнездовых биотопов с необходимыми микроклиматическими характеристиками. ЛЭП-уязвимый вид.

Принятые меры охраны. Наиболее крупная популяция находится на территории комплекса областных ООПТ в долине р. Полосни. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) и Владимирской (2010) — 3-я, Ярославской (2011) — 4-я категория.



Рекомендации по сохранению вида. Уточнение современного распространения, численности и лимитирующих факторов вида в области. Постоянный мониторинг подмосковной популяции. Проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу поражения птиц на ЛЭП птицеопасных конструкций. При необходимости, организация ООПТ в местах стабильных поселений вида.

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Cramp, Perrins, 1994; 3. Данные А.Е. Варламова и Г.С. Ерёмкина; 4. В.П. Авдеев, А.В. Голубева, В.Н. Моисейкин, И.И. Уколов, цит. по: Онлайн дневники…; 5. Е.С. Пермяков, цит. по: База данных… «Птицы…»; 6. И.И. Уколов, цит. по: База данных… «Птицы…»; 7. К.Ю. и М.С. Шамины, цит. по: База данных… «Птицы…»; 8. В.А. Зубакин, цит. по: База данных… «Верховье»; 9. И.Ю. Говряков, цит. по: Онлайн дневники…; 10. Н.А. Малаховцева, цит. по: Онлайн дневники…; 11. К.Е. Михайлов, цит. по: База данных… «Птицы…».

Составитель. Г.С. Ерёмкин

ДУБРОВНИК

***Emberiza aureola* Pallas, 1773**
Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Овсянковые — Emberizidae



Статус. 1-я категория. Гнездящийся вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразия от 31-го меридиана к востоку до Камчатки (1). В Московской обл. появился в XIX в., расширив ареал с северо-востока; к началу XX в. заселил пойменные луга по всей области (2). В течение двух последних десятилетий исчез из большинства прежних мест обитания в Подмосковье и на всей территории Европейской России. В Московской обл. в конце 1990-х – начале 2000-х гг. небольшие локальные гнездовые поселения сохранились лишь в пойме р. Москвы в Воскресенском МР и в пойме р. Оки в г.о. Луховицы (3–7). Последняя встреча вида зарегистрирована в 2012 г. в пойме р. Оки в г.о. Луховицы (8). В последующие годы, несмотря на специальные поиски, вид в области не был отмечен.

Численность и тенденции ее изменения. Численность в области нарастала до 1940-х гг., однако затем началось ее снижение, приобретшее катастрофический характер в 1990–2000-х гг. (2, 6, 9). Численность в крупнейшем гнездовом поселении в пойме р. Москвы в Воскресенском МР сократилась с 40 пар в 1996 г. до 20–22 пар в 2002–2004 гг. и до 2 пар в 2009 г. (3, 10). Последний раз вид был отмечен здесь в 2010 г. (11). Сходное сокращение численности произошло в пойме р. Оки в г.о. Луховицы, где в 2004 г. численность не превышала 20 пар (5–7), а с 2013 г. птицы не отмечались (8).



Особенности биологии и экологии. В Подмосковье гнездился на сухих участках пойменных лугов с богатым разнотравьем. По-видимому, моногам. В сезоне одна кладка, в кладке 4–5 яиц. Гнездится одиночными парами или, чаще, рыхлыми группами. Гнезда располагаются на земле, среди густой травы. Перелетный вид, зимует в южном Китае и странах Юго-Восточной Азии (2, 12).

Лимитирующие факторы. Главнейшим лимитирующим фактором в последние годы, видимо, стал перепромысел в местах пролетных скоплений в Китае, где дубровника отлавливают в огромном количестве (13). По-видимому, негативное воздействие оказывает также смена лугового разнотравья высоким густым травостоем с обедненным видовым составом, наблюдающаяся в последние годы в результате прекращения сенокошения.

Принятые меры охраны. Занесен в Красный список МСОП как вид, находящийся на грани полного исчезновения (категория CR). Включен в Приложение к Российско-Китайскому соглашению об охране мигрирующих птиц. Места гнездования сохраняются в Москворецком пойменном заказнике областного значения в Воскресенском МР. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014) — 0-я категория, Калужской (2015), Владимирской (2008), Рязанской (2011) — 1-я, Ярославской (2011) — 2-я, Тверской (2012) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поддержание традиционного землепользования: поздние (после 20 июля) сенокосы и умеренный выпас скота в пойме р. Москвы в Воскресенском МР и в пойме р. Оки в г.о. Луховицы. Запрет и постоянный контроль продажи дубровников на рынке «Садовод» в г. Москве и других рынках сбыта птиц. Пропаганда необходимости охраны вида (особенно среди птицеловов и любителей, содержащих птиц в неволе).

Источники информации. 1. Степанян, 2003; 2. Птушенко, Иноземцев, 1968; 3. Мищенко и др., 2002; 4. Костин, Розовская, 1998; 5. Птицы Москвы и Подмосковья–2003, 2005; 6. Данные составителей очерка; 7. Свиридова, Кольцов, 2005; 8. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 9. Зубакин и др., 1987; 10. Суханова и др., 2009; 11. Мищенко, Суханова, 2017а; 12. Спангенберг, Судиловская, 1954; 13. Kamp et al., 2015.

Составители. О.В. Суханова, В.А. Зубакин

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ И ЗЕМНОВОДНЫЕ



Составитель:

О.А. Леонтьева

На предыдущей странице: прыткая ящерица

Список видов пресмыкающихся и земноводных, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Класс Пресмыкающиеся — Reptilia	
Отряд Чешуйчатые — Squamata	
Семейство Веретеницевые — Anguidae	
Веретеница ломкая — *Anguis fragilis* L.	2
Семейство Настоящие ящерицы — Lacertidae	
Прыткая ящерица — *Lacerta agilis* L.	3
Семейство Ужеобразные — Colubridae	
Обыкновенный уж — *Natrix natrix* (L.)	5
Обыкновенная медянка — *Coronella austriaca* Laur.	0 (1)
Семейство Гадюковые змеи — Viperidae	
Обыкновенная гадюка — *Vipera berus* (L.)	3
Класс Земноводные — Amphibia	
Отряд Хвостатые земноводные — Caudata	
Семейство Саламандровые — Salamandridae	
Гребенчатый тритон — *Triturus cristatus* (Laur.)	2
Отряд Бесхвостые земноводные — Anura	
Семейство Жерлянки — Bombinatoridae	
Краснобрюхая жерлянка — *Bombina bombina* (L.)	2
Семейство Чесночницы — Pelobatidae	
Обыкновенная чесночница — *Pelobates fuscus* (Laur.)	3
Семейство Жабы — Bufonidae	
Зеленая жаба — *Bufo viridis* Laur.	3

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ И ЗЕМНОВОДНЫЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В начале-середине прошлого века в результате первых исследований герпетофауны в Московской области было зарегистрировано 11 видов земноводных и 7 видов пресмыкающихся. Половина из них (4 вида земноводных и 5 видов пресмыкающихся) были занесены в Красную книгу Московской области в 2008 г. как редкие (обыкновенная чесночница, зеленая жаба и веретеница ломкая), сокращающиеся в численности и уязвимые (гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка, прыткая ящерица, обыкновенный уж и обыкновенная гадюка) и находящиеся под угрозой исчезновения или возможно исчезнувшие (обыкновенная медянка). В новое издание Красной книги Московской области вошли те же виды, но статус некоторых изменился. В основном это коснулось пресмыкающихся. Повысился статус веретеницы ломкой, теперь она отнесена ко 2-й категории в связи с тем, что численность вида продолжает сокращаться. Два вида, прыткая ящерица и обыкновенная гадюка, понизили свой статус до 3-й категории (редкий вид): их численность за последние 10 лет стабилизировалась, но на достаточно низком уровне. Обыкновенный уж приобрёл статус 5-й категории. В настоящее время численность его восстанавливается, зафиксирован ряд новых местообитаний по всей области. Неоднозначна ситуация с медянкой обыкновенной. За последние 10 лет достоверных находок вида на территории области не было, хотя поступали неподтвержденные сообщения о встречах медянки в г.о. Озёры и Можайском г.о. Поэтому виду присвоен двойной статус — категории 0 (1), т.е. вид вероятно исчезнувший (или вид, находящийся под угрозой исчезновения).

В Приложение 1 к Красной книге Московской области (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении) включена болотная черепаха (*Emys orbicularis*). Кроме единичных находок ее в конце XX века в Московской области и в г. Москве за последние годы наблюдали несколько особей этого вида в одном из прудов в г.о. Озёры. Однако, до сих пор не ясно, являются ли эти особи выпущенными в природу или они действительно перезимовали и даже образовали небольшие группировки. Пока численность вида не достигла определенной величины, нельзя говорить о сложившейся популяции. Главное условие выживания этого вида в условиях Подмосковья — незамерзающие на зиму водоемы и продолжительное жаркое лето, позволяющее кладке нормально вызреть.

В Приложение 1 к Красной книге Московской области впервые включен также обыкновенный тритон (*Lissotriton vulgaris*), который ранее был обычным видом по всей Московской области, но за последнее десятилетие исчез в некоторых местах обитания, и численность которого за последние годы резко сократилась.

Более высокий процент занесенных в Красную книгу Московской области земноводных (40%) и пресмыкающихся (83%) по сравнению с другими позвоночными животными связан с тем, что эта группа животных в большей степени испытывают негативное антропогенное воздействие в силу ряда особенностей их биологии. Главные из них — тесная связь с определенными местообитаниями, большая степень оседлости, миграция лишь на небольшие расстояния, пойкилотермность, а для земноводных еще и привязанность к водоемам, наличие в их жизненном цикле личиночной стадии и периода метаморфоза.

Лимитирующие факторы сходны для всех видов земноводных и пресмыкающихся, занесенных в Красную книгу Московской области. Основные из них — фрагментация, трансформация, загрязнение и уничтожение мест обитания, размножения и зимовок в результате хозяйственной деятельности, мелиоративных работ и рекреационной нагрузки; прямое бесцельное уничтожение животных (особенно змей и безногих ящериц), икры и личинок земноводных; неконтролируемый отлов для продажи, содержания в неволе и на корм другим домашним и террариумным животным; гибель на дорогах под колесами машин во время сезонных и суточных миграций; уничтожение домашними, одичавшими и дикими интродуцированными животными; сокращение кормовой базы.

Принятые до настоящего времени меры охраны герпетофауны в Московской области недостаточны; фактически они ограничиваются охраной земноводных и пресмыкающихся только на крупных ООПТ, площадь которых позволяет сохранять жизнеспособные популяции этих видов.

Основными рекомендациями по сохранению редких видов земноводных и пресмыкающихся в естественных условиях служат сохранение мест их обитания, размножения и зимовок в первозданном виде; создание в ключевых местах обитания особо охраняемых природных территорий; просветительская деятельность среди населения (особенно среди молодежи); публикации, лекции и беседы об особенностях биологии этих животных, их биогеоценотическом и эстетическом значении; контроль численности бродячих собак и кошек; создание экодуков в местах массовых миграций представителей герпетофауны; разработка методик выращивания и выпуска в природу земноводных и пресмыкающихся, находящихся под угрозой исчезновения.

Специальные меры по сохранению видов в условиях культуры рекомендуются только для медянки и гадюки. Медянка — самый редкий вид пресмыкающихся из занесенных в Красную книгу Московской области, который, возможно, в настоящее время здесь уже исчез. Поэтому необходимо разработать методику ее разведения с дальнейшей реинтродукцией в природу.

Иная ситуация с обыкновенной гадюкой. Эта змея ранее активно отлавливалась, в том числе и в Московской области, с целью сбора яда для изготовления сыворотки, мазей и лекарств. В связи с этим ее численность в ряде регионов оказалась сильно подорванной. Хотя в настоящее время численность ее стабилизировалась, но спрос на яд не уменьшился. Поэтому настоятельно предлагается создать специальные питомники по разведению гадюки для получения яда. В то же время гадюка — ядовитая змея, которую часто уничтожают из страха быть укушенным. Поэтому необходима разъяснительная работа с населением в местах обитания змей, проведение бесед и лекций о пользе этих животных (в регуляции численности грызунов, о месте их в трофических цепях), о мерах предосторожности и необходимых действиях в случае укуса змеи.

Ни один из видов земноводных и пресмыкающихся Красной книги Московской области не включен в Красную книгу Российской Федерации (2001) и ни в одну из трёх угрожаемых категорий Красного списка МСОП.

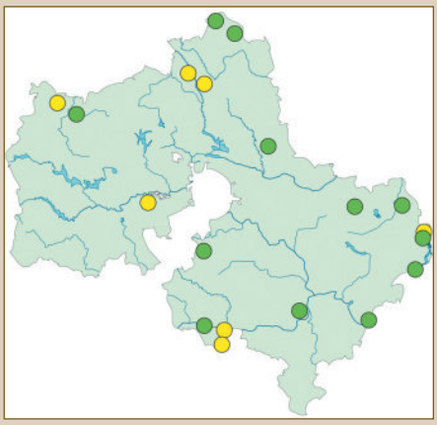
На схемах встреч и распространения даны 3 вида условных обозначений:
1. Красный кружок, не залитый внутри — находка вида до 1998 г. ○;
2. Жёлтый кружок — находки 1998–2007 гг. ●;
3. Зеленый кружок — находки 2008–2018 гг. ●.



обыкновенная гадюка

ВЕРЕТЕНИЦА ЛОМКАЯ

***Anguis fragilis* Linnaeus, 1758**
Отряд Чешуйчатые — Squamata
Семейство Веретеницевые — Anguidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности, уязвимый вид.

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Южной и Центральной Европы, Малая Азия, Кавказ, Северный Иран. В России — по всей лесной зоне европейской части до Полярного круга на севере и левобережья р. Тобол на востоке, а также в лесах Северного Кавказа (1). В Московской обл. встречается спорадически (2–5). Ранее отмечалась в Лотошинском и Серпуховском МР и Талдомском г.о., г.о. Клин, Коломна, Луховицы, Орехово-Зуево, Подольск и Шатура (6). В последние годы зарегистрированы находки в Дмитровском г.о., Серпуховском и Щелковском МР, г.о. Луховицы, Орехово-Зуево, Подольск, Шатура (7).

Численность и тенденции ее изменения. Ранее была обычным видом; в последние десятилетия численность заметно сократилась, вид исчез из ряда прежних мест обитания. В настоящее время численность невелика. Везде встречается единичными особями.

Особенности биологии и экологии. Безногая ящерица со змеевидным телом. Длина тела до 27 см, хвоста до 18 см. Населяет широколиственные и смешанные леса. Иногда встречается на окраинах полей и лугов, в садах. Селится на выходах карстующихся известняков. Ведет полуподземный образ жизни, роясь в лесной подстилке, ползая по ходам и трещинам в почве. Активна ночью. На поверхность выходит редко. Убежищами служат гнилые пни, лесная подстилка, норы грызунов, полости под упавшими стволами деревьев. Зимует со второй половины сентября до середины марта – первой половины мая в разных пустотах почвы, где скапливается иногда по несколько десятков особей. Яйцеживородящий вид, беременность до 3 месяцев. В середине июля – августе появляются 5–26 детенышей около 4–5 см длиной. Половой зрелости самки достигают на третьем году жизни. В неволе живут до 30–35 лет. Основа питания — дождевые черви, моллюски, многоножки, мокрицы, насекомые и их личинки (1).





Лимитирующие факторы. Сведение лесов. Деградация и загрязнение мест обитания в результате хозяйственной деятельности и чрезмерной рекреационной нагрузки. Гибель на дорогах. Незаконный отлов для продажи и содержания в неволе. Прямое уничтожение (по незнанию веретеницу часто путают с ядовитыми змеями). Хищничество кабана и енотовидной собаки (8).

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров» и на территории нескольких областных ООПТ в Лотошинском МР и Талдомском г.о., г.о. Клин, Коломна, Луховицы, Орехово-Зуево и Шатура. Находится под охраной в Московской области с 1978 г. (9). Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012), Рязанской (2011) и Тульской (2014) — 3-я категория, Смоленской (2012) — 5-я категория, а также в Красную книгу г. Москвы (2011) — 1-я категория.

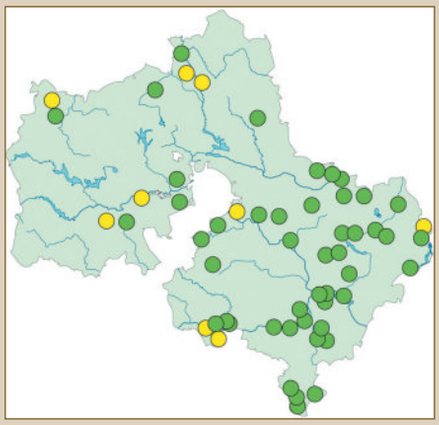
Рекомендации по сохранению вида. Просветительская деятельность среди населения, разъясняющая необходимость охраны вида. Создание ООПТ в местах массового обитания вида. Необходимость в искусственном разведении отсутствует.

Источники информации. 1. Дунаев, Орлова, 2012; 2. Дунаев, Харитонов, 1989; 3. Бобров, 1989; 4. Данные составителя очерка; 5. А.М. Аксёнов, М.В. Семенцова, личн. сообщ.; 6. Красная книга Московской…, 2008; 7. Данные ПФ «Верховье»; 8. Перешкольник, Леонтьева, 1989; 9. Решение исполнительных комитетов… от 25.04.1978.

Составитель. О.А. Леонтьева

ПРЫТКАЯ ЯЩЕРИЦА

***Lacerta agilis* Linnaeus, 1758**
Отряд Чешуйчатые — Squamata
Семейство Настоящие ящерицы — Lacertidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Лесная, лесостепная и степная зоны Евразии от Южной Великобритании и Восточной Франции до Южного Забайкалья, Северо-Западного Китая и Северо-Западной Монголии; в России от западных границ до Северного Прибайкалья и Южного Забайкалья; на север продвигается до 60° с. ш. (1). В Московской обл. встречается повсеместно, но спорадически (2). В последние годы отмечены находки в г.о. Егорьевск, Зарайск, Кашира, Коломна, Красногорск, Луховицы, Орехово-Зуево, Павловский Посад, Подольск, Серебряные Пруды, Шатура, Чехов, в Талдомском и Наро-Фоминском г.о., а также в Ленинском, Лотошинском, Сергиево-Посадском, Серпуховском МР (3).
Численность и тенденции ее изменения. В начале XXI в. считалась видом, сокращающимся в численности (2). В последние 10 лет численность несколько стабилизировалась, но вид по-прежнему остается редким.
Особенности биологии и экологии. Длина туловища до 12 см, хвоста — до 19 см. Самцы окрашены в оливковые и зеленые тона, самки — коричневые или коричневато-бурые. Вдоль хребта проходит 1–2 ряда темных пятен, а по бокам тела по 2 ряда вытянутых белых пятен с черной каймой. Брюхо — зеленовато-голубое или коричнево-желтое, с мелкими темными пятнышками. Молодые — сверху коричневые с 1–2 широкими темными полосами, окаймленными узкими светлыми линиями. Селится в сухих биотопах, в том числе и синантропных. Зимовка — с сентября–октября по май. Впадают в оцепенение при температуре ниже +7,5° С. Спаривание начинается сразу после зимовки. Роет собственные норы. Самки делают 1–2 кладки за сезон из 4–15 яиц. Через два месяца появляются сеголетки длиной от 2 до 3 см. Половозрелыми становятся после второй — третьей зимовки при длине 7–8 см. Активность дневная. Охотится за разными насекомыми и их личинками, пауками, мокрицами, дождевыми червями, моллюсками. Иногда поедает мелких ящериц. Живет до 6–7 лет (1).
Лимитирующие факторы. Фрагментация, уничтожение и загрязнение мест обитания в результате строительных и сельскохозяйственных работ. Рекреационная нагрузка на естественные биотопы. Гибель на автодорогах. Истребление домашними и одичавшими

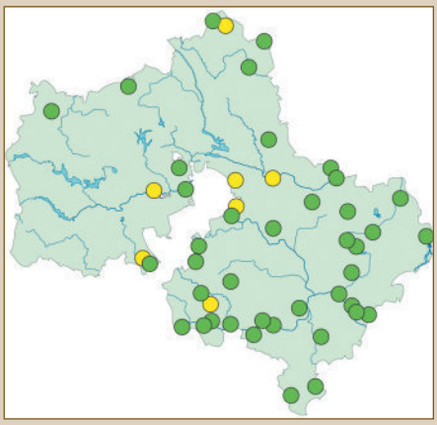


животными. Незаконный отлов для содержания в неволе.
Принятые меры охраны. Места обитания вида в Московской обл. охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров» и на территории областных ООПТ в г.о. Егорьевск, Зарайск, Луховицы, Клин, Коломна, Озёры, Орехово-Зуево, Павловский Посад, Серебряные Пруды и Шатура, Лотошинском, Раменском, Сергиево-Посадском, Серпуховском МР. Вид занесен в Красные книги сопредельной Тверской области (2012) — 3-я категория и г. Москвы (2011) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение мест обитания, зимовок и размножения; создание в ключевых для вида местах ООПТ. Просветительская деятельность среди населения. Поиск инженерных решений для предотвращения гибели на дорогах и в сооружениях-ловушках. Необходимость в искусственном разведении отсутствует.
Источники информации. 1. Дунаев, Орлова, 2012; 2. Красная книга Московской…, 2008; 3. Данные ПФ «Верховье».
Составитель. О.А. Леонтьева



ОБЫКНОВЕННЫЙ УЖ

***Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Чешуйчатые — Squamata
Семейство Ужовые — Colubridae



Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. Евразия на восток до Северо-Восточной Монголии; в Европейской России идёт на север до 62-й параллели (1). В Московской обл. заселяет главным образом центральную, восточную и южную ее части; на севере встреченв Талдомском г.о., Сергиево-Посадском, Лотошинском МР и г.о. Клин (2). В последние годы отмечены находки в г.о. Подольск, Егорьевск, Зарайск, Кашира, Коломна, Красногорск, Луховицы, Озёры, Орехово-Зуево, Павловский Посад, Серебряные Пруды, Чехов, Ступино и Шатура, в Наро-Фоминском и Талдомском г.о., в Ленинском, Лотошинском, Серпуховском и Раменском МР (2).

Численность и тенденции ее изменения. Несколько десятилетий назад был обычным видом Подмосковья, позже численность заметно сократилась. В настоящее время численность восстанавливается, за последние 10 лет зафиксирован ряд новых местообитаний по всей области (2).

Особенности биологии и экологии. Длина тела до 2 м. Шейный перехват хорошо заметен. Окрашен в серовато-оливковые или буровато-черные тона, нередко с заметными тёмными пятнами. По бокам головы — пара белых или желтых пятен. Период активности длится с марта–апреля по октябрь–ноябрь. Зимует под корнями, в норах грызунов, в трещинах береговых обрывов. При спаривании (апрель–май) образует скопления из одной самки и около 20 самцов. В июле–августе самка откладывает 4–50 яиц в кучах прелых листьев или навоза, в гнилых пнях, норах грызунов. Встречаются «коллективные кладки» — до 3000 яиц (1). Половая зрелость наступает в 3–4 года. Живет до 20 лет. От врагов спасается бегством или принимает оборонительную позу, имитируя поведение гадюки; может притворяться мертвым. Будучи схваченным, выделяет из клоаки сильно пахнущую жидкость. Превосходно плавает и ныряет. Питается земноводными, рыбой, другими мелкими позвоночными, насекомыми. Обитает в прибрежных тростниках, на пойменных лугах, на болотах и в сырых оврагах. Обычен около человеческого жилья, где может быть встречен в сараях, подвалах, кучах мусора, стогах сена (1, 3).

Лимитирующие факторы. Деградация, фрагментация и загрязнение мест обитания, уничтожение кладок яиц и мест зимовки в результате строительных, сельскохозяйственных и мелиоративных работ. Рекреационная нагрузка на естественные биотопы. Незаконный отлов для продажи и содержания в неволе. Бесцельное уничтожение. Гибель под колесами автотранспорта.

Принятые меры охраны. Места обитания вида в Московской обл. охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров» и на нескольких ООПТ в Сергиево-Посадском, Серпуховском МР и Талдомском г.о., г.о. Серебряные Пруды, Шатура. Вид занесен в Красную книгу города Москвы (2011) — во 2-ю категорию.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение мест обитания, зимовок и размножения; создание в ключевых для вида местах ООПТ. Просветительская деятельность среди населения. Поиск инженерных решений для предотвращения гибели на дорогах и в сооружениях-ловушках.

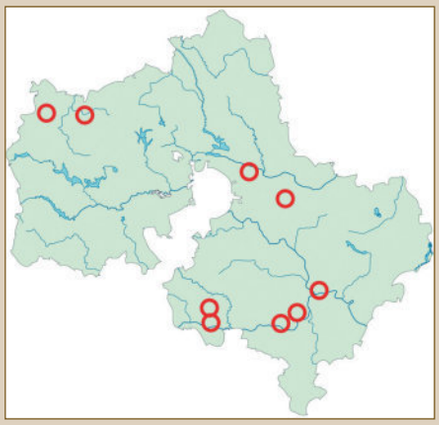
Источники информации. 1. Дунаев, Орлова, 2012; 2. Данные ПФ «Верховье», 2017; 3. Данные составителя очерка.

Составитель. О.А. Леонтьева



ОБЫКНОВЕННАЯ МЕДЯНКА

***Coronella austriaca* Laurenti, 1768**
Отряд Чешуйчатые — Squamata
Семейство Ужеобразные змеи — Colubridae



Статус. 0(1)-я категория. Вид, находящийся в критической ситуации; возможно, исчезнувший.

Распространение вида. Европа, Западный Казахстан, Северный Иран; в Европейской России от 60–61-й параллели до южных границ (1). В Московской обл. отмечалась в Волоколамском, Лотошинском, Ногинском, Серпуховском и Щёлковском МР, г.о. Коломна и Озёры, а также в бывшем Подольском р-не (ныне Новая Москва). Последние достоверные находки датируются 1982 и 1983 гг. (2–5). Всегда была крайне редким видом области, встречалась единично.

Численность и тенденции ее изменения. За последние 10 лет достоверных находок вида на территории области не было. В последние годы поступило несколько неподтвержденных сообщений о встречах медянки в г.о. Озёры и Можайском г.о.

Особенности биологии и экологии. Окраска спины серая, желто-бурая и коричнево-медно-красная. Вдоль тела проходит 2–4 ряда вытянутых поперек пятен, иногда сливающихся в полоски. На затылке два объединяющихся бурых пятна. От ноздри через глаз к шее проходит темная полоса. Обитает в лиственных, хвойных и смешанных лесах, придерживается прогреваемых опушек, сухих лугов. На зимовку уходит в сентябре–октябре. Активный сезон длится около полугода. Яйцеживородяща. Спаривание осенью и весной, детеныши (2–15 особей) появляются, соответственно, в мае и июле–сентябре. Половозрелость наступает на третий год. Убежищами служат норы грызунов и ящериц, пустоты под камнями и упавшими стволами деревьев. Ведет дневной образ жизни. Питается ящерицами, реже — мелкими млекопитающими, птенцами, земноводными и насекомыми. Добычу сжимает кольцами тела и поедает ее живьем. Для человека не опасна (6).

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания в результате антропогенного воздействия, сокращение кормовой базы, бесцельное истребление, изъятие из природы для продажи и содержания в неволе.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ. Занесена в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015), Тверской (2012), Рязанской (2011) — 1-я категория, Тульской (2014) — 2-я категория, Ярославской (2011) — 0-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение выявленных местообитаний, организация в местах обитания вида новых ООПТ, разработка методик искусственного разведения вида, просветительская деятельность среди населения, разъясняющая необходимость охраны вида.

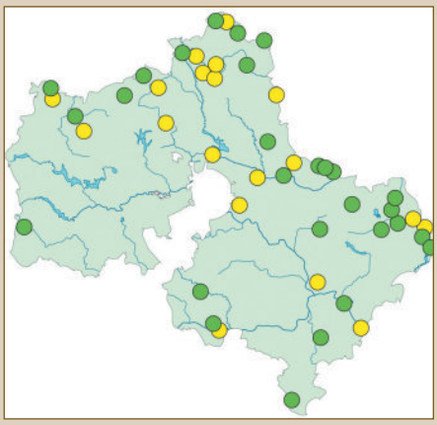
Источники информации. 1. Банников и др., 1977; 2. Бобров, 1989; 3. Войтехов и др., 1989; 4. Дунаев, Харитонов, 1989; 5. Орлова, Божанский, 1989; 6. Дунаев, Орлова, 2012.

Составитель. О.А. Леонтьева



ОБЫКНОВЕННАЯ ГАДЮКА

Vipera berus (Linnaeus, 1758) [_Pelias berus_ (Linnaeus, 1758)]
Отряд Чешуйчатые — Squamata
Семейство Гадюковые змеи — Viperidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Лесная и лесостепная зоны Евразии; в России на север идет до Баренцева моря (в Западной Сибири до 64° с.ш., по долине р. Лена — до 62° с.ш.), на восток — до восточной части Читинской области. В Московской обл. распространена спорадически по всей области, более обычна в ее северной половине (1). В последние годы отмечена в г.о. Егорьевск, Зарайск, Клин, Луховицы, Орехово-Зуево, Павловский Посад, Серебряные Пруды, Шатура, в Лотошинском, Ногинском, Сергиево-Посадском, Серпуховском МР, в Можайском и Талдомском г.о. (2).
Численность и тенденции ее изменения. В Красной книге Московской обл. (2008) имела 2-ю категорию, как уязвимый вид, сокращающийся в численности (3). За последние десятилетия численность стабилизировалась на достаточно низком уровне.

Особенности биологии и экологии. Длина тела до 75 см. Голова крупная, хорошо отграничена от шеи. Окраска серых и оливковых тонов. Вдоль хребта проходит зигзагообразная темная полоса. Встречаются особи-меланисты. Населяет смешанные леса с полянами, болотами и зарастающими гарями, берега водоемов. Зимует с октября по май (иногда скоплениями до 200–300 экз.) на верховых болотах и в сфагновых сосняках, использует норы грызунов, полусгнившие корни деревьев, пустоты торфяников и другие убежища. Оседла. Спаривание происходит через 2–4 недели после выхода из мест зимовки. Яйцеживородящий вид. Самка рождает 5–12 детенышей длиной 16–18 см, которые становятся половозрелыми на 4–5 год. Живет до 30 лет (1). Активна днем. Взрослые охотятся на мелких млекопитающих, лягушек, ящериц, птенцов, убивая их при укусе ядом. Молодые питаются насекомыми, моллюсками и червями. Укус гадюки для человека болезненный, но не смертельный.
Лимитирующие факторы. Осушение болот, уничтожение и деградация местообитаний. Отлов для получения яда. Ликвидация естественных укрытий. Зарастание открытых биотопов. Прямое уничтожение людьми. Хищничество кабана и енотовидной собаки и домашних животных — кошек, собак, свиней и кур. Недостаточное количество корма. Гибель на автодорогах, в колодцах, люках и траншеях.

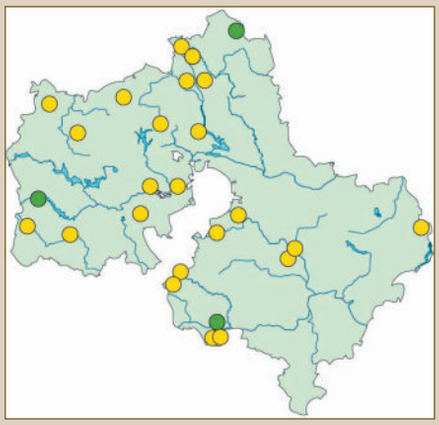




Принятые меры охраны. Вид находится под особой охраной в области с 1978 г. (4). Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров», на территории некоторых ООПТ в Лотошинском, Сергиево-Посадском МР, в Богородском, Можайском и Талдомском г.о., в г.о. Зарайск, Клин, Орехово-Зуево, Серебряные-Пруды и Шатура. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тульской (2014) — 3-я категория, Калужской (2015) — 4-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение мест обитания и зимовки; при необходимости организация ООПТ в ключевых местообитаниях. Разъяснительная работа с населением. Поиск инженерных решений для предотвращения гибели на дорогах. Создание ферм по разведению гадюки как альтернатива отлова для получения яда.
Источники информации. 1. Дунаев, Орлова, 2012; 2. Данные ПФ «Верховье»; 3. Красная книга Московской..., 2008; 4. Решение исполнительных комитетов... от 25.04.78.
Составитель. О.А. Леонтьева

ГРЕБЕНЧАТЫЙ ТРИТОН

Triturus cristatus **(Laurenti, 1768)**
Отряд Хвостатые — Caudata
Семейство Настоящие саламандры — Salamandridae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности, уязвимый вид.

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Европы к востоку до Урала. В Московской обл. распространен спорадически, но чаще в западной ее половине (1–5). Ранее отмечался в г.о. Домодедово, Подольск и Шатура, в Можайском и Талдомском г.о., в Воскресенском, Лотошинском, Серпуховском МР. В последние годы отмечены находки в Можайском и Талдомском г.о., Серпуховском МР.

Численность и тенденции ее изменения. Ранее был довольно обычным видом; в последние десятилетия численность заметно сократилась, вид исчез из ряда прежних мест обитания (4–6). В настоящее время повсеместно малочислен.

Особенности биологии и экологии. Длина особи — 14–20 см. Хвост короче или равен длине туловища. Кожа крупнозернистая. Окраска спины от темно коричневой до почти черной, брюхо оранжево-желтое с черными пятнами, горло черное, по бокам тела белый крап. В брачный период появляется сине-голубая полоса вдоль хвоста, а у самцов вырастает зубчатый гребень, прерывающийся у основания хвоста. Поселяется в водоемах глубиной до 0,7 м, со стоячей и слабо текущей водой, заросших растительностью; может быть встречен в канавах, колеях дорог, в лужах около опушек. Во второй половине лета обитает в мелколиственных и смешанных лесах. Зимует поодиночке с сентября–октября до конца апреля подо мхом, в корневых пустотах, под корой упавших деревьев, в подвалах и погребах. Нерестится на мелководьях прудов, озер и в больших лужах. Самка откладывает 80–600 икринок, прикрепляя их по одной к подводным растениям. Личиночный период развития продолжается около трех месяцев. Личинки питаются преимущественно мелкими ракообразными (дафниями, циклопами и др.), взрослые — моллюсками, водяными жуками, личинками насекомых. После метаморфоза сеголетки выходят на сушу и держатся вблизи водоема. На суше питаются дождевыми червями, слизнями, насекомыми и их личинками. Вид весьма чувствителен к химическому загрязнению (в частности, выражена отрицательная реакция на повышение кислотности воды). В условиях неволи живет до 27 лет (7).

Лимитирующие факторы. Уничтожение икры и личинок тритона повсеместно распространившимся ротаном-головешкой (3), а взрослых — крысами. Уничтожение, деградация и загрязнение мест обитания и размножения в результате хозяйственной деятельности и чрезмерной рекреационной нагрузки. Территориальная изоляция мест обитания вида в некоторых районах и невозможность естественного расселения. Нехватка корма и естественных укрытий. Незаконный отлов для продажи.



Принятые меры охраны. Места обитания в Московской области охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный Остров» и на областных ООПТ Серпуховского МР и Талдомского г.о. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012) и Тульской (2014) — 3-я категория, а также в Красную книгу города Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение мест обитания, нереста и зимовок вида при проведении хозяйственных и строительных работ. Просветительская деятельность (особенно среди школьников), разъясняющая необходимость охраны вида. Необходимость в искусственном разведении отсутствует.

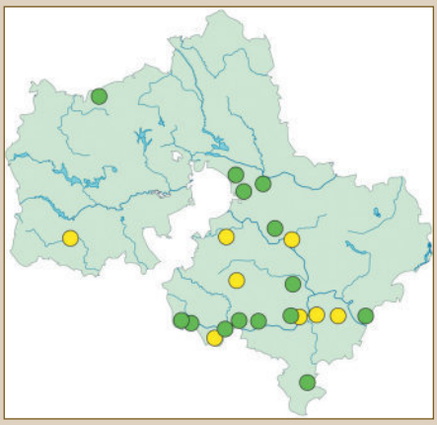
Источники информации. 1. Орлова, Божанский, 1989; 2. Семёнов, Леонтьева, 1989; 3. Мантейфель, Бастаков, 1989; 4. Данные составителя очерка; 5. Данные ПФ «Верховье»; 6. Дунаев, Харитонов, 1989; 7. Дунаев, Орлова, 2012.

Составитель. О.А. Леонтьева



КРАСНОБРЮХАЯ ЖЕРЛЯНКА

***Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)**
Отряд Бесхвостые земноводные — Anura
Семейство Жерлянки — Bombinatoridae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности, уязвимый вид.

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Центральной и Восточной Европы (до Урала). В России — от Калининградской и Московской обл. на севере до Краснодарского, Ставропольского краев и Волгоградской области на юге (1). В Московской области встречается спорадически в г.о. Домодедово, Ступино, Озёры, Луховицы, Клин, в Можайском г.о., в Серпуховском, Воскресенском МР (2). В последние годы отмечены встречи в г.о. Балашиха, Луховицы, Коломна, Клин, Озёры, Серебряные Пруды и Ступино, в Богородском г.о., Раменском и Серпуховском МР (3).

Численность и тенденции ее изменения. В 1920-х гг. была обычным видом, хотя встречалась не повсеместно. В последние десятилетия численность сократилась, вид исчез из ряда прежних мест обитания.

Особенности биологии и экологии. Длина особи — до 65 мм. Сверху серо-коричневая с темными пятнами, брюхо синевато-черное с красными и оранжевыми пятнами. Обитает и размножается в мелких водоемах со стоячей водой и илистым дном. Зимует там же или на суше в ямах, норах, подвалах; закапывается в мягкий грунт. Активна днем. Питается водными беспозвоночными. Нерест происходит все лето. Самка откладывает 190–930 икринок ночью, прикрепляя их к подводным растениям. Развитие зародышей — 10 суток, личинок — 50–74 дня. Половой зрелости достигает в 2–4 года. Головастики питаются планктонными ракообразными, простейшими, коловратками, микроскопическими водорослями и высшими растениями. Живет до 12 лет (1).

Лимитирующие факторы. Уничтожение, загрязнение и трансформация мест обитания и размножения. Чрезмерная рекреационная нагрузка. Гибель на дорогах, в открытых колодцах. Незаконный отлов для продажи и содержания в неволе.



Принятые меры охраны. Места обитания вида в Московской обл. охраняются в ПТГПБЗ и на нескольких областных ООПТ: в г.о. Коломна и Луховицы, в Серпуховском МР. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012) — 1-я категория, Смоленской (2012), Рязанской (2011) — 3-я категория, Калужской (2015) — 4-я категория, а также в Красную книгу города Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Организация ООПТ в местах массового обитания вида. Сохранение водоемов, служащих местами обитания, нереста и зимовки. Просветительская деятельность среди населения. Контроль над исполнением правил торговли дикими животными. Методика разведения в искусственных условиях хорошо отработана.

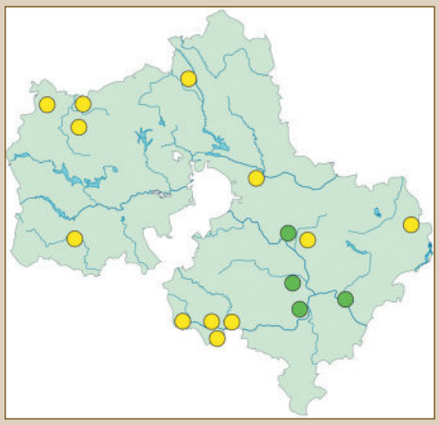
Источники информации. 1. Дунаев, Орлова, 2012; 2. Земноводные …, 1989; 3. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. О.А. Леонтьева



ОБЫКНОВЕННАЯ ЧЕСНОЧНИЦА

***Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)**
Отряд Бесхвостые земноводные — Anura
Семейство Чесночницы — Pelobatidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. От Центральной Европы до Арала и от Дании до Болгарии. В России — по всей Европейской части, на север — до широты Санкт-Петербурга и Казани (1). В Московской обл. встречается спорадически в Волоколамском, Воскресенском, Лотошинском, Серпуховском и Щёлковском МР, в Дмитровском, Талдомском и Можайском г.о., в г.о. Шатура. В последние годы отмечены находки в Воскресенском МР, г.о. Коломна и Луховицы (2).
Численность и тенденции ее изменения. В середине XX в. чесночница была обычна в характерных для нее местообитаниях и даже многочисленна в некоторых антропогенно нарушенных биотопах (3). В последнее время наблюдается уменьшение числа встреч вида и сокращение численности в ранее многочисленных популяциях.
Особенности биологии и экологии. Длина тела до 7 см. Общий фон окраски спины светло-коричневый с симметричными продольными темными полосами. На боках красные крапинки. Зрачок вертикальный. Предпочитает жить в биотопах с легкими и рыхлыми почвами, в том числе преобразованных человеком (поля, огороды и сады). Зимует, зарывшись в почву или используя другие убежища (норы грызунов, погреба, подвалы). Сразу после зимовки и прихода на водоем (апрель–май) приступает к размножению, длящемуся до июня. Нерестится в постоянных водоемах со стоячей прозрачной водой и развитой водной растительностью. Кладка — шнур (до 1 м) из 400–3200 икринок, подвешенный к подводным растениям. Развитие икры длится 5–11 дней, развитие головастиков — 2–4,5 месяца. Головастики, не успевшие завершить метаморфоз, уходят на зимовку; размеры личинки в два раза превышают размеры взрослой особи. В качестве убежищ использует норы или закапывается в почву с помощью крупных ороговевших пяточных бугров. Активность в водоеме круглосуточная, на суше — сумеречно-ночная. Основная пища головастиков — детрит, взрослых — наземные беспозвоночные. Основные враги — хищные позвоночные животные. Половой зрелости достигает в 3 года, живет более 4-х лет (4).

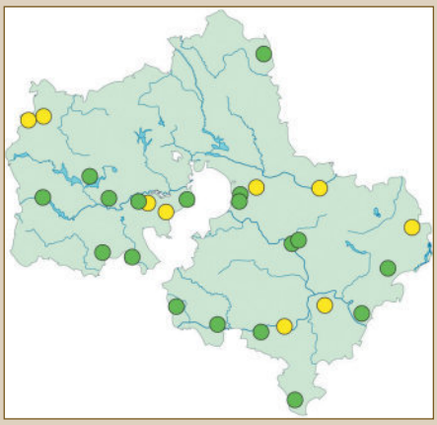


Лимитирующие факторы. Сокращение числа и ухудшение качества нерестовых водоемов. Увеличение числа наземных и водных хищников, в том числе интродуцированных ротана-головешки и енотовидной собаки. Фрагментация мест обитания при прокладке дорог, трубопроводов и строительстве населенных пунктов. Гибель под колесами транспорта и в техногенных ловушках (люки, ливнестоки, канавы). Незаконный отлов для содержания в террариумах.
Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) вид был включен в Приложение 1, в настоящем издании областной Красной книги он переведен в основной список. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, а также на ООПТ в г.о. Луховицы и Коломна. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012), Ярославской (2011) — 3-я категория, Тульской (2014) — 4-я категория, а также в Красную книгу города Москвы (2011) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Контроль над состоянием нерестовых водоемов. Поиск инженерных решений для предотвращения гибели на дорогах и в сооружениях-ловушках. Просветительская деятельность среди населения.
Источники информации. 1. Банников и др., 1977; 2. Данные ПФ «Верховье»; 3. Земноводные ..., 1989; 4. Дунаев, Орлова, 2012.
Составитель. О.А. Леонтьева



ЗЕЛЕНАЯ ЖАБА

Bufo viridis Laurenti, 1768 [_Pseudepidalea viridis_ (Laurenti, 1768)]
Отряд Бесхвостые земноводные — Anura
Семейство Жабы — Bufonidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. От Северной Африки и Европы до Прибалхашья и Памиро-Алая. На территории России — от Ярославской до Астраханской области и Кавказа и от Псковской до Челябинской и Курганской областей (1). В Московской обл. обитала в г.о. Шаховская, Руза, Люберцы, Луховицы, Шатура, Орехово-Зуево, в Можайском г.о. и в Лотошинском, Одинцовском, Воскресенском, Серпуховском МР; ранее отмечалась также в г.о. Озёры и Богородском г.о. (2–10). В последние годы отмечены находки в г.о. Балашиха, Егорьевск, Кашира, Люберцы, Луховицы, Руза, Серебряные пруды, в Можайском и Наро-Фоминском г.о., а также в Воскресенском, Одинцовском, Сергиево-Посадском и Серпуховском МР.

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX в. зеленая жаба была обычным видом в Московской обл., однако затем ее численность начала сокращаться. В настоящее время она сохраняется на невысоком уровне.
Особенности биологии и экологии. Достигает в длину 10 см. Окраска сероватая или зеленоватая, с четко очерченными темно-зелеными пятнами разной формы. Встречается в открытых биотопах, а также в антропогенных ландшафтах (огороды, парки, свалки мусора); размножается в прудах, озерах, канавах вдоль дорог. Зимует с сентября по ноябрь в норах, под камнями, в ямах, подвалах, погребах, стогах сена. Весной самка откладывает 2000–30000 икринок, собранных в однодвухрядные шнуры, длиной до 7 м. Развитие икринок 5–11 дней, головастиков — 45–50 дней. Личинки питаются детритом, микроскопическими водорослями, простейшими, коловратками и мелкими ракообразными. Сеголетки потребляют мелких насекомых и клещей. Взрослые охотятся на разных наземных беспозвоночных. Активна ночью, день проводит в своих норах, под камнями и бревнами, в подвалах и других убежищах. Половозрелость наступает на третий–четвертый год, в природе доживает до 7–10 лет (1). Основные враги — змеи, куньи, псовые.

Лимитирующие факторы. Ликвидация, углубление, загрязнение, расчистка, бетонирование нерестовых водоемов. Уничтожение мест обитания и зимовки. Гибель на дорогах. Массовый отлов для продажи и содержания в неволе. Истребление домашними и синантропными животными.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и на нескольких ООПТ Волоколамского, Одинцовского, Сергиево-Посадского МР, г.о. Серебряные Пруды и Можайского г.о. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2012) и Ярославской (2011) — 3-я категория, а также в Красную книгу г. Москвы (2011) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение нерестовых водоемов и прилегающих биотопов. Поиск инженерных решений для предотвращения гибели на дорогах и в техногенных ловушках. Просветительская деятельность среди населения.
Источники информации. 1. Дунаев, Орлова, 2012; 2. Мантейфель, Бастаков, 1989; 3. Муркина, 1989; 4. Войтехов и др., 1989; 5. Орлова, Божанский, 1989; 6. Красная книга Московской..., 2008; 7. Данные составителей очерка; 8. В.А. Зубакин, личн. сообщ.; 9. И.В. Соколов, личн. сообщ.; 10. Данные ПФ «Верховье».
Составитель. О.А. Леонтьева



КРУГЛОРОТЫЕ И РЫБЫ



Составители:

А.В. Русанов

А.Б. Сивушков

Н.И. Шилин

Рисунки:

Н.Н. Кондаков

На предыдущей странице: обыкновенный подкаменщик

Список видов круглоротых и рыб, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Класс Миноги — Petromyzontes [Cephalaspidomorphi]	
Отряд Миногообразные — Petromyzontiformes	
Семейство Миноговые — Petromyzontidae	
Европейская ручьевая минога — *Lampetra planeri* (Bloch.)	2
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii	
Отряд Осетрообразные — Acipenseriformes	
Семейство Осетровые — Acipenseridae	
Стерлядь — *Acipenser ruthenus* L.	2
Отряд Карпообразные — Cypriniformes	
Семейство Карповые — Cyprinidae	
Синец — *Abramis ballerus* (L.)	3
Белоглазка — *Abramis sapa* (Pall.) (популяции р. Волги, Иваньковского вдхр., канала им. Москвы с системой вдхр.)	3
Быстрянка — *Alburnoides bipunctatus* (Bloch)	3
Волжский подуст — *Chondrostoma variabile* Jakovlev	2
популяция р. Оки	5
Чехонь — *Pelecus cultratus* (L.)	3
Жерех — *Aspius aspius* (L.) (популяции басс. р. Москвы и канала им. Москвы с системой вдхр.)	2
Отряд Сомообразные — Siluriformes	
Семейство Сомовые — Siluridae	
Обыкновенный сом — *Silurus glanis* L.	3
Отряд Лососеобразные — Salmoniformes	
Семейство Хариусовые — Thymallidae	
Европейский хариус — *Thymallus thymallus* (L.)	2
Отряд Скорпенообразные — Scorpaeniformes	
Семейство Керчаковые — Cottidae	
Обыкновенный подкаменщик — *Cottus gobio* L.	2

КРУГЛОРОТЫЕ И РЫБЫ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В данном разделе представлены две различные, но традиционно рассматриваемые вместе, группы животных: круглоротые и рыбы. Поэтому в понятие «ихтиофауна» мы, помимо рыб, условно включаем и представителей круглоротых, в нашем случае, миног.

Ихтиофауна Московской области насчитывает около 50 видов. Из них круглоротые представлены только одним видом — европейской ручьевой миногой, которая, возможно, является жилой формой другого вида — речной миноги. Точное количество видов в ихтиофауне области определить затруднительно, поскольку часть из них относится к интродуцированным (акклиматизированным) видам и их количество то возрастает, то снижается. Примерами интродуцированных видов являются: белый амур, белый толстолобик, радужная форель, ротан-головешка, сибирский осетр, угорь, карп (домашняя форма сазана) и другие. Некоторые виды интродуцировались сами, точнее при косвенном участии человека. В частности, к ним можно отнести два вида бычков и тюльку (кильку). В аспекте сохранения аборигенной фауны, вселение интродуцентов нужно считать негативным явлением, поскольку вселенцы всегда в той или иной форме теснят местные виды.

Все водоемы и водотоки Московской области относятся к бассейну Волги, но условно их можно разделить на 2 группы: бассейн Оки (река Ока с притоками, включая реку Москву) и бассейн верхней Волги (притоки и приплотинная часть Иваньковского водохранилища, участок Волги с притоками в районе города Дубны, канал им. Москвы с каскадом водохранилищ). Большую часть области занимает бассейн реки Москвы, ихтиофауна которого насчитывает около 40 видов.

В Красную книгу Московской области занесено 11 представителей ихтиофауны, относящихся к 6 семействам, 6 отрядам и 2 классам (миноги — Petromyzontes и лучеперые рыбы — Actinopterygii). Проведенные в 2014–2017 гг. мониторинговые исследования ихтиофауны области позволили уточнить современное состояние видов, занесенных в Красную книгу Московской области. В результате были изменены категории статуса у ручьевой миноги, европейского хариуса, русской быстрянки, подуста и обыкновенного сома. Берш был переведен из основного списка Красной книги в приложение 1 «Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении». В то же время часть популяций жереха, находящихся в наиболее угрожаемом состоянии, была переведена из этого приложения в основной список. Теперь 5 видов имеют категорию статуса 2, еще 5 видов категорию 3 и 1 вид (волжский подуст) имеет две категории: часть популяций — категорию 2, часть — категорию 5. Три таксона (европейский хариус, русская быстрянка и обыкновенный подкаменщик) занесены также в Красную книгу Российской Федерации (2001). Еще два вида (европейская ручьевая минога и подуст) включены в Приложение 3 к Красной книге Российской Федерации (2001) «Аннотированный список таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде».

В приложение 1 к Красной книге Московской области «Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении» занесены представители 10 видов рыб. Восемь из них (красноперка, голавль, елец, линь, щиповка (полиплоидный комплекс форм бассейна реки Москвы), вьюн, белоглазка (популяции бассейна Оки) и жерех (популяции Оки и Клязьмы) относятся к отряду Карпообразные, 1 вид (берш) — к отряду Окунеобразные и 1 вид (налим) — к отряду Трескообразные. Важное значение этого приложения заключается в том, что оно указывает виды, которые хотя и не попали в основной список Красной книги, но их современное и будущее состояние вызывает серьезную тревогу у специалистов.

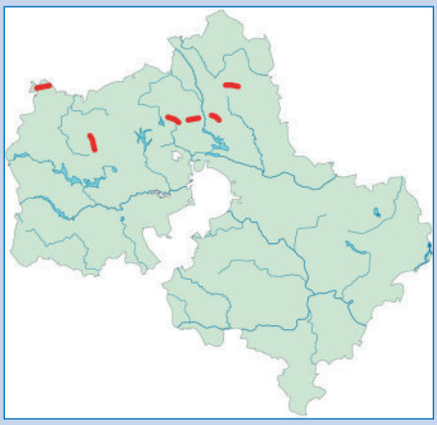
Выражаем благодарность Г.Ю. Жаркову за большую помощь в сборе информации по редким видам рыб.

В разделе на схемах красным цветом показано распространение охраняемых видов и популяций.



ЕВРОПЕЙСКАЯ РУЧЬЕВАЯ МИНОГА

***Lampetra planeri* (Bloch, 1784)**
Класс Миноги — Petromyzontes
Отряд Миногообразные — Petromyzontiformes
Семейство Миноговые — Petromyzontidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности, локально распространенный в области вид. Последние исследования свидетельствуют о том, что это, вероятно, жилая форма речной миноги *Lampetra fluviatilis*.

Распространение. Бассейны Северного и Балтийского морей, а также верхняя Волга и ее притоки (включая бассейн Оки). В Московской обл. встречается в басс. рек Сестры (включая басс. р. Яхромы), Большой Сестры (1–3), Вели; имеются данные о встречаемости миноги в р. Шоше, которая впадает в Иваньковское вдхр. (4), и в р. Оке (5).

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время численность невысокая и имеет тенденцию к сокращению.

Особенности биологии и экологии. Вид характеризуется небольшими размерами (личинки достигают 20 см длины, взрослые — 15–16 см); обитает в ручьях и речках, требователен к чистоте воды (6). Относится к непаразитическим миногам, которые питаются только в течение личиночного периода; кишечник у взрослых особей атрофирован. Продолжительность жизни около 5 лет, причем не менее 4 лет приходится на личиночную стадию — пескоройку. Нерест во второй половине мая – начале июня; после нереста производители погибают. Плодовитость от 800 до 1900 икринок. Пескоройки живут в иле и питаются разлагающимися растительными остатками. Слизь, покрывающая тело, содержит токсические вещества, поэтому употребление в пищу этого вида может вызвать тяжелое отравление (3, 7).

Лимитирующие факторы. Загрязнение мест обитания сточными водами; зарегулирование рек бобрами, что вызывает снижение проточности, заиление и зарастание водотоков; использование пескороек рыболовами-любителями в качестве наживки.

Принятые меры охраны. В Московской обл. правилами рыболовства вылов миноги запрещен (8). Места обитания вида охраняются в областном заказнике «Верховья реки Большая Сестра» (на границе Волоколамского МР и г.о. Истра) и в особо охраняемом водном объекте «Долина р. Лутосни» (Дмитровский, Солнечногорский МР и г.о Клин). Занесена в Красные книги соседних областей: Ярославской (2015) — 2-я категория, Ивановской (2017) — 3-я, Рязанской (2011), Тверской (2016), Тульской (2014) — 4-я категория. (9–13).

Рекомендации по сохранению вида. Выявление всех мест обитания и нереста вида в Московской обл., запрет или строгая регламентация там хозяйственной или рекреационной деятельности. Создание заказника в верховьях р. Яхромы (выше водохранилища) в Дмитровском МР. Организация мониторинга состояния популяций вида.

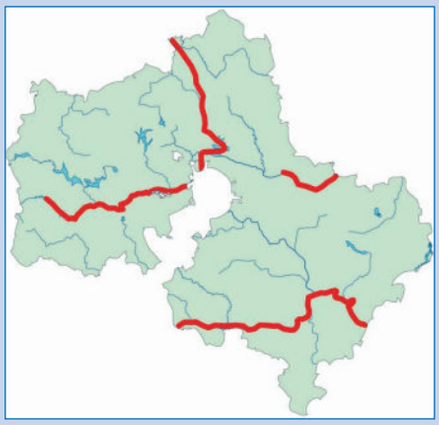
Источники информации. 1. Алексеев, 1982; 2. С.Н. Тюрюков, личн. сообщ.; 3. Соколов, Цепкин и др., 1991; 4. Нездолий, Кириллов, 1997; 5. Моск. комсом., 2004; 6. Теплинский, 1988; 7. Шатуновский и др., 1988; 8. Правила рыболовства…, 2014.; 9. Красная книга Рязанской обл., 2011; 10. Красная книга Тверской обл., 2016; 11. Красная книга Ярославской обл., 2015; 12. Красная книга Тульской обл., 2014; 13. Красная книга Ивановской обл., 2017.

Составители. Н.И. Шилин, А.Б. Сивушков, А.В. Русанов



СТЕРЛЯДЬ

***Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Осетрообразные — Acipenseriformes
Семейство Осетровые — Acipenseridae



Статус. 2-я категория. Вид, численность которого за последние годы существенно сократилась.

Распространение. Бассейны Чёрного, Азовского и Каспийского морей, а также рек Северная Двина, Обь, Енисей. Вселена в реки Неман, Западную Двину, Онегу, Мезень, Печору. В Московской обл. населяет реки Оку, Москву (1). По опросным данным, изредка встречается в р. Клязьме, водохранилищах Иваньковском и канала им. Москвы.

Численность и тенденции ее изменения. В первой половине XX в. численность в р. Ока была довольно высокой, и вид служил объектом промысла. С начала 1950-х гг. численность стала существенно сокращаться; этот процесс наблюдался до середины 1970-х гг. Затем началось восстановление запасов стерляди в верхней и средней частях р. Ока. Важными причинами этого стала постройка в верховьях Оки Орловского рыбоводного завода, который с 1976 г. начал выпуск в реку молоди стерляди (2), а также выпуски молоди стерляди Можайским рыбоводным заводом. По данным Мосрыбвода с 1999 по 2009 гг. этот завод выпустил в реки Оку и Москву 616 тыс. сеголетков и 6 тыс. годовиков стерляди. В настоящее время за счет сокращения естественного и искусственного воспроизводства и больших масштабов незаконного вылова наблюдается тенденция снижения численности вида.

Особенности биологии и экологии. Пресноводная рыба массой 1,0–1,5 кг, иногда до 6–7 кг. Наиболее характерные местообитания — русла рек. Чувствительна к загрязнению воды и содержанию кислорода. Среди осетровых отличается наиболее ранним наступлением половозрелости: самцы созревают в возрасте 4–5 лет, самки — 5–8 лет. Продолжительность жизни не превышает 20–25 лет. Нерест происходит в мае. Плодовитость от 5000 до 70 000 икринок. Икра клейкая, откладывается на галечниковые или каменистые участки дна.



Лимитирующие факторы. Загрязнение вод промышленными и бытовыми стоками (в 1950–1960-е гг. это привело к существенному сокращению запасов вида в р. Оке); заготовка гравия и песка в русле Оки, приводящая к сокращению площадей нерестилищ и уменьшению кормовой базы (3); браконьерство.

Принятые меры охраны. В Московской обл. вылов запрещен (4). Проводится искусственное разведение на Можайском рыбоводном заводе. Занесена в Красные книги сопредельных областей: Смоленской (стерлядь басс. Днепра), Ярославской, Тульской — 1-я категория, Владимирской, Калужской — 3-я, Тверской — 4-я, Рязанской — 5-я категория (5–11).

Рекомендации по сохранению вида. Выявление нерестилищ стерляди, запрет в таких местах заготовки гравия и песка, организация ООПТ. Усиление борьбы с браконьерством. Проведение исследований по выяснению возможностей естественного воспроизводства стерляди в р. Москве и на основании этого решение вопроса о перспективности выпуска там ее молоди (возможно, природоохранная целесообразность таких выпусков оправдана только в отношении р. Оки). Повышение эффективности искусственного воспроизводства, использование генофонда местных производителей и обеспечение устойчивого финансирования Можайского рыбоводного завода.

Источники информации. 1. Теплинский, 1988; 2. Никаноров, 1993; 3. Нестеров, 2004; 4. Правила рыболовства..., 2014; 5. Красная книга Калужской..., 2017; 6. Перечень ..... Смоленской..., 2012; 7. Красная книга Тверской..., 2016; 8. Красная книга Ярославской..., 2015; 9. Постановление.... Владимирской..., 2017; 10. Красная книга Рязанской..., 2011; 11. Красная книга Тульской..., 2014.

Составитель. Н.И. Шилин



СИНЕЦ

Abramis ballerus (Linneaus, 1758)
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae



Статус. 3-я категория. Редкий в области вид.

Распространение. Бассейны Северного, Балтийского, Чёрного, Азовского и Каспийского морей (1, 2). В Московской обл. обитает в р. Оке (3), ряде озер басс. р. Пры (в частности, в оз. Дубовом), Иваньковском вдхр. (2), возможно также в канале им. Москвы. В р. Москве не встречался (2, 4), но в начале 2000-х гг. интродуцирован на участке выше Рублевского гидроузла и иногда регистрируется в этом районе в уловах рыболовов-любителей (5). В XIX в. указывался для р. Сестры (басс. верхней Волги) (4).

Численность и тенденции ее изменения. В р. Оке в пределах области малочислен; ловится регулярно, но единичными экземплярами (3). Сходная ситуация и в системе озер басс. р. Пры. В басс. верхней Волги также отлавливается единичными экз., но нерегулярно (6). По некоторым данным, в настоящий период сокращения численности не наблюдается (7).

Особенности биологии и экологии. Озерно-речная рыба средних размеров (длина до 30 см, масса до 600 г), предпочитает крупные реки и большие проточные озера. Созревает в возрасте 4–5 лет. Нерест во второй половине мая – начале июня. Икра клейкая, чаще всего откладывается на прошлогоднюю растительность. Плодовитость от 4000 до 25 000 икринок. Стайная рыба; в реках предпочитает тихие, глубокие места. Осенью собирается в большие стаи, которые зимуют в ямах в руслах рек. В озерах питается зоопланктоном, в реках — донной фауной.



Лимитирующие факторы. Недостаточно ясны. По-видимому, негативное воздействие оказывает сочетание факторов как естественного, так и антропогенного характера: с одной стороны, привязанность вида к крупным рекам и проточным озерам не позволяет ему широко освоить водоемы Московской обл., с другой — его невысокая естественная численность может быстро снижаться под влиянием вылова.

Принятые меры охраны. В 2003 г. Правительством Московской обл. приняты повышенные таксы за незаконное добывание видов рыб, занесенных в Красную книгу Московской обл. Правилами рыболовства вылов в Московской обл. запрещен (8).

Рекомендации по сохранению вида. Организация мониторинга за состоянием вида силами, главным образом, межрайонных инспекций Главрыбвода. Проведение специальных исследований по уточнению распространения и причин низкой численности вида в области.

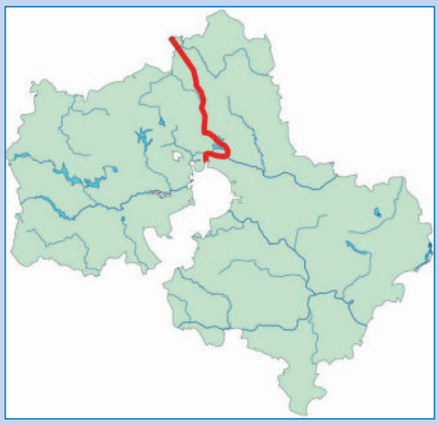
Источники информации. 1. Берг, 1949; 2. Атлас пресноводных рыб..., т.1, 2002; 3. Теплинский, 1988; 4. Сабанеев, 1982; 5. А.В. Русанов, личн. сообщ.; 6. Викторов и др., 2002; 7. В.В. Образов, личн. сообщ.; 8. Правила рыболовства..., 2014.

Составитель. Н.И. Шилин



БЕЛОГЛАЗКА (популяции р. Волги, Иваньковского водохранилища, канала им. Москвы с системой водохранилищ)

***Abramis sapa* (Pallas, 1811)**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид в бассейне верхней Волги.

Распространение. Бассейны Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей (1). В XIX в. проникла из Волги через Тверцу и Мсту в р. Волхов (2). В Московской обл. обитает в р. Оке (3) и в бассейне верхней Волги. В начале 2000-х гг. интродуцирована в р. Москву выше Рублёвского гидроузла, но встречается ли она там в настоящее время — неизвестно. В Красную книгу Московской обл. занесены только популяции бассейна верхней Волги: р. Волги, Иваньковского вдхр., канала им. Москвы с системой водохранилищ.

Численность и тенденции ее изменения. В бассейне верхней Волги в настоящее время повсеместно редка (4, 5). В Иваньковском вдхр. численность неизвестна, попадается нерегулярно и единичными экз. (6). В канале им. Москвы встречается крайне редко. Тенденции изменения численности пока не выяснены.

Особенности биологии и экологии. Рыба средних размеров; масса не превышает 1 кг, обычно — 100–200 г. Предпочитает достаточно крупные и быстротекущие реки, по которым совершает ограниченные миграции — нерестовые и зимовальные. Половой зрелости достигает на 3–4-м году жизни. Нерест в мае – июне при температуре воды 8–9° С, на разливах. Икру откладывает на растительность. Плодовитость от 20 000 до 100 000 икринок. Питается личинками насекомых, моллюсками, водорослями.



Лимитирующие факторы. Точно не установлены. Вероятнее всего — зарегулирование и загрязнение рек, что сказывается, в первую очередь, на эффективности воспроизводства, и незаконный вылов в нерестовый период.

Принятые меры охраны. Вылов белоглазки в области полностью запрещен (7). В 2003 г. Правительством Московской обл. приняты повышенные таксы за незаконную добычу видов рыб, занесенных в Красную книгу Московской обл. Популяции бассейна верхней Волги занесены в Красные книги сопредельных областей: Ярославской — 3-я категория и Тверской — 4-я категория (8, 9).

Рекомендации по сохранению вида. Организация мониторинга состояния вида. Проведение исследований по уточнению численности и тенденций ее изменения у популяций, занесенных в областную Красную книгу.

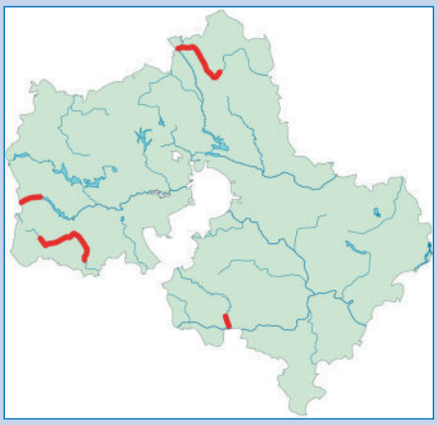
Источники информации. 1. Берг, 1949; 2. Сабанеев, 1982; 3. Теплинский, 1988; 4. Атлас пресноводных… Т.1, 2002; 5. Рыбы Рыбинского…, 2015; 6. Викторов, Нездолий, 2016; 7. Правила рыболовства …., 2014; 8. Красная книга Тверской…, 2016; 9. Красная книга Ярославской…, 2015.

Составители. Н.И. Шилин, А.В. Русанов



БЫСТРЯНКА

***Alburnoides bipunctatus* (Bloch, 1782)**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae



Статус. 3-я категория. Редкий для области вид, представленный подвидом русская быстрянка — *A. b. rossicus*. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

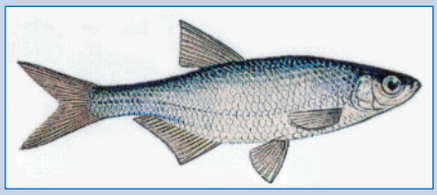
Распространение. Бассейны рек Днестра, Южного Буга, Днепра, Дона, Кубани и Волги (включая басс. Оки и Камы, но исключая басс. нижней Волги). В Московской обл. в настоящее время зарегистрирована в р. Протве (басс. Оки). Отмечена в р. Дубне (басс. верхней Волги) (1) и устье р. Лопасни (басс. Оки) (2). Встречалась в р. Москве (3–7).

Численность и тенденции ее изменения. Быстрянка относится к видам, для которых характерны значительные естественные колебания численности. В настоящее время отмечена в р. Протве в значительном количестве, но не повсеместно. По р. Москве существуют отрывочные данные, косвенно характеризующие численность вида. Во второй половине XIX в. быстрянка в одни годы отмечалась здесь как многочисленный вид (3), в другие — как малочисленный (4). В XX в. ни в 1930-е, ни в 1950-е гг. обнаружить ее в среднем течении р. Москвы не удавалось (8, 9); в середине 1960-х гг. произошел рост численности (6), и, видимо, вследствие этого быстрянка в значительном количестве отмечалась в р. Москве в начале 1970-х гг. (10). В последующие годы она практически исчезла (5, 6, 10, 11). В р. Дубне численность оценить пока не удалось, но, по мнению ряда исследователей, быстрянка там — редкий вид (1).

Особенности биологии и экологии. Пресноводная, преимущественно речная рыба небольших размеров (8–9, иногда до 13 см). Половой зрелости достигает на втором году жизни. Нерестится в конце мая – июне на каменисто-галечниковых перекатах. Икрометание порционное. Плодовитость от 700 до 7400 икринок. Икра клейкая, откладывается в основном на камни. Питается зоопланктоном, воздушными насекомыми и нитчатыми водорослями. Предельный возраст 5–6 лет (10).

Лимитирующие факторы. Быстрянка не является объектом любительского рыболовства или промысла, поэтому в качестве основных лимитирующих факторов антропогенного характера для нее выступают загрязнение вод и зарегулирование рек. Кроме того, существенную роль, по-видимому, играют некоторые естественные причины – вероятнее всего, климатические условия и состояние кормовой базы в конкретные периоды.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались, за исключением утверждения в 2003 г. повышенных региональных такс за незаконный вылов видов рыб, занесенных в Красную книгу Московской обл. Вид занесен в Красные книги соседних областей: Ивановской — 1-я категория, Смоленской — 2-я, Рязанской — 3-я, Тверской, Владимирской, Тульской — 4-я, Калужской — 5-я категория (12–18).



Рекомендации по сохранению вида. Проведение дополнительных исследований для уточнения распространения и численности вида, а также факторов, определяющих их динамику. Организация постоянного мониторинга за состоянием вида.

Источники информации. 1. Ручин и др., 2007; 2. А.Д. Быков, личн. сообщ.; 3. Мочарский, 1887; 4. Сабанеев, 1982; 5. Цепкин, Соколов, 1987; 6. Соколов, Цепкин, 1992; 7. Спановская, 1967; 8. Модестов, 1939; 9. Григораш, Спановская, 1962; 10. Шатуновский и др., 1988; 11. Соколов, Цепкин и др., 1986; 12. Красная книга Калужской…, 2017; 13. Красная книга Рязанской…, 2011; 14. Красная книга Тверской…, 2016; 15. Постановление Администрации Владимирской…, 2017; 16. Перечень …Смоленской…, 2012; 17. Красная книга Тульской…, 2014; 18. Красная книга Ивановской…, 2017.

Составители. Н.И. Шилин, А.Б. Сивушков



ВОЛЖСКИЙ ПОДУСТ

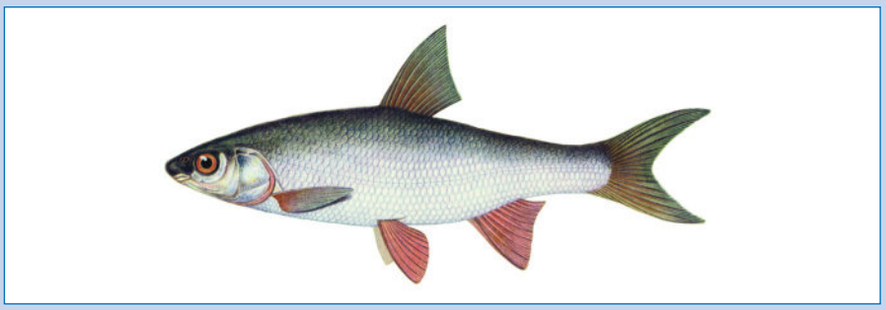
***Chondrostoma variabile* Jakovlev, 1870**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae



Статус. 2-я категория (популяция р. Оки — 5-я категория). Многочисленный ранее вид, резко сократившийся в численности. В р. Оке в настоящий период наблюдается тенденция роста численности. В предыдущем издании Красной книги Московской обл. (2008) вид был занесен как обыкновенный подуст — *Chondrostoma nasus*, т.к. ранее волжский подуст рассматривался как подвид обыкновенного.

Распространение. Бассейны Азовского и Каспийского морей. В бассейне Азовского моря обитает только в бассейне р. Дон. В Волге встречается от верховьев до дельты. В Московской обл. предпочитает крупные реки (Москва, Ока, Клязьма, Волга и др.).

Численность и тенденции ее изменения. В XIX в. и первой половине XX в. вид в области был довольно многочислен. Особенно высокой численности он достигал в р. Москве, где в районе Звенигорода составлял примерно половину всего промыслового улова рыбы и поставлялся в Москву грузовыми машинами (1). С конца 1960-х – начала 1970-х гг. численность в р. Москве стала резко сокращаться, и подуст стал редок в уловах (2–4). Если в 1890 г. в столице рыболов за сезон мог поймать 400 кг подуста и более (5), то в 1993 г. за те же сроки на границах города группе ихтиологов удалось выловить сетями всего несколько особей этого вида (4). Сильное снижение численности произошло и в других реках области (2). Опросы рыбаков на р. Клязьме в р-не Ногинска в 2008 г. показали отсутствие подуста в уловах. В отличие от других рек, в настоящее время в р. Оке наблюдается тенденция роста численности подуста (6, 7).



Особенности биологии и экологии. Типичный обитатель рек. Рыба средних размеров (длина не более 25–30 см, масса не более 300–400 г). Половозрелым становится при достижении возраста 3–5 лет. Плодовитость от 1500 до 12 000 икринок. Нерест в апреле, икра выметывается на каменистый грунт и приклеивается к поверхности камней. Продолжительность жизни обычно не превышает 10 лет. Основная пища — нитчатые водоросли, покрывающие камни на дне рек. Подуст соскабливает их своей заостренной нижней губой.

Лимитирующие факторы. Зарегулирование рек и образование водохранилищ, приводящее к заилению нерестилищ и изменению мест обитания (8–10). Загрязнение вод.

Принятые меры охраны. В 2003 г. установлены региональные таксы за незаконный вылов видов рыб, включенных в Красную книгу Московской обл. Правилами рыболовства вылов в Московской обл. полностью запрещен (11). Занесен в Красные книги соседних областей: Тверской — 1-я категория, Ивановской — 3-я категория, а также в Красную книгу города Москвы — 1-я категория (12–14).

Рекомендации по сохранению вида. Выявление участков рек, где сохранились нерестилища подуста, их охрана от зарегулирования, загрязнения, а также вылова производителей. Организация мониторинга за состоянием вида. Целесообразно разработать методику искусственное разведение вида с последующим выпуском в природу.

Источники информации. 1. Модестов, 1939; 2. Теплинский, 1988; 3. Цепкин, Соколов, 1987; 4. Соколов, Соколова и др., 1994; 5. Сабанеев, 1982; 6. Королев, Решетников, 2008; 7. А.Д. Быков, личн. сообщ.; 8. Шатуновский и др., 1988; 9. Соколов, Цепкин, 1992; 10. Соколов, Цепкин, 1997; 11. Правила рыболовства…, 2014; 12. Красная книга города Москвы, 2011; 13. Красная книга Тверской…, 2016; 14. Красная книга Ивановской…, 2017.

Составители. Н.И. Шилин, А.В. Русанов



ЧЕХОНЬ



***Pelecus cultratus* (Linnaeus, 1758)**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae



Статус. 3-я категория. Редкий для области вид.

Распространение. Бассейны Балтийского, Чёрного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. В Московской обл. вид встречается в Оке (1), в водохранилищах канала им. Москвы, куда, вероятно, попал из Иваньковского вдхр. (2), и в самом канале. По опросным данным, изредка встречается в р. Клязьме на востоке области. Зарегистрировано несколько случаев ее поимки в р. Москве на входе в столицу, в р-не Бережковской набережной и на выходе из города. Возможно, локальная популяция (из особей водохранилищ канала им. Москвы) сформировалась в р. Москва в р-не впадения р. Сходни (3).

Численность и тенденции ее изменения. В конце 1950-х и в первой половине 1960-х гг. в Оке на территории области наблюдалась тенденция роста численности (4), но в настоящее время вид повсеместно немногочислен (1, 3). По опросным данным, снижения численности сейчас не наблюдается. За пределами области чехонь более многочисленна. После зарегулирования стока Волги стала массовым видом в созданных водохранилищах.

Особенности биологии и экологии. Достигает 50 см длины и 500–600 г массы. Существуют две формы вида: полупроходная и жилая (5). В настоящий период в области встречается жилая форма, которая может совершать ограниченные миграции. Созревает на 3–4-м году жизни. Нерест в мае–июне в реках при температуре воды +12–13° С. Икра пелагическая. Плодовитость от 10 000 до 58 000 икринок. Питается зоопланктоном, воздушными насекомыми, личинками и молодью рыб.

Лимитирующие факторы. Недостаточно ясны. Скорее всего, причины низкой численности имеют естественный характер и обусловлены особенностями экологии данного вида — его приуроченностью к более южным регионам (6, 7) и большим рекам; кроме того, жилая форма более малочисленна, чем полупроходная.

Принятые меры охраны. В 2003 г. Правительством Московской обл. приняты повышенные таксы за незаконное добывание видов рыб, занесенных в Красную книгу Московской обл. Правилами рыболовства вылов чехони в Московской обл. запрещен (8). Вид занесен в Красную книгу сопредельной Калужской обл. — 2-я категория (9).

Рекомендации по сохранению вида. Выяснение причин низкой численности вида в области. Оценка численности локальной популяции в р. Москве и изучение особенностей ее формирования. Организация мониторинга за состоянием вида в области.

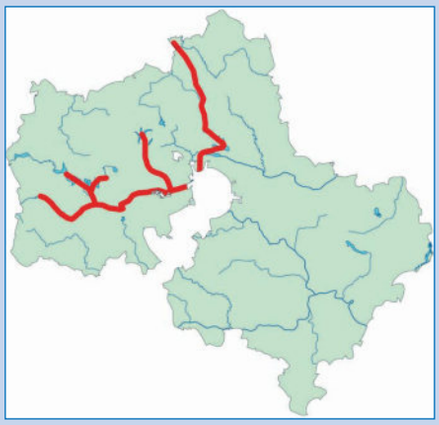
Источники информации. 1. Теплинский, 1988; 2. Водохранилища…, 1969; 3. Соколова и др., 1994; 4. Мусатов, 1966; 5. Берг, 1949; 6. Сабанеев, 1982; 7. Жуков, 1965; 8. Правила рыболовства…, 2014; 9. Красная книга Калужской…, 2017.

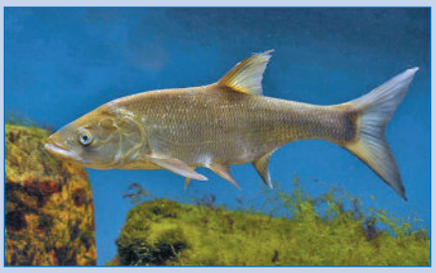
Составители. Н.И. Шилин, А.В. Русанов



ЖЕРЕХ (популяции бассейна р. Москвы и канала им. Москвы с системой водохранилищ)

Aspius aspius (Linnaeus, 1758)
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae





Статус. 2-я категория. Резко сократившиеся в численности популяции бассейна р. Москвы и канала им. Москвы с системой водохранилищ.

Распространение. Широко распространенный вид, населяет бассейны Балтийского, Чёрного, Азовского и Каспийского морей (1). В Московской обл. обитает в крупных и средних реках (Ока, Волга, Москва, Клязьма и др.), водохранилищах и канале им. Москвы (2). В Красную книгу Московской обл. занесены популяции, находящиеся в наиболее угрожаемом состоянии: бассейна верхней р. Москвы, включая москворецкие водохранилища, и канала им. Москвы с системой водохранилищ.

Численность и тенденции ее изменения. Исходно немногочисленный вид. В рассматриваемых водоемах численность резко сократилась (3, 4), и в настоящее время вид регистрируется редко и единичными экземплярами. Тенденция сокращения численности сохраняется. Низкая численность вида отмечается и в соседних регионах (5–7).

Особенности биологии и экологии. Относится к числу крупных представителей семейства карповых. Может достигать длины 80 см и массы 5 кг, но обычно масса не превышает 2–3 кг. Предельный возраст 9–10 лет. При образовании водохранилищ использует их как нагульные водоемы, но на нерест поднимается в реки. Типичный хищник. Активно охотится на свою добычу: стремительно врезается в стаю мелких рыб и резким ударом сильного хвоста оглушает одну или несколько рыбешек или достигает такого же эффекта, выпрыгивая из воды и ударяясь телом о ее поверхность (1, 2). Все это сопровождается громкими всплесками (так называемый «бой» жереха). Становится половозрелым при достижении возраста 4–5 лет и длины 32–35 см, самцы обычно созревают на год раньше самок. Нерест во второй половине апреля – первой половине мая при температуре воды 4–11° С. Плодовитость — от 40 тыс. до 500 тыс. икринок.

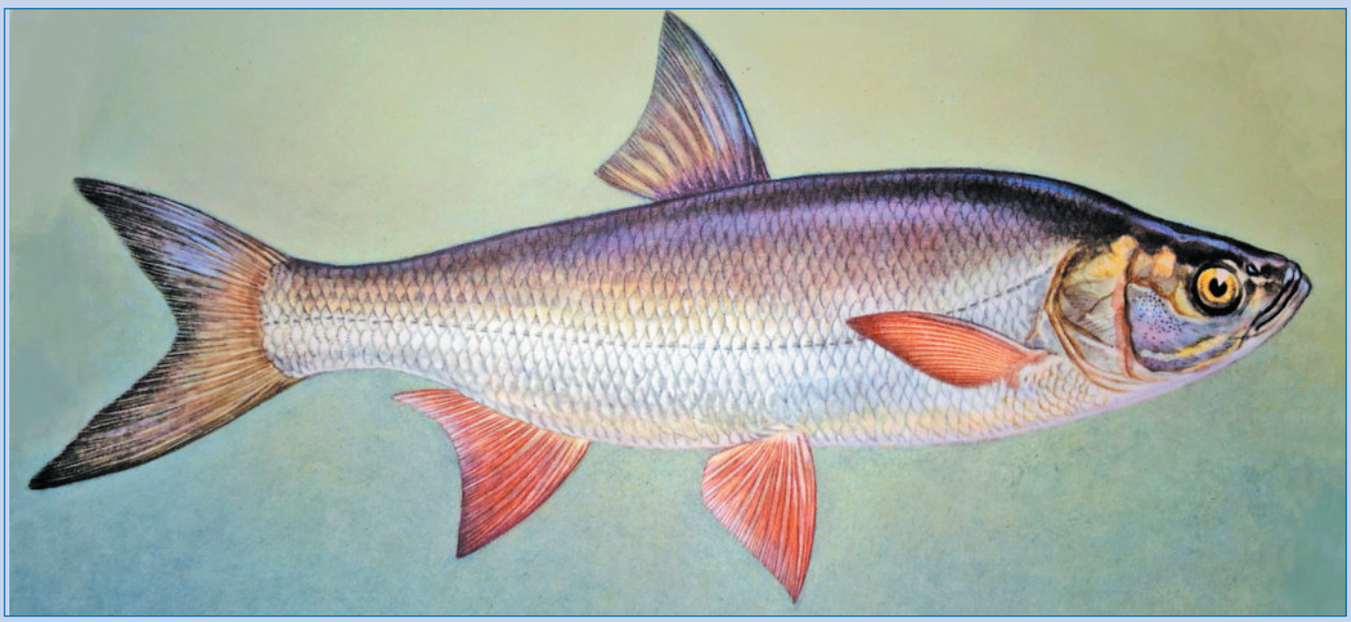
Лимитирующие факторы. Любительское рыболовство: жерех — один из самых желанных и престижных объектов любительского рыболовства, особенности его охоты («бой») позволяют точно выявить его местонахождение и облегчают вылов. Незаконный вылов в нерестовый период, когда производители поднимаются для размножения из водохранилищ в реки, где становятся очень уязвимыми для браконьеров (6). Зарегулирование и загрязнение рек, которое сказывается в первую очередь на эффективности воспроизводства.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Был занесен в Приложение 1 предыдущего издания Красной книги Московской обл. (2008). Согласно правилам рыболовства, размер добываемых особей (от вершины рыла до конца чешуйного покрова) не должен быть менее 40 см (8). Занесен в Красную книгу города Москвы — 3-я категория (9).

Рекомендации по сохранению вида. Организация мониторинга состояния вида. Проведение исследований по уточнению численности и тенденций ее изменения у популяций, занесенных в Красную книгу. Включение рассматриваемых популяций жереха в пункт «Запрещенные для добычи (вылова) виды водных биоресурсов» в разделе по Московской области Правил рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна. Организация искусственного разведения вида.

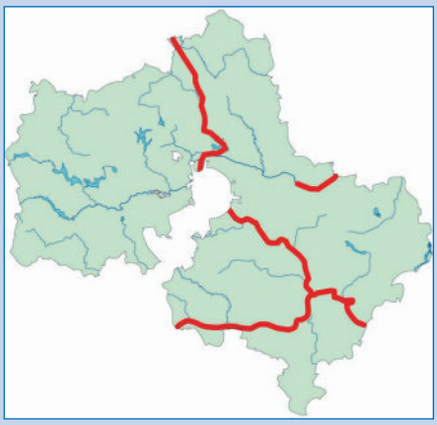
Источники информации. 1. Атлас пресноводных рыб… Т.1, 2002; 2. Шатуновский и др., 1988; 3. Соколов, Цепкин, 1992; 4. Соколов и др., 1994; 5. Королев, Решетников, 2008; 6. Герасимов, 2015; 7. Иванчев, Иванчева, 2010; 8. Правила рыболовства …., 2014; 9. Красная книга города Москвы, 2011.

Составитель. Н.И. Шилин



ОБЫКНОВЕННЫЙ СОМ

Silurus glanis (Linnaeus, 1758)
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Сомообразные — Siluriformes
Семейство Сомовые — Siluridae



Статус. 3-я категория. Редкий для области вид.

Распространение. Бассейны Балтийского, Чёрного, Каспийского и Аральского морей. В Московской обл. встречается в р. Оке, нижней и средней частях р. Москвы (изредка даже в черте г. Москва), в р. Клязьме (на границе с Владимирской обл.), в водохранилищах Иваньковском и системы канала им. Москвы, в нижней части р. Сестры (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. всегда был малочисленным видом (4). В настоящее время из-за сокращения численности в большинстве водоемов стал редким (5, 6).

Особенности биологии и экологии. Может достигать в длину до 5 м и массы до 300 кг, но в настоящее время особи свыше 10 кг встречаются редко. Созревает в возрасте 4–5 лет. Икра откладывается в примитивное гнездо; после нереста самец охраняет кладку. Ведет оседлый образ жизни, часто живя в одном месте в течение многих лет. Обычно это глубокие места в водоеме (ямы). Совершает незначительные миграции в период нереста, но затем возвращается к месту постоянного прожи-



вания. Типичный хищник, предпочитает охотиться в ночное время. Обладая большим ртом, может заглатывать крупные объекты, попадающиеся в водоеме: рыб, лягушек, небольших птиц и млекопитающих. Зимой залегает в ямах и не питается. Живет до 30–40 лет.

Лимитирующие факторы. Из-за крупных размеров и вкусного мяса служит привлекательным объектом рыболовства и интенсивно вылавливается. Оседлость и предпочтение к глубоким местам (ямам) позволяют рыбакам легко определять его потенциальное местонахождение, и тем самым облегчают вылов.



Принятые меры охраны. До занесения в Красную книгу Московской обл. (1998) правилами рыболовства вылов сома был ограничен (не более 1 особи на рыболова в сутки) (7). В настоящее время вылов полностью запрещен (8). В 2003 г. такса за незаконный вылов сома была установлена Правительством Московской области в размере 1250 руб. Занесен в Красную книгу города Москвы — 1-я категория и Приложение к Красной книге Рязанской обл. (9, 10).

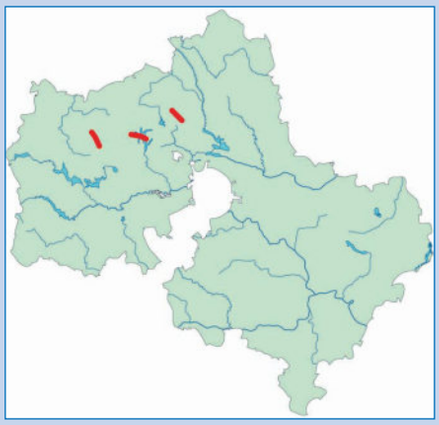
Рекомендации по сохранению вида. Строгий контроль за соблюдением запрета вылова; организация мониторинга за изменением численности силами, в первую очередь, межрайонных инспекций Главрыбвода; выявление и охрана нерестилищ. Целесообразны создание маточного стада и организация искусственного воспроизводства.

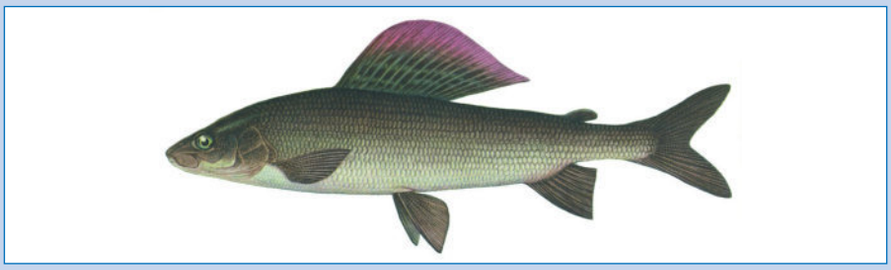
Источники информации. 1. Водохранилища..., 1969; 2. Соколов, Соколова и др., 1994; 3. Сабанеев, 1982; 4. Чернушенко, 2000; 5. Шатуновский и др., 1988; 6. Цепкин, Соколов, 1987; 7. Правила любительского..., 1984; 8. Правила рыболовства....2014; 9. Красная книга города Москвы, 2011; 10. Красная книга Рязанской..., 2011.

Составитель. Н.И. Шилин

ЕВРОПЕЙСКИЙ ХАРИУС

***Thymallus thymallus* (Linnaeus, 1758)**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Лососеобразные — Salmoniformes
Семейство Хариусовые — Thymallidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности, локально распространенный в области вид. Популяции бассейна верхней Волги занесены в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Бассейны Баренцева, Карского, Белого и Балтийского морей; вид встречается также в басс. верхней Волги, Камы и некоторых притоках р. Урал. В Московской обл. несколько популяций обитают на территории Солнечногорского, Волоколамского МР и Дмитровского г.о. и г.о. Истра в басс. рек Сестры и Большой Сестры, относящихся к басс. верхней Волги (1–4). Имеются достоверные данные о встречаемости хариуса в некоторых речках, впадающих в Истринское вдхр. (5–7).

Численность и тенденции ее изменения. Ранее в басс. верхней Волги был довольно многочисленным видом, но к настоящему времени численность повсеместно сократилась. В Московской обл. она сейчас находится на низком уровне. Ориентировочная численность отдельных подмосковных популяций — несколько сотен половозрелых особей. Во всех исследованных реках наблюдается тенденция сокращения численности.

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. практически не изучены; впервые об обитании здесь хариуса специалистам стало известно только в начале 1980-х гг. (1). В Подмосковье вид представлен только речной формой, в других регионах встречается также и в озерах. Характеризуется повышенной чувствительностью к качеству воды. Половой зрелости достигает к 2–3 годам. Нерест в мае – июне на каменистом грунте. Плодовитость от 3000 до 8000 икринок. Питается мелкими донными животными, икрой рыб и падающими насекомыми. В Московской обл. популяции состоят из мелких (не более 150–200 г, обычно менее 100 г) быстро созревающих особей (2, 3, 5, 8). Больших миграций не совершает.

Лимитирующие факторы. Незаконный вылов рыболовами-любителями, большое количество садовых товариществ вблизи рек и, соответственно, загрязнение последних, повсеместное зарегулирование рек бобрами.

Принятые меры охраны. В Московской обл. правилами рыболовства вылов хариуса запрещен (9). Места обитания и нереста охраняются в областных заказниках «Верховья р. Большая Сестра» (на границе Волоколамского МР и г.о. Истра) и особо охраняемом водном объекте «Долина р. Лутосни» (Дмитровский, Солнечногорский МР и г.о Клин). Популяции басс. верхней Волги занесены в Красные книги Ивановской — 1-я категория, Тверской, Ярославской, Костромской — 2-я, Вологодской — 3-я и Нижегородской — В2 (вид, находящийся на границе ареала) (10–15).

Рекомендации по сохранению вида. Выявление всех мест обитания (особенно нерестилищ) вида в области, запрет или строгая регламентация там хозяйственной или рекреационной деятельности. Организация постоянного мониторинга за состоянием подмосковных популяций. Организация искусственного воспроизводства и реинтродукция в места бывшего обитания.

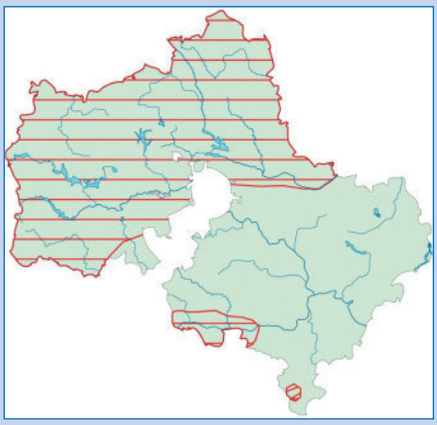
Источники информации. 1. Тюрюков, 1983; 2. Зиновьев, Кузнецов, 1986; 3. Шатуновский и др., 1988; 4. Теплинский, 1988; 5. Г.Ю. Жарков, личн. сообщ.; 6. В.В. Образов, личн. сообщ.; 7. А. Климов, личн. сообщ.; 8. Данные составителей очерка; 9. Правила рыболовства…, 2014; 10. Красная книга Тверской обл., 2016; 11. Красная книга Ярославской обл., 2015; 12. Красная книга Вологодской обл., 2010; 13. Красная книга Ивановской обл., 2017; 14. Красная книга Костромской обл., 2009; 15. Красная книга Нижегородской обл., 2014.

Составители. Н.И. Шилин, А.Б. Сивушков



ОБЫКНОВЕННЫЙ ПОДКАМЕНЩИК

***Cottus gobio* (Linnaeus, 1758)**
Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii
Отряд Скорпенообразные — Scorpaeniformes
Семейство Керчаковые, или Рогатковые — Cottidae

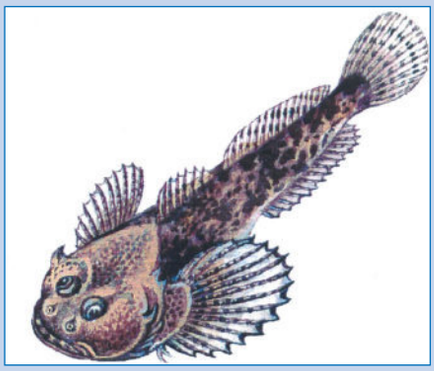


Статус. 2-я категория. Вид, численность и область распространения которого существенно сократились и продолжают сокращаться. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория. В настоящее время многие специалисты выделяют подвид *Cottus gobio koshewnikowi*, к которому относятся популяции Московской обл., в самостоятельный вид русский подкаменщик — *Cottus koshewnikowi*.

Распространение. Большая часть Западной Европы, почти вся Восточная Европа. В Европейской части России отсутствует только в водоемах Кольского п-ова и на территории между Чёрным и Каспийским морями (в частности, в басс. Кубани, Терека, Сулака, Самура) (1). В Московской обл. ранее повсеместно встречался в речках и ручьях; в настоящее время в части из них исчез, в основном, в южном и юго-восточном районах области. Основные современные районы обитания вида в области показаны на картосхеме.

Численность и тенденции ее изменения. В чистых речках и ручьях ранее был достаточно многочислен (до 2–3 экз. на 1 кв.м), но в последнее десятилетие нам не удалось обнаружить каких-либо концентраций данного вида. Повсеместно тенденция сокращения численности сохраняется (2, 3).

Особенности биологии и экологии. Небольшая (6–8, иногда до 12 см) малоподвижная донная рыба, обитающая в ручьях и речках. Держится поодиночке, укрываясь под камнями. Питается в основном водными беспозвоночными,



иногда личинками и мальками рыб. Становится половозрелым на 3–4-м году жизни. Плодовитость 100–300 икринок. Икринки откладываются в небольшую ямку и охраняются самцом (4, 5).

Лимитирующие факторы. Загрязнение малых рек и ручьев промышленными, сельскохозяйственными и бытовыми стоками; в меньшей степени — зарегулирование рек (3, 6).

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются, в частности, в областном заказнике «Верховья реки Большая Сестра» (на границе Волоколамского МР и г.о. Истра) и особо охраняемом водном объекте «Долина р. Лутосни» (Дмитровский, Солнечногорский МР и г.о Клин). Занесен в Красные книги соседних областей: Рязанской, Владимирской — 1-я категория, Смоленской, Ярославской, Ивановской — 2-я, Тверской, Тульской — 4-я, Калужской — 5-я категория, а также в Красную книгу города Москвы — 2-я категория (8–16).

Рекомендации по сохранению вида. Охрана рек и ручьев от загрязнения. Организация мониторинга за состоянием вида силами, в первую очередь, межрайонных инспекций Главрыбвода. Содержание и разведение подкаменщика в больших аквариумах возможно (7), но пока искусственное разведение не является необходимым.

Источники информации. 1. Атлас пресноводных рыб… Т.2, 2002; 2. Цепкин, Соколов, 1987; 3. Теплинский, 1988; 4. Соколов, Цепкин и др., 1986; 5. Шатуновский и др., 1988; 6. Красная книга РСФСР, 1983; 7. Расков, 1985; 8. Красная книга города Москвы, 2011; 9. Красная книга Калужской…, 2017; 10. Красная книга Рязанской…, 2011; 11. Перечень …. Смоленской…, 2012; 12. Красная книга Тверской…, 2016; 13. Красная книга Владимирской…, 2008; 14. Красная книга Ярославской…, 2015; 15. Красная книга Тульской…, 2014; 16. Красная книга Ивановской…, 2017.

Составители. Н.И. Шилин, А.Б. Сивушков



ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ
ПО РАЗДЕЛАМ: МЛЕКОПИТАЮЩИЕ, ПТИЦЫ, ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ И ЗЕМНОВОДНЫЕ, КРУГЛОРОТЫЕ И РЫБЫ

Авдеев В. 2016. Находка гнезда князька в Лотошинском рыбхозе // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 24, сентябрь. С. 40–44.

Авилова К.В., Свиридова Т.В. 1998. Материалы по авифауне Дединовского расширения поймы р.Оки // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25–26 янв. 1995 г.). М., С. 44-47.

Айрапетьянц А.Э. 1983. Сони. Серия: Жизнь наших птиц и зверей. Вып.5. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та. 192 с.

Алексеев С.С. 1982. Обнаружение личинок миноги (Petromyzonidae) в Московской области // Вопр. ихтиологии. Т. 22. № 3. С. 502–503.

Альбов С.А., Крускоп С.В., Росина В.В. 2009. Рукокрылые (Chiroptera) Приокско-Террасного заповедника – тридцать лет спустя // Plecotus et al. № 11–12. С. 24–31.

Артамонов В.Б. 2017. Гнездование среднего пёстрого дятла в дубраве "Бутовского полигона" (2015–2017) // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 26, сентябрь. С. 59–61.

Архипов В.Ю. 2005. Луговой и степной луни в окрестностях Пущино в 2003 г. // Птицы Москвы и Подмосковья – 2003. М. С. 142–143.

Атлас пресноводных рыб России. Т.1. 2002. М.: Наука. 379 с.

Атлас пресноводных рыб России. Т.2. 2002. М.: Наука. 253 с.

Атлас птиц города Москвы. 2014. / Ред.-сост: М.В. Калякин, О.В. Волцит, Х. Гроот Куркамп. Науч. ред. Н.С. Морозов. М., Фитон XXI. 332 с.

Бабицкий А.Ф., Савинецкая Л.Е., Чабовский А.В. 2003. Сезонная динамика активности крапчатого суслика *Spermophilus suslicus* на северной границе ареала // Териофауна России и сопредельных территорий. Матер. межд. совещ. (6–7 февр. 2003 г., г. Москва). М. С.25.

Бабушкин М.В., Кузнецов А.В. 2008. Тенденции изменения численности и некоторые особенности экологии большого и малого подорлика в Дарвинском заповеднике // Изучение и охрана большого малого подорликов в Северной Евразии. Матер. V межд. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново. С. 37–46.

База данных природоохранного фонда "Верховье".

База данных Программы "Птицы Москвы и Подмосковья" (http://birdsmoscow.net.ru/).

Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. 1977. Определитель земноводных и пресмыкающихся СССР. М.: Просвещение. 414 с.

Баранов К.А. 2009. Встречи редких и уязвимых видов птиц на востоке Подмосковья // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 292.

Бардин А.В.. 2016. Седой *Picus canus* и зелёный *P. viridis* дятлы в окрестностях города Печоры // Русск. орнитол. ж. Т. 25. Экспресс-вып. 1311. С. 2597–2599.

Бекштрем Э.А. 1925. Полосатая гагара в Рязанской губернии // Вестн. Рязанских краеведов. Вып. 3 (7). Рязань. [Повторная публикация в: Фауна и экология птиц. Труды Программы "Птицы Москвы и Подмосковья", т. 9. М., 2013. С. 112–114]

Бекштрем Э.А. 1927. О фауне зверей и птиц Рязанской Мещеры // Материалы к изучению флоры и фауны Центрально-промышленной области. М.: Изд-во Гос. музея ЦПО. С. 32–33.

Белик В.П. 1998. Популяционные тренды и проблема сохранения зеленого дятла в России // Редкие виды птиц Нечерноземного Центра России. Матер. совещ. "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25–26 янв., 1995). М. С. 154–159.

Белик В.П. 2000. О катастрофическом снижении численности восточноевропейской популяции клинтуха *Columba oenas* // Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. М. С. 85–90.

Белик В.П., Мищенко А.Л. 2018. Обыкновенная горлица в России под критической угрозой // Мир птиц. Инф. бюл. Союза охраны птиц России. № 49–50. январь. С. 24–25.

Белко Н.Г. 1994. Современное положение филина в Мещере и на побережье Рыбинского водохранилища // Филин в России, Белоруссии и на Украине. М.: Изд-во МГУ. С. 24–32.

Берг Л.С. 1948. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Ч. 1. М.-Л.: Изд-во АН СССР. 468 с.

Берг Л.С. 1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Ч. 2. М.-Л.: Изд-во АН СССР. С. 469–925.

Бианки В. 1922. Распространение птиц в северо-западной части европейской России // Ежегодник Зоол. музея РАН. Т. 23. Пг. С. 97–128.

Благосклонов К.Н. 1976. Некоторые новые и редкие гнездящиеся птицы Москвы // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 81. Вып. 4. С. 15–23.

Блохин Ю.Ю., Блохин А.Ю. 1998. Гнездование скопы в Московской области. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. "Редкие птицы центра Европейской части России". М. С. 164–165.

Бобринский Н.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П. 1965. Определитель млекопитающих СССР. М.: Просвещение. 382 с.

Бобров А.А., Борисова М.А., Власов Д.В., Воронин Л.В., Голубев С.В., Изюмов Ю.Г., Кондакова Г.В., Лазарева О.Л., Лисицына Л.И., Маракаев О.А., Папченков В.Г., Ривьер И.К., Русинов А.А., Секацкая З.С., Тремасова Н.А., Чемерис Е.В., Черняковекая Е.Ф. 2015. Красная книга Ярославской области. Ярославль: Академия 76. 472 с.

Бобров В.В. 1989. Распространение пресмыкающихся в Московской области // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука. С. 164–176.

Богдарина С.В., Стрелков П.П. 2003. Распространение рукокрылых (Chiroptera) на севере европейской России // Plecotus et al. № 6. С. 7–28.

Богомолов Д.В. 2000. Светлые луни Европейского Центра России: распространение, особенности гнездовой экологии и поведения. Автореф. дис. … к.б.н. М. 20 с.

Богомолов Д.В. 2001. Современное распространение и особенности экологии светлых луней Европейского Центра России // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Матер. Межд. конф. Казань., С. 101–102.

Большаков В.Н., Орлов О.Л., Снитько В.П. 2005. Летучие мыши Урала. Екатеринбург, Академкнига. 176 с.

Борисенко А.В., Крускоп С.В., Чернышов В.Н. 1999. Зимовка летучих мышей в Московской области // VI съезд Териол. о-ва. Тез. докл. М. С. 33.

Борисенко А.В., Сесина Н.И., Закеева И.Р., Букия А.Н. 1999. К изучению трофической биологии трех видов рукокрылых

(Chiroptera, Vespertilionidae) в Подмосковье // Plecotus et al. № 2. С. 36–43.
Боровский А.В., Орехов Н.А., Шустров К.И., Андреева А.А., Гринченко О.С. 2016. Регистрации обыкновенной летяги (*Pteromys volans* L.) в Талдомском районе в 2014 и 2015 гг. // Вестн. Журавлиной Родины. Вып. 3. М.: Галлея-Принт. С. 8–11.
Буйволов Ю.А., Сейфулина Р.Р. 2018. О статусе пребывания чёрного аиста в Приокско-террасном заповеднике // Первый Всеросс. орнитол. конгр. Тез. докл. Тверь. С. 44–45.
Бутовский Р.О., Райнен Р., Очагов Д.М., Алещенко Г.М., Мелик-Багдасаров Е.М., Ерёмкин Г.С., Есенова И.М. 2001. Сохранение природы торфяных болот центральной и северной Мещеры. М., ВНИИЦлесресурс. 120 с.
Бутьев В.Т. 1978. Птицы Теряевских прудов // Растительность и животное население Москвы и Подмосковья. М. С.100–102.
Бутьев В.Т., Фридман В.С. 2005а. Средний пёстрый дятел // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 371–382.
Бутьев В.Т., Фридман В.С. 2005б. Трёхпалый дятел // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 423–434.
В Подмосковье создадут новый заповедник на месте обитания краснокнижного орла // http://tass.ru/moskovskaya-oblast/4483460
Вагнер Б.Б., Захарова Н.Ю. 2003. Животные Подмосковного края. М.: Московский лицей.
Вайсфельд М.А., Пушкарев С.В., Губарь Ю.П. 2014. Современная динамика численности бурого медведя в Центре Европейской России // Изв. РАН. Сер. геогр. № 6. С. 91–100.
Варламов А.Е. 2007. О гнездовании белощекой крачки в Виноградовской пойме // Московка. Новости программы «Птицы Москвы и Подмосковья». № 6, сентябрь. С. 3–4.
Варламов А.Е., Ерёмкин Г.С., Захаров К.В., Коновалов М.П. 2007. Гнездование ястребиной совы в Московской области // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 6, сентябрь. С. 4.
Васеньков Д.А. 2014. Новая находка малой вечерницы (*Nyctalus leisleri*) в Московской области // Plecotus et al. № 17. С.107–108.
Васеньков Д.А., Быков Ю.А. 2016. Первые регистрации ночницы Наттерера (*Myotis nattereri*) во Владимирской области // Plecotus et al. № 19. С. 37–40.
Васеньков Д.А., Головина Г.А., Сидорчук Н.В. 2016. Первая регистрация гигантской вечерницы (*Nyctalus lasiopterus*) во Владимирской области // Plecotus et al. № 19. С. 32–36.
Верхнерузский государственный природный заказник. Обоснование. 2005. Москва-Можайск: Верховье. Рукопись.
Викторов Л.В., Кириллов П.И., Нездолий В.К., Соколов С.Г. 2002. Круглоротые и рыбы // Красная книга Тверской области. Тверь: ООО “Вече Твери”, ООО “Изд-во АНТЭК”. С. 210-215.
Викторов Л.В., Нездолий В.К. 2016. Белоглазка // Красная книга Тверской области. Тверь: Тверской Печатный Двор. С. 244.
Воинственский М.А. 1954. Семейство синицевые // Птицы Советского Союза. М.: Сов. наука. Т. 5. С. 725–784.
Войтехов М.Я., Лещева Т.С., Флинт В.Е., Формозов Н.А. Гарушянц К.Ю. 1989. Короткие заметки о фауне земноводных и пресмыкающихся Москвы и Московской области // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука. С. 43–48.
Водохранилища канала имени Москвы. 1969. // Водоемы Подмосковья. М.: Сов. Россия. С. 35.
Волков С.В. 1999. Миграция орлана-белохвоста в Подмосковье // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. М.: Союз охраны птиц России. С. 105–110.
Волков С.В. 2013. Гнездование степного луня в северном Подмосковье // Орнитология. Вып. 38. М.: Изд-во МГУ. С. 116–118.
Волков С.В., Гринченко О.С., Конторщиков В.В., Свиридова Т.В., Смирнова Е.В. 1998а. Новые данные по распространению и численности некоторых редких видов птиц в Московской области и сопредельных областях // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. “Редкие птицы центра Европейской части России”. М. С. 55–59.
Волков С.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В., Смирнова Е.В., Коновалова Т.В. 1998б. Современное распространение и численность болотной совы, бородатой и длиннохвостой неясытей в Московской области // Орнитология. Вып. 28. М.: Изд-во МГУ. С. 92–99.
Волков С.В., Дылюк С.А., Дроздова Н.С., Карпачев Д.В., Розенфельд С.Б. 1998в. Скопления орланов-белохвостов на осеннем пролете в Московской области // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. “Редкие птицы центра Европейской части России”. М. С. 166–168.
Волков С.В., Коновалова Т.В. 1994. О новых находках бородатой неясыти в Подмосковье // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 99. № 6. С. 70–71.
Волков С.В., Шариков А.В., Иванов М.Н., Свиридова Т.В., Гринченко О.С. 2005. Распределение и численность совообразных в Московской области // Совы Северной Евразии. М. С. 163–186.
Волцит О.В., Морозова Г.В. 2011. Князёк, или Белая лазоревка — *Parus cyanus* // Красная книга города Москвы. 2-е изд. М. С. 242–243.
Воробьев К.А. 1925. Орнитологические исследования в Московской губернии // Тр. Гос. музея Центрально-промышленной области. Вып.1. М.: Изд-во Гос.музея ЦПО. 24 с.
Воронецкий В.И. 1994. Статус популяций разных подвидов филина в антропогенном ландшафте // Филин в России, Белоруссии и на Украине. М.: Изд-во МГУ. С. 139–197.
Воронецкий В.И. 1998. Редкие птицы Звенигородской биостанции МГУ и ее окрестностей // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. М. С. 59–64.
Воронецкий В.И. 2001. Филин *Bubo bubo* // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: АСТ, Астрель. С. 539–541.
Воронецкий В.И. 2008. Трансформация авифаунистических комплексов Звенигородского края и редкие виды птиц в условиях радикального изменения антропогенного фактора // Редкие виды птиц Нечерноземного центра. М. С. 63–67.
Воронецкий В.И. 2009. Редкие виды птиц Звенигородского края в условиях интенсивной трансформации природной среды (конец XX – начало XXI вв.) // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 149–152.
Воронков Н.В. 1903. Природа Глубокого озера и его окрестностей // Тр. Студ. кружка исслед. русской природы при Моск. импер. ун-те. Кн. 1. М.: Моск. ун-т. С. 61–70.
Воронков Н.В. 1907. Список птиц (на основании прибавления к заметке Н.В. Воронкова “Природа Глубокого озера”) // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком озере. Т. 2. М. С. 406–407.
Газарян С.В. 2004. Прудовая ночница *Myotis dasycneme* (Boie, 1825) — новый вид фауны рукокрылых Кавказа // Plecotus et al. № 7. С. 102–103.
Галушин В.М. 1971. Численность и территориальное распределение хищных птиц Европейского центра СССР // Тр. Окского запов. Вып. 8. М. С. 5–132.
Галчёнков Ю.Д., Горшков В.И., Середенко В.М., Галченкова С.Ю. 1998. Новые гнездящиеся крачки Калужской области // Вопр. археологии, истории, культуры и природы Верхнего Поочья. Тез. докл. VII конф. Калуга: Издательский педагогический центр “Гриф”. С. 203–206.
Ганицкий И.В. 1997. О гнездовании большого подорлика и орлана-белохвоста в Московской области // Мир птиц. Инф. бюл. Союза охраны птиц России. № 2 (8). С. 5.

Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г. 1961. Млекопитающие Советского Союза. Т. 1. М.: Высш. школа. 776 с.
Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г. 1967. Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Ч. 1. М.: Высш. школа. 1004 с.
Гептнер В.Г., Слудский А.А. 1972. Млекопитающие Советского союза. Т.2. Ч. 2. М.: Высш. школа. 552 с.
Герасимов Ю.В. 2015. Жерех // Рыбы Рыбинского водохранилища: популяционная динамика и экология. Ярославль: Филигрань. С. 238–240.
Голубева А.В. 2014. Гнездование мородунки. // Московка, Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 20, сентябрь. С.62–64.
Горюнов Е.А., Натальская О.В. 2017. Квадрат 37UDA4. Тульская, Московская, Рязанская области. // Ежегодник Программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Вып. 8. С. 74–77.
Горюнов Е.А., Натальская О.В., Валова Е.В. 2015. Квадрат UEA1. Рязанская и Московская области. // Ежегодник Программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Вып. 4. С. 76–82.
Горюнов Е.А., Натальская О.В., Фионина Е.А. 2015. Квадрат 37UEB4. Рязанская, Московская и Владимирская области // Ежегодник Программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Вып. 5. С. 117–122
Григораш В.А., Спановская В.Д. 1962. Рыбы Москвы-реки в районе Звенигородской биостанции МГУ // Природа Звенигородской биологической станции МГУ. Вып.3. М.: Изд-во МГУ. С.37–42.
Гринченко О.С., Смирнова Е.В., Зубакин В.А., Дылюк С.А., Свиридова Т.В., Волков С.В., Могильнер А.А., Коновалова Т.В., Пустогарова А.А. Севрюгин А.В. 2001. Осенние предотлетные скопления серого журавля в Московской области // Орнитология. Вып.29. М.: Изд-во МГУ. С. 250–259.
Гринченко О.С., Волков С.В., Макаров А.В. 2008. Современное состояние и тенденции изменения численности большого и малого подорликов в Дубненской низменности, Московская область // Изучение и охрана большого и малого подорликов в Северной Евразии. Матер. V Межд. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново. С. 72–74.
Гричик В.В., Тишечкин А.К. 2002. Филин (*Bubo bubo*) в Беларуси: распределение и биология гнездования // Subbuteo. Т. 5. № 1. Р. 3–19.
Давыгора А.В. 2001. Степной лунь // Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: АСТ, Астрель. С. 424–426.
Давыдов Д.В. 2016. Встреча курганника в Лотошинском районе // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 24, сентябрь. С. 30–31.
Дементьев Г.П. 1947. К биологии среднерусского сокола // Очерки природы Подмосковья и Московской области. М.: Изд-во МОИП. С. 96–103.
Дементьев Г.П. 1951а. Отряд совы // Птицы Советского Союза. Т. 1. М.: Сов. наука. С. 342–429.
Дементьев Г.П. 1951б. Отряд хищные птицы // Птицы Советского Союза. Т. 1. М.: Сов. наука. С. 70–341.
Дидорчук М.В. 2007. Бурозубки долины реки Пры Окского заповедника // Роль особо охраняемых природных территорий лесостепной и степной природных зон в сохранении и изучении биологического разнообразия. Воронеж. гос. природ. биосфер. заповедник. С. 202–204.
Динец В.Л., Ротшильд Е.В. 1998. Звери. Энциклопедия природы России. М. 334 с.
Долгов В.А. 1985. Бурозубки Старого Света. М.: Изд-во МГУ. 220 с.
Дубровский В.Ю. 2000. Новые находки равнозубой бурозубки (*Sorex isodon*, Insectivora, Sorexidae) в европейской части России // Зоол. ж. Т. 73. № 11. С. 1367–1368.
Дубровский В.Ю. 2002. Многолетняя динамика структуры населения мелких млекопитающих в зональных и интразональных лесных сообществах Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 107. Вып. 4. С. 13–21.
Дунаев Е.А. 1989. К истории изучения некоторых видов земноводных и пресмыкающихся Московской области // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М. С. 5–10.
Дунаев Е.А., Орлова В.Ф. 2012. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. М.: Фитон+. 320 с.
Дунаев Е.А., Харитонов Н.П. 1989. Экологические заметки по фауне земноводных и пресмыкающихся Московской области // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука. С. 25–37.
Дуров В. 1906. О распространении некоторых видов птиц по Московской губернии и биологические наблюдения над ними. Рукопись, хранящаяся в архиве Зоол. музея МГУ.
Дылюк С.А., Галчёнков Ю.Д. 2000. История расселения белого аиста в России // Белый аист в России: дальше на восток. Калуга: Центр-Кадастр. С. 21–41.
Дылюк С.А., Халтурина Ю.Л., Погорелов А.К. 2001. Белый аист (*Ciconia ciconia*): новые данные по гнездованию в Московской области // Орнитология. Вып. 29. М.: изд-во МГУ. С. 223–228.
Евтюхов Н.А. 1928. Птицы Тростенского и Чудцева озер Воскресенского уезда Московской губернии (1926 и 1927гг.) // Тр. Худож.-истор. краевед. музея в г. Воскресенске. Вып. 6. Воскресенск. С. 47–78.
Емельянова Л.Г., Подольский С.А., Никитский А.Н. 1998. Роль долин малых рек и водоразделов в сохранении биологического разнообразия и природных комплексов Юго-западного Подмосковья // Экватэк – 98. Третий Межд. конгр. "Вода: экология и технология". М.: СИБИКО Интернэшнл. С. 44–46.
Ерёмкин Г.С. 2004. Редкие виды птиц г. Москвы и ближнего Подмосковья: динамика фауны в 1985–2004 гг. // Беркут. Т. 13. Вып. 2. С. 161–182.
Еремкин Г.С., Очагов Д.М. 2006. Птицы // Природа Егорьевской земли. М.: ВНИИприроды. С. 153–195.
Еремкин Г.С., Стародубцев В.В., Фокин Д.В. 1994. Филин на востоке Московской области // Филин в России, Белоруссии и на Украине. М.: Изд-во МГУ. С. 29–32.
Желтухин А.С. 2003. Центр Русской равнины // Рысь. Региональные особенности экологии, использования и охраны. М.: Наука. С. 137–167.
Животные в Москве: млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы. 2004. / Под общей ред. А.А. Минина, М.В. Глазова. М.: Пасьва. 176 с.
Жигарев И.А., Аполлонова Т.И. 2010. Список птиц г. Черноголовки и его окрестностей // Фауна и экология птиц Подмосковья. Тр. программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Т. 6. С. 77–82.
Жуков П.И. 1965. Рыбы Белоруссии. Минск: Наука и техника. 415 с.
Заблоцкая М.М. 2009. О новых и редких видах птиц в Приокско-Террасном биосферном заповеднике // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 101–105.
Заблоцкая М.М. 2013. Список видов птиц, отмеченных в гнездовой период на территории Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника и в ближайших частях его охранной зоны в 2005–2012 гг. // Фауна и экология птиц. Тр. программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Т. 9. С. 79–85.
Заблоцкая М.М., Заблоцкая Л.В. 1991. Позвоночные животные Приокско-Террасного заповедника // Флора и фауна заповедников СССР. М. 52 с.
Зайцев В.А. 2006. Позвоночные животные северо-востока Центрального региона России (Виды фауны, численность и ее изменения). М.: Т-во науч. изданий КМК. 513 с.
Захаров К.В., Жигарев И.А. 2003. Куньи на территории города

Москвы // Териофауна России и сопредельных территорий. Матер. Межд. совещ. 6–7 февр. 2003 г., Москва. М. С.136.
Земноводные и пресмыкающиеся Московской области (материалы совещания по герпетофауне Москвы и Московской области). 1989. / Гл. ред. А.Л. Яншин. М.: МОИП. 178 с.
Зиновьев В.И., Керданов Д.А., Логинов С.Б., Николаев В.И. 1990. Редкие виды сов Калининской области // Редкие виды птиц Центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 164–165.
Зиновьев Е.А., Кузнецов А.Н. 1986. Хариус *Thymallus thymallus* (L.) Подмосковья // Биологические ресурсы водоемов Западного Урала: вопросы рыбного хозяйства. Пермь. С. 150–155.
Зубакин В.А. 1981. Чайковые птицы Московской области и их адаптация к антропогенному ландшафту // Научные основы обследования колониальных гнездовий околоводных птиц. М.: Наука. С. 51–56.
Зубакин В.А. 1988а. Белокрылая крачка // Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. С. 268–278.
Зубакин В.А. 1988б. Белощекая крачка // Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. С. 278–287.
Зубакин В.А. 1988в. Малая крачка // Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. С. 356–370.
Зубакин В.А. 1988г. Малая чайка // Птицы СССР. Чайковые. М.: Наука. С. 233–243.
Зубакин В.А. 1990. Редкие виды птиц Московской области: прошлое, настоящее и будущее // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С.10–18.
Зубакин В.А. 1998а. Белая куропатка // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 48–49.
Зубакин В.А. 1998б. Распределение и численность чайковых птиц Московской области // Орнитология. Вып.28. М.: Изд-во МГУ. С. 65–76.
Зубакин В.А. 2001а. Об орнитологических находках и гнездовании редких видов птиц в Московской области в 1996–2000 гг. // Орнитология. Вып.29. М.: Изд-во МГУ. С. 293–295.
Зубакин В.А. 2001б. Современное распространение и численность большого веретенника в Московской области // Орнитология. Вып.29. М., Изд-во МГУ. С. 229–232.
Зубакин В.А. 2004. Новый залет ходулочника в Московскую область // Мир птиц. № 3-1 (27–28). С. 19.
Зубакин В.А. 2006. Предварительные результаты учета гнездящихся чайковых птиц в Московской области в 2006 г. // Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 4, сентябрь. С. 12–16.
Зубакин В.А. 2007. Первый залет каравайки в Московскую область // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 6, сентябрь. С. 2–3.
Зубакин В.А. 2008а. Белая куропатка — *Lagopus lagopus* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во научн. изданий КМК. С. 69.
Зубакин В.А. 2008б. Белокрылая крачка // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 83.
Зубакин В.А. 2008в. Большой веретенник // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 83.
Зубакин В.А. 2008г. Дупель // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 79.
Зубакин В.А. 2008д. Кулик-сорока // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 73.
Зубакин В.А. 2008е. Лесной жаворонок // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 100.
Зубакин В.А. 2008ж. Малая крачка // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 84.
Зубакин В.А. 2008з. Малая чайка // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 82.
Зубакин В.А. 2008и. Серый журавль // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 70.
Зубакин В.А. 2008к. Серый сорокопут // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 101.
Зубакин В.А. 2008л. Травник // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 75.
Зубакин В.А. 2014. Распространение и численность редких видов чайковых птиц Нечерноземного центра России в 2000-х гг. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. V совещ. “Распространение и экология редких видов птиц нечерноземного центра России” (Москва, 6–7 дек. 2014). М. С. 45–56.
Зубакин В.А. 2017. О гнездовании белощекой крачки в Московской области в 2017 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 26, сентябрь. С. 63–65.
Зубакин В.А., Гринченко О.С., Крейндлин М.Л., Свиридова Т.В. 1998. Современное состояние гнездовой популяции большого кроншнепа (*Numenius arquata*) в Московской области. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы совещания «Редкие птицы центра Европейской части России» (Москва, 25–26 янв. 1995 г.). М. С. 185–188.
Зубакин В.А., Иванов А.В., Смирнова Е.В. 1992. Белый аист в Московской области // Аисты: распространение, экология, охрана. Минск, Навука і тэхніка. С. 97–101.
Зубакин В.А., Мищенко А.Л., Абоносимова Е.В., Волошина О.Н., Ковальковский С.Ю., Краснова Е.Д., Могильнер А.А., Николаева Н.Г., Соболев Н.А., Суханова О.В., Шварц Е.А. 1986. Современное состояние некоторых редких видов птиц Московской области. Неворобьиные // Орнитология. Вып. 21. М.: Изд-во МГУ. С. 77–93.
Зубакин В.А., Мищенко А.Л., Абоносимова Е.В., Волошина О.Н., Ковальковский С.Ю., Краснова Е.Д., Могильнер А.А., Николаева Н.Г., Соболев Н.А., Суханова О.В., Шварц Е.А. 1987. Современное состояние некоторых редких видов воробьинообразных птиц Московской области // Орнитология. Вып. 22. М.: Изд-во МГУ. С. 156–159.
Зубакин В.А., Морозов В.В., Харитонов С.П., Леонович В.В., Мищенко А.Л. 1988. Орнитофауна Виноградовской поймы (Московская область) // Птицы осваиваемых территорий. М.: Изд-во МГУ. С. 126–167.
Зубакин В.А., Свиридова Т.В. 2008. Большой кроншнеп // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 80.
Иванов А.П. 1991. Птицы Лотошинского района. М. 94 с. (рукопись).
Иванчев В.П. 2005а. Зелёный дятел // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 298–305.
Иванчев В.П. 2005б. Седой дятел // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 309–318.
Иванчев В.П. 2011а. Белощекая крачка // Красная книга Рязанской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. Рязань: НП “Голос губернии”. С. 106.
Иванчев В.П. 2011б. Клинтух // Красная книга Рязанской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. Рязань: НП “Голос губернии”. С. 108.
Иванчев В.П., Денис Л.С. 2011. Обыкновенная горлица // Красная книга Рязанской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. Рязань: НП “Голос губернии”. С. 109.
Иванчев В.П., Иванчева Е.Ю. 2010. Круглоротые и рыбы Рязанской области и прилежащих территорий. Рязань: НП “Голос губернии”. 292 с.
Иванчев В.П., Назаров И.П. 2005. Видовой состав, распространение и некоторые вопросы экологии сов в Рязанской области // Совы Северной Евразии. М. С. 187–199.
Ильин В.Ю., Смирнов Д.Г., Красильников Д.Б., Яняева Н.М. 2002.

Материалы к кадастру рукокрылых (Chiroptera) Европейской России и смежных регионов. Пенза: ПГПУ. 64 с.
Иноземцев А.А. 1997. Изменение сообществ наземных позвоночных в новых условиях природопользования // Докл. РАН. Т. 357. № 6. С. 844–846.
Интересные встречи. Март – сентябрь 2008 г. 2008. / Сост. Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 8. М. С. 42–48.
Интересные встречи. Апрель – сентябрь 2010 г. 2010. / Сост. Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 12. М. С. 48–52.
Интересные встречи. Апрель – сентябрь 2012 г. 2012. / Сост. Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 16. М. С. 63–68.
Интересные встречи. Апрель – сентябрь 2013 г. 2013. / Сост. Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 18. М. С. 57–64.
Интересные встречи. Апрель – сентябрь 2014 г. 2014а. / Сост. Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 20. М. С. 75–84.
Интересные встречи. Октябрь 2013 г. – март 2014 г. 2014б. / Сост. О. Волцит, Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 19. М. С. 50–60.
Интересные встречи. Апрель – сентябрь 2015 г. 2015. / Сост. Х.Г. Куркамп // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 22. М. С. 73–84.
Интересные находки. Редкие виды птиц Подмосковья в 2003 г. 2005. // М.В. Калякин (сост.). Птицы Москвы и Подмосковья — 2003. М.: изд-во КМК. С. 66–87.
Калякин М.В. 1997. Об итогах и перспективах поисков вертлявой камышевки в России // Мир птиц. Информ. бюл. Союза охраны птиц России. № 1 (7). М. С. 11.
Калякин М.В. 2006. Редкие виды птиц Подмосковья в 2004 г. // Птицы Москвы и Подмосковья – 2004. М., изд-во КМК. С. 70–78.
Калякин М.В. 2008а. Белый аист // Красная книга Московской области. Издание 2-е, перераб. и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 46.
Калякин М.В. 2008б. Редкие виды птиц Подмосковья в 2005 г. // Птицы Москвы и Подмосковья – 2005. М.: изд-во КМК. С. 70–78.
Калякин М.В., Волцит О.В. 2006. Атлас. Птицы Москвы и Подмосковья. София-Москва: Pensoft. 372 с.
Калякин М.В., Ерёмкин Г.С., Кошелев Д.В., Леденёв П.В., Калякина И.В., Волцит О.В. 2008. Белый аист в Московской области в 2004 году // Тр. программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. Т. 3. С. 3–37.
Карасева Е.В., Телицина А.Ю., Самойлов Б.Л. 1999. Млекопитающие Москвы в прошлом и настоящем. М.: Наука. 254 с.
Карлионова Н.В., Пинчук П.В, Лучик Е.А. 2017. Беларусь // Информ. матер. рабочей группы по куликам Северной Евразии. № 30. М. С. 9–11.
Каталог млекопитающих СССР. 1981. / Под ред. И.М. Громова и Г.И. Барановой. Л.: Наука. 456 с.
Кашенцева Т.А. 1990. Распределение и численность бурого медведя и рыси в центре европейской части РСФСР // Многолетняя динамика природных объектов Окского заповедника. М., ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 109–124.
Керданов Д.А. 1990. Влияние хозяйственной деятельности на хищных птиц Верхневолжья, пути и перспективы их охраны. Дис. … канд. биол. н. Рукопись. М. 192 с.
Кириков С.В. 1960. Изменения животного мира в природных зонах СССР. Лесная зона и лесотундра. М.: Изд-во АН СССР. 158 с.
Кисленко Г.С., Ерохин В.Б. 1998. Новые сведения о распространении и экологии редких видов птиц Московской области // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. М. С. 74–79.
Кисленко Г.С., Леонович В.В., Николаевский Л.А. 1990а. О распространении и экологии редких видов птиц Московской области и сопредельных территорий // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 129–133.
Кисленко Г.С., Леонович В.В., Николаевский Л.А. 1990б. О редких воробьинообразных Подмосковья // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоы РСФСР. С.133–136.
Ключевые орнитологические территории России. Т. 1 Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. 2000. / Под ред. Т.В. Свиридовой и В.А. Зубакина. М.: Союз охраны птиц России. 702 с.
Книга фактов заказника «Журавлиная родина» (рукопись).
Коновалова Т.В., Зубакин В.А., Смирнова Е.В., Волков С.В., Свиридова Т.В. 1998. О некоторых редких видах птиц севера Московской области // Орнитология. Вып. 28. М.: Изд-во МГУ. С. 225–226.
Константинов В.М. 1998. Кедровка // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 72.
Константинов В.М., Бабенко В.Г., Лебедев И.Г. 1998. Состояние и перспективы сохранения лесного орнитологического комплекса и редких видов птиц в ближайшем Подмосковье // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы совещания «Редкие птицы центра Европейской части России» (Москва, 25–26 янв. 1995). М. С. 83–85.
Конторщиков В.В. 1990. Залеты некоторых видов гусеобразных в Московскую область в период миграций // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С.169–172.
Конторщиков В.В. 2001. Особенности распространения удода в Московской области // Орнитология. Вып. 29. М.: Изд-во МГУ, Логос. С. 79–82.
Конторщиков В.В. 2003. Птицы торфоразработок западной части Дубненско-Яхромской низины (Московская область) // Тр. Гос. Дарвиновского музея. Вып. 7. М. С. 142–156.
Конторщиков В.В. 2008а. Белая лазоревка, или Князёк — *Parus cyanus* Pallas, 1770 // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 106.
Конторщиков В.В. 2008б. Домовый сыч — *Athene noctua* Scopoli, 1769 // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 88.
Конторщиков В.В. 2008в. Кедровка — *Nucifraga caryocatactes* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 102.
Конторщиков В.В. 2008г. Клинтух — *Columba oenas* Linnaeus, 1758 // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 85.
Конторщиков В.В. 2008д. Сплюшка — *Otus scops* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 87.
Конторщиков В.В. 2008е. Удод — *Upupa epops* Linnaeus, 1758 // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во научных изданий КМК. С. 94.
Конторщиков В.В. 2008ж. Филин — *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758) // Красная книга Московской области. 2-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 86.
Конторщиков В.В. 2014а. Удод в Нечернозёмном центре России // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 57–59.
Конторщиков В.В. 2014б. Распространение кедровки в областях Нечернозёмного центра России // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 60–62.
Конторщиков В.В. 2014в. Князёк в Нечернозёмном центре России // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 63–64.

Конторщиков В.В., Гринченко О.С. 2012. Серый сорокопут и белая лазоревка на севере Московской области // Орнитология. Вып. 37. М.: Изд-во МГУ. С.111–114.
Конторщиков В., Гринченко О. 2015. Зимние учёты князька в Журавлиной родине в 2005–2015 гг. // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 21, апрель. С. 57–60.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Макаров А.В. 2008. Новые данные по распространению и биологии белой лазоревки *Parus cyanus* на северо-востоке Московской области // Фауна и экология птиц Подмосковья. Тр. программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Т. 3. С. 81–87.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Макаров А.В. 2015. Князёк на севере Московской области // XIV Межд. орнитол. конф. Северной Евразии. I. Тезисы. Алматы. С. 252–253.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Петрищева А.П., Севрюгин А.В., Челинцев Н.Г. 1994. Распределение и численность сов в Московской области (по данным ранневесенних учётов) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 99. Вып. 4. С. 47–58.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В., Волков С.В., Шариков А.В., Хромов А.А., Зубакин В.А., Кольцов Д.Б., Коновалова Т.В., Смирнова Е.В., Иванов М.Н., Макаров А.В., Севрюгин А.В. 2014. Птицы Журавлиной родины и окрестностей: распространение и численность // Вестник Журавлиной родины. Вып. 2. М.: Голос. С. 5–170.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В., Шариков А.В. 2016в. Встречи выдры на севере Московской области в 2001–2015 гг. // Вестн. Журавлиной родины. Вып. 3. М.: Галлея-Принт. С. 12–13.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Свиридова Т.В., Шариков А.В., Волков С.В., Макаров А.В., Буслаков В.В., Иванов М.Н., Кольцов Д.Б., Забугин В.В., Хромов А.А., Войтехов М.Я., Севрюгин А.В., Образов В.В. 2013. Птицы Журавлиной родины в 2009–2011 гг. // Вестник Журавлиной родины. Вып. 1. М.: Голос. С. 5–190.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Хромов А.А., Макаров А.В., Ахатов Е.А. 2016б. Встречи некоторых редких видов птиц на севере Московской области в 2016 году // Вестн. Журавлиной родины. Вып. 3. М.: Галлея-Принт. С. 87–92.
Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Шариков А.В., Свиридова Т.В., Хромов А.А., Иванов М.Н. 2016а. Новые сведения о редких видах птиц севера Московской области по наблюдениям в 2015 году // Вестн. Журавлиной родины. Вып. 3. М.: Галлея-Принт. С. 50–64.
Конторщиков В.В., Конторщикова Н.В. 2014. Встречи редких видов птиц в Можайском районе Московской области в 2001–2014 гг. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. V Совещ. "Распространение и экология редких видов птиц нечерноземного центра России" (Москва, 6–7 дек. 2014). М. С. 106–111.
Коренберг Э.И. 1958. О птицах Приокско-Террасного заповеднка // Уч. зап. МОПИ им. Крупской. Сб. студ. научн. работ по естеств.-матем. циклу. Вып. 3. М.: изд-во МОПИ им. Крупской. С.45–49.
Корнеева Т.М. 1979. Анализ населения птиц северо-восточной части лесопаркового пояса Москвы // Леса восточного Подмосковья. М.: Наука. С. 126–145.
Королев В.В., Решетников Ю.С. 2008. Редкие виды круглоротых и рыб бассейна верхней Оки в пределах Калужской области // Вопр. ихтиологии. Т. 48. № 5. С. 611–624.
Королькова Г.Е., Быков А.В. 1985. Птицы и млекопитающие // Леса южного Подмосковья. М.: Наука. С. 247–277.
Королькова Г.Е., Корнеева Т.М. 1982. Птицы и млекопитающие // Леса западного Подмосковья. М.: Наука. С. 192–211.
Косенко С.М., Кайгородова Е.Ю. 2003. Особенности экологии среднего пестрого дятла в Деснянском Полесье // Орнитология. Вып. 30. М.: Изд-во МГУ. С. 94–103.
Костин А.Б. 2008а. О встречах некоторых редких видов птиц Московской области в 1990–1999 гг. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра. М. С. 120–125.
Костин А.Б. 2008б. Орёл-карлик в Калужской области // Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Матер. V Межд. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново. С. 258–259.
Костин А.Б. 2009. Встречи редких видов птиц Московской области в 2000–2009 гг. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 110–115.
Костин А.Б., Кретова Н.Е., Недосекин А.А. 2014. О встречах некоторых редких птиц Московской области в 2010–2014 гг. // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Дополнения к матер. V Совещ. "Распространение и экология редких видов птиц Нечерноземного центра России" (Москва, 5–7 дек. 2014 г.). М. С.3–7.
Костин А.Б., Розовская Т.А. 1998. Редкие виды птиц юго-востока Московской области. // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25–26 янв. 1995 г.). М. С. 91–93.
Костин А.Б., Розовская Т.А., Галактионов А.С., Игнатенко Б.Н. 1997. Новая находка участка постоянного гнездования орла-карлика на юго-востоке Московской области // Мир птиц. Информ. бюл. Союза охраны птиц России. № 2 (8). М. С. 6.
Котов А.А. 1993. Клинтух // Птицы России и сопредельных регионов. Рябкообразные – Совообразные. М.: Наука. С. 65–79.
Котюков Ю.В. 2005. Обыкновенный зимородок // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 217–240.
Котюков Ю.В. 2009. Сведения о распространении и численности ракшеобразных в Нечерноземном центре России // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. IV Совещ. "Распространение и экология редких видов птиц Нечерноземного центра России" (Москва, 12–13 дек. 2009). М. С. 77–78.
Кошелев А.И. 1993. Сплюшка // Птицы России и сопредельных регионов. Рябкообразные – Совообразные. М.: Наука. С. 325–340.
Красная книга Владимирской области. 2008. / Ред. Р.Е. Азбукина. Владимир. 399 с.
Красная книга Владимирской области. 2010. Владимир, Транзит-ИКС. 400 с.
Красная книга Вологодской области. Т. 3. Животные. 2010. Вологда: Полиграф-Книга. 216 с.
Красная книга города Москвы (2-е издание, перераб. и дополн.). 2011. / Отв. ред. Б.Л. Самойлов, Г.В. Морозова. М. 928 с.
Красная книга Ивановской области. Т. 1. Животные. 2-е изд. 2017. Иваново: Научный консультант. 240 с.
Красная книга Калужской области. Т. 2. Животный мир. 2017. Калуга: Ваш Домъ. 405с.
Красная книга Костромской области. 2009. Кострома. 387 с.
Красная книга Московской области. 1998. / Отв. ред.: В.А. Зубакин, В.Н. Тихомиров. М.: Аргус, Русский университет. 558 с.
Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). 2008. / Отв. ред.: Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. М.: Т-во науч. изданий КМК. 828 с.
Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные (изд. 2-е, перераб. и дополн.). 2014. Нижний Новгород: ДЕКОМ. 448 с.
Красная книга Российской Федерации. Животные. 2001. М.: АСТ, Астрель. 863 с.
Красная книга РСФСР (животные). 1983. М.: Россельхозиздат. 454 с
Красная книга Рязанской области: официальное научное издание (изд. 2-е, перераб. и дополн.). 2011. / Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. Рязань: НП "Голос губернии". 626 с.

Красная книга Смоленской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 1997. / Отв. ред. Н.Д. Круглов. Смоленск: Смоленский гос. пед. ин-т. 294 с.
Красная книга Тверской области. 2002. / Ред. А.С. Сорокин. Тверь: Вече Твери, АНТЭК. 256 с.
Красная книга Тверской области. 2016. Тверь: Тверской Печатный Двор. 400 с.
Красная книга Тульской области. Животные. 2014. Официальное издание. М. 416 с.
Красная книга Ярославской области. 2004. / Ред. Л.В. Воронина. Ярославль: Изд-во Александра Рутмана. 384 с.
Красная книга Ярославской области (грибы, лишайники, растения и животные). 2015. Ярославль: Академия 76. 472 с.
Краснова Е.Д., Шекарова О.Н. 1997. Большой тушканчик (*Allactaga major*) в Московской области // Редкие виды млекопитающих России и сопредельных территорий. Тез. Межд. совещ. Москва, 9–11 апр. 1997 г. М. С. 51.
Крускоп С.В. 2002. Млекопитающие Подмосковья. М.: МГСЮН. 172 с.
Крускоп С.В. 2012. Отряд Chiroptera // Млекопитающие России: систематико-географический справочник. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 73–126.
Крускоп С.В., Пожидаева Н.В. 2014. Первая находка усатой ночницы (*Myotis mystacinus*, Vespertilionidae) на территории Московской области // Plecotus et al. № 17. С. 105–106.
Кузнецов Б.А. 1928. Предварительный обзор стационарного распространения позвоночных в Погонно-Лосиноостровском лесничестве // Тр. по лесному опытному делу. Вып. 4 (68). М.: Центр. лесная опыт. станция. Вып. 1. С. 15–36.
Кузякин А.П. 1980. Гигантская вечерница (*Nyctalus lasiopterus*) в СССР // Рукокрылые (Chiroptera). М.: Наука. С. 55–59.
Кулигин С.Д. 1985. Дневные хищные птицы и совы Приокско-Террасного биосферного заповедника // Хищные птицы и совы в заповедниках РСФСР. М. С. 157–160.
Куманин Г.М. 2008. Встречи некоторых залетных и редких птиц в Подмосковье // Фауна и экология птиц Подмосковья. Тр. Программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. Т. 3. М. С. 59–67.
Куманин Г.М. 2017. Изменение авифауны на юго-западе Жуковского района Калужской области под влиянием антропогенных факторов за последние полвека // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. Матер. Всеросс. конф. ЗБС МГУ, 17–21 марта 2017 г. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 247–254.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2005. Интересные встречи: апрель–август 2005 г. // Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 2. С. 46–50.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2006а. Интересные встречи: сентябрь 2005 г. – март 2006 г. // Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 3. С. 45–50.
Куркамп Х.Г. (сост.) 2006б. Интересные встречи: апрель–сентябрь. 2006. // Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 4. С. 53–57.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2007а. Интересные встречи: апрель–сентябрь. 2007 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 6, сентябрь. С. 50–55.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2007б. Интересные встречи: сентябрь 2006 г. – март 2007 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 5, апрель. С. 57–62.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2008а. Интересные встречи: март–сентябрь 2008 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 8, сентябрь. С. 42–48.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2008б. Прилет птиц весной 2008 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 8, сентябрь. С. 12–33.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2008в. Интересные встречи: сентябрь 2007 г. – март 2008 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 7, апрель. С. 39–46.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2009а. Интересные встречи: март–сентябрь 2009 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 10, сентябрь. С. 41–47.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2009б. Прилет птиц весной 2009 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 10, сентябрь. С. 41-47.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2009в. Интересные встречи: сентябрь 2008 г. – март 2009 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 9, апрель. С. 40-47.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2010а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2010 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 12, сентябрь. С. 48–52.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2010б. Интересные встречи: сентябрь 2009 г. – март 2010 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 11, апрель. С. 47–52.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2010в. Прилет птиц весной 2010 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 12, сентябрь. С. 16–34.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2011а. Интересные встречи: март–август 2011 г. // Московка, Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 14, сентябрь. С. 64–68.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2011б. Интересные встречи: сентябрь 2010 г. – февраль 2011 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 13, апрель. С. 38–44.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2012а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2012 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 16, сентябрь. С. 63–68.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2012б. Интересные встречи: сентябрь 2011 г. – март 2012 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 15, апрель. С. 51–58.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2013а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2013 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 18, сентябрь. С. 57–64.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2013б. Интересные встречи: октябрь 2012 г. – март 2013 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 17, апрель. С. 41–48.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2013в. Прилет птиц весной 2013 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 18, сентябрь. С. 22–38.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2014а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2014 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 20, сентябрь. С. 75–84.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2014б. Интересные встречи: октябрь 2013 г. – март 2014 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 19, апрель. С. 50–60.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2014в. Прилет птиц весной 2014 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 20, сентябрь. С. 20–36.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2015а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2015 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 22, сентябрь. С. 73–84.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2015б. Прилет птиц весной 2015 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 22, сентябрь. С. 28–44.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2016а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2016 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 24, сентябрь. С. 58–68.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2016б. Прилет птиц весной 2016 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 24, сентябрь. С. 13–30.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2017а. Интересные встречи: апрель–сентябрь 2017 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 26, сентябрь. С. 70–80.

Куркамп Х.Г. (сост.). 2017 б. Прилет птиц весной 2017 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 26, сентябрь. С. 32–49.
Куркамп Х.Г. (сост.). 2017в. Интересные встречи: октябрь 2016 г. – март 2017 г. // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 25, сентябрь. С. 41–52.
Курочкин Е.Н., Кошелев А.И. 1987. Семейство Пастушковые // Птицы СССР. Курообразные, Журавлеобразные. Л.: Наука. С. 335–464.
Лаппо Е.Г., Томкович П.С., Сыроечковский Е.Е. 2012. Атлас ареалов гнездящихся куликов Российской Арктики. М.: издательство-типография ООО «УФ Офсетная печать». 448 с.
Лебедев В.Д. 1960. Бассейн Каспийского моря // Пресноводная четвертичная ихтиофауна европейской части СССР. М. С. 13–14.
Леонович В.В., Николаевский Л.А. 1981. Изменения в численности птиц Дмитровского района Московской области за 30 лет // Орнитология. Вып. 16. М.: Изд-во МГУ. С. 3–98.
Лесные массивы осевой зоны Гжатско-Можайских гряд. Проект организации особо охраняемой природной территории областного занчения. Т. 1. Обосновывающие материалы. 2004. Можайск: Верховье. 55 с. (рукопись).
Лихачев Г.Н. 1980. Рукокрылые Приокско-Террасного заповедника // Рукокрылые (Chiroptera). М.: Наука. С. 115–153.
Лихачев Г.Н. Любимова В.А. 1957. О нахождении ночницы Наттерера в Московской области // Тр. Приокско-террасного государственного запов. Вып. 1. С. 291–292.
Лоренц Ф.К. 1902. Заметки о редких в Московской губернии видах птиц // Изв. О-ва любит. естеств., антропол. и этнографии. Т. 48. М. С. 7.
Лошакова Ю.А., Родимцев А.С. 2014. Дятлообразные (Picidae, Aves) Тамбовской обл. Сообщение 1. // Вестн. ТвГУ. Т. 19. Вып. 1. С. 197–201.
Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. 1983. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий. История, биология, охрана. Т. 1. Л.: Изд-во ЛГУ. 480 с.
Мантейфель П.А., Фолитарек С.С. 1929. Распространение малого подорлика *Aquila pomarina* Brehm. в Московской губернии. По материалам преимущественно Кружка Юных Биологов Московского зоопарка // Московский краевед. 1 (9). С. 34–37.
Мантейфель Ю.Б., Бастаков В.А. 1989. Земноводные заказника «Глубокое озеро»: численность и особенности поведения // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука, С. 70–80.
Марголин В.А. 2000. Птицы Калужской области. Ч. 1. Неворобьиные. Калуга: Изд-во Н. Бочкаревой. 336 с.
Матюшкин Е.Н. 1974. Рысь. М.: Лесная промышленность. 60 с.
Медведи: бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь. 1993. / Под ред. М.А. Вайсфельда и И.Е. Честина. М.: Наука. 517 с.
Мельников В.Н., Костин А.Б., Мищенко А.Л., Пчелинцев В.Г. 2009. Современное состояние редких видов хищных птиц в Нечернозёмном центре // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. Матер. IV Совещ. “Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России”. М. С. 56–76.
Мензбир М.А. 1895. Птицы России. Т. 2. М.: Кушнерев и К°. С. 837–1120.
Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Аистообразные – Пластинчатоклювые. 1979. / Отв. ред. А.А. Кищинский. М.: Наука. 248 с.
Мищенко А.Л. 1983. Значение рыборазводных прудов для сохранения орнитофауны в условиях антропогенного ландшафта Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 88. Вып. 4. С.15–25.
Мищенко А.Л. 1985. Значение рыборазводных прудов для авифауны в условиях антропогенного ландшафта (на примере Московской области). Дис. … канд. биол. н. М. Рукопись. 231 с.
Мищенко А.Л. 2008а. Балобан // Красная книга Московской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 65.
Мищенко А.Л. 2008б. Беркут // Красная книга Московской области. Изд. 2-е, переработанное и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 63.
Мищенко А.Л. 2008в. Змееяд // Красная книга Московской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 59.
Мищенко А.Л. 2014. Предложения к изменению списка редких видов птиц Нечерноземья на основании анализа динамики численности и ареалов // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. V Совещ. “Распростр. и экология редких видов птиц Нечерноземн. центра России”. М. С. 12–18.
Мищенко А.Л., Квартальнов П.В., Волков С.В., Суханова О.В., Сметанин И.С., Мечникова С.А., Шариков А.В., Авилова К.В., Мосалов А.А., Ганицкий И.В. 2003. Лотошинские пруды и их ближайшие окрестности (Лотошинский и Волоколамский районы Московской области) // Птицы Москвы и Подмосковья – 2001. М.: изд-во КМК. С. 140–150.
Мищенко А.Л., Николаев В.И., Суханова О.Н. 1990. Современное состояние редких видов птиц северо-запада Подмосковья // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 79–82.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 1987. Сведения о редких птицах Московской области // Пробл. охраны редких животных. М. С.112–116.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 1990. Редкие птицы Яузского и Верхне-Рузского водохранилищ // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 83–85.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 1998. Филин в северо-западном Подмосковье // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России. М. С. 234–235.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 2016а. Динамика численности куликов в Виноградовской пойме (Московская область) в условиях изменений сельского хозяйства и климата // Орнитология. Вып. 40. М.: изд-во МГУ. С. 110–119.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 2016б. Результаты многолетнего мониторинга численности гнездящихся уток в Виноградовской пойме (Московская область) // Казарка. Т. 19. С. 31–48.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 2017а. Птицы пойм Европейской России в условиях изменившегося землепользования: выигравшие и проигравшие // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. Матер. Всеросс. конф. М.: ИПЭЭ РАН. С. 239–246.
Мищенко А.Л., Суханова О.В. 2017б. Малый подорлик *Aquila pomarina* в западном Подмосковье // Русск. орнитол. ж. Т. 26. Экспресс-вып. 1468. С. 3410–3415.
Мищенко А.Л., Суханова О.В., Харитонов С.П., Зубакин В.А., Волков С.В. 2002. Современное состояние редких, уязвимых и охотничье-промысловых видов птиц в Виноградовской пойме (Московская область) // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 4. М.: Союз охраны птиц России. С. 87–107.
Мищенко А.Л., Суханова О.В., Волцит О.В. 2017. Квадрат 37UDB4 Московская область // О.В. Волцит, М.В. Калякин (ред.). Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. Вып. 8. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 78–85.
Модестов В.М. 1939. Рыбы Москвы-реки и перспективы их промыслового использования // Сб. науч. студен. работ. Вып.6. Биология. М.: Изд-во МГУ. С. 85–102.

Морозов В.В. 1988. Биология размножения и характер использования территории у поручейника и травника // Кулики в СССР: распространение и охрана. Материалы совещания. М.: Наука. С. 100–110.
Морозов В.В. 1990. Редкие гнездящиеся кулики пойменных лугов рек Москвы и Клязьмы // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 144–149.
Морозов В.В. 1991. Влияние весенней охоты на гусей в местах их концентрации в период миграции // Матер. 10-й Всесоюзной орнитол. конф. Ч. 2. Стендовые сообщ. Кн. 2. Минск: Навука і тэхніка. С. 90.
Морозов В.В. 1996. Влияние весенней охоты на гусей в местах их миграционных остановок // Казарка. № 2. С. 27–30.
Морозов В.В. 1998. Дупель // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 55–56.
Морозов В.В. 2001. Дополнения к орнитофауне Виноградовской поймы (Московская область) // Орнитология. Вып. 29. М.: Изд-во МГУ. С. 301–303.
Морозов В.В. 2003. Виноградовская пойма (Воскресенский район Московской области) // Птицы Москвы и Подмосковья – 2001. М.: изд-во КМК. С. 130–140.
Морозов В.В. 2008а. Мородунка // Красная книга Московской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 77.
Морозов В.В. 2008б. Поручейник // Красная книга Московской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 76.
Морозов В.В. 2008в. Пискулька // Красная книга Московской области. Изд. 2-е, перераб. и дополн. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 49.
Морозов В.В. 2013а. Большой улит // Полный определитель птиц Европейской части России. Часть II. М.: Фитон XXI. С. 55–57.
Морозов В.В. 2013б. Дупель // Полный определитель птиц Европейской части России. Часть II. М.: Фитон XXI. С. 105–108.
Морозов В.В. 2013в. Поручейник // Полный определитель птиц Европейской части России. Часть II. М.: Фитон XXI. С. 63–66.
Морозов В.В., Брагин Е.А. 2005. Степной лунь *Circus macrourus* в тундровой зоне — сдвиг ареала к северу или расширение области гнездования? // Русск. орнитол. ж. Т.14. Экспресс-вып. № 287. С.399–404.
Морозов В.В., Сыроечковский Е.Е., мл. 2002. Пискулька на рубеже тысячелетий // Казарка. № 8. С. 233–276.
Московский комсомолец от 9.02. 2004. Заметка “В Оку возвращаются редкие виды рыб”.
Мосолов Н. 1907. К фауне птиц Московской губернии // Охотничья газета. № 2. М. С. 28.
Мочарский Н.И. 1887. Подмосковные рыбы // Тр. Отд. ихтиологии Имп. Русск. о-ва акклиматизации животных и растений. № 1. С.105–115.
Муркина Н.В. 1989. О состоянии фауны земноводных Москвы и Московской области в связи с антропогенной нагрузкой // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука. С. 81–84.
Мусатов А.П. 1966. Биология и промысловая характеристика некоторых рыб р. Оки // Вопр. ихтиологии. Т.6. Вып. 1(38). С.26–31.
Нездолий В.К., Кириллов П.И. 1997. Покатная миграция и распределение ранней молоди карповых рыб в реках Держе и Шоше // Вопросы морфологии и экологии животных. Тверь. С. 12–21.
Немцев В.В. 1956. Охотничьи промысловые водоплавающие птицы Рыбинского водохранилища и пути их хозяйственного освоения // Тр. Дарвинского запов. Вып. 3. М. С. 91–292.
Нестеров В.И. 2004. Редеют стерляжьи стаи // Экологическая книга Луховицкого района Московской области. Вып. 2. М.: Современные тетради. С. 170–175.
Никаноров Ю.И. 1993. Можно ли восстановить лов стерляди в Оке? // Рыбное хоз-во. № 2. М.: Колос. С. 27–28.
Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляров Л.П. 1989. Птицы Белоруссии. Минск: Вышэйшая школа. 479 с.
Николаев В.И. 1995. Бородатая неясыть // Природа. № 10. С. 38–40.
Николаев В.И. 1998а. Новые сведения о редких видах птиц северо-западного Подмосковья // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. “Редкие птицы центра Европейской части России” (Москва, 25–26 янв. 1995 г.). М. С. 107–110.
Николаев В.И. 1998б. О встречах редких пролетных и залетных видов птиц в северо-западном Подмосковье // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. “Редкие птицы центра Европейской части России” (Москва, 25–26 янв. 1995 г.). М. С. 111.
Николаев В.И. 1998в. Птицы болотных ландшафтов национального парка “Завидово” и Верхневолжья. Тверь. 215 с.
Николаев В.И., Мищенко А.Л., Суханова О.В. 1994. Материалы по редким видам птиц района Завидовского заповедника и сопредельных территории // Фауна и экология животных Верхневолжья. Тверь. С. 52–67.
Николаев В.И., Шмитов А.Ю. 2001. К экологии двух видов неясытей Верхневолжья // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии: Матер. Межд. конф. Казань: изд-во “Матбугат йорты”. С. 469–470.
Николаев В.И., Шмитов А.Ю. 2005. Новые сведения по совам Тверской области // Совы Северной Евразии. М. С. 136–139.
Никулин В.А., Ерёмкин Г.С., Юрьев А.И. 2008. О филине и других редких птицах окрестностей Лотошинского рыбхоза // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. III Совещ. “Редкие виды птиц Нечерноземного центра” (Москва, 1–3 дек. 2000 г.). М. С. 143–146.
Огнев А., Огнев С. 1926 (1925). Обитатели побережий. Звери, птицы и гады средних губерний РСФСР. М., Л.: Гос. изд-во. Кн. 4 (3), 112 с.
Огнев С.И. 1911. Орнитологические наблюдения в Московской губернии // Орнитол. вестн. № 2. М. С. 121–133.
Огнев С.И. 1913. Млекопитающие Московской губернии. Ч. 1. Chiroptera, Insectivora, Rodentia // Опыт описания фауны Московской губернии. Т. 1. М. 310 с.
Огнев С.И. 1947а. Звери СССР и прилежащих стран. Грызуны. Т. 5. М.: Изд-во АН СССР. 809 с.
Огнев С.И. 1947б. Новые данные по фауне млекопитающих Московской области // Очерки природы Подмосковья и Московской области. М.: Изд-во МОИП. С.79–84.
Огнев С.И. 1950. Звери СССР и прилежащих стран. Грызуны. Т. 7. М.: Изд-во АН СССР. 607 с.
Онлайн дневники наблюдений (http://database.ru-birds.ru/ru_RU/)
Орлова В.Ф., Божанский А.Т. 1989. Коллекции земноводных и пресмыкающихся Московской области, хранящиеся в Зоологическом музее Московского государственного университета // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука. С. 11–25.
Оценка численности и ее динамики для птиц европейской части России (Птицы Европы – II). Под ред. А.Л. Мищенко. М., Союз охраны птиц России, 2004. 44 с.
Оценка численности и ее динамики для птиц европейской части России (результаты проекта “European Red List of Birds”). 2017. / Под ред. А.Л. Мищенко. М.: Русское о-во сохранения и изучения птиц. 63 с.
Очагов Д.М., Еремкин Г.С., Иванов М.Н., Молчанов С.В., Воронков Д.В., Коновалов М.П., Колосова Е.Н., Иванова Т.В., Щеголева Т.В. 1990. Заметки о статусе некоторых редких птиц центральной Мещеры // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 89–91.

Очагов Д.М., Райнен Р., Бутовский Р.О., Алещенко Г.М., Еремкин Г.С., Есенова И.М. 2000. Экологические сети и сохранение биоразнообразия Центральной России. Исследование на примере торфяных болот Петушинского района. М.: ВНИИприроды. 80 с.

Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Варшавский А.А., Борисенко А.В. 2002. Наземные звери России. Справочник-определитель. М.: Т-во науч. изданий КМК. 298 с.

Памятник природы «Котловина озера Михалевское». Обоснование. 2004. М.-Можайск: Верховье. 18 с. (рукопись).

Пантелеев П.А. 2003. О териофауне стационара в 100 км к юго-западу от Москвы // Териофауна России и сопредельных территорий. Матер. Межд. совещ. 6–7 февр. 2003 г. Москва. М. С.253–254.

Пантелеев П.А. 2010. Птицы юго-западных окраин Подмосковья // Фауна и экология птиц Подмосковья. Тр. программы "Птицы Москвы и Подмосковья". Т. 6. М.: КМК. С. 4–32.

Панченко В.Г. 1985. Дупель // В.Д. Ильичев (ред.). Миграции птиц Восточной Европы и Северной Азии. Журавлеобразные – Ржанкообразные. М. С. 235–239.

Панченко И.М. 1990. Ихтиофауна водоемов Окского заповедника и ее особенности // Многолетняя динамика природных объектов Окского заповедника. М. С. 154–182.

Пархаев П.Ю. 2010. Гнездо малой крачки (фото) // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 12, сентябрь. С. 27.

Перечень (список) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Смоленской области (по состоянию на 1 марта 2012 г.). Приложение 1 к приказу и.о. начальника Департамента Смоленской области по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания от 29.05.2012 № 118.

Перешкольник С.Л., Леонтьева О.А. 1989. Изменение герпетофауны Приокско-Террасного заповедника за последние двадцать пять лет // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М. С. 84–96.

Петров Г.П. 1887. О разведении форели в Серпуховском уезде // Тр. отдела ихтиологии Имп. Русск. о-ва акклиматизации животных и растений. Т. 1. М. С. 98–99.

Пискунов В.В., Антончиков А.Н., Белянченко А.В. 2001. Современное состояние и тенденции изменения орнитофауны северной части Нижнего Поволжья // Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии. Матер. Межд. конф. Казань. С. 490–491.

Подольский С.А, Никитский А.Н., Кутузов А.В. 2000. Значение микроочаговых процессов для сохранения биологического разнообразия и продуктивности природных комплексов на западе Московской области // Микроочаговые процессы — индикатор дестабилизированной среды. М.: РАСХН. С. 55–62.

Положение о государственном природном заказнике областного значения "Лачужские озера и прилегающие лесные кварталы", проект (http://mep.mosreg.ru/dokumenty/normotvorchestvo/antikorrupcionnaya_ekspertiza/detail/1566 15/10/2017).

Полякова А.Д. 1975. Изменения в размещении и численности бурого медведя и рыси в средней полосе РСФСР за десятилетний период // Тр. Окского гос. запов. Вып. 11. Рязань. С. 289–320.

Поляков Г.И. 1909. К орнитологической фауне Московской губернии. *Colymbus arcticus* L. // Матер. к позн. фауны и флоры Росс. имп. Отд. зоол. Вып. 9. М. С. 258–273.

Поляков Г.И. 1910. К орнитологической фауне Московской губернии. Птицы отрядов *Pygopodes, Longipennes, Lamellirostres, Steganopodes* // Матер. к позн. фауны и флоры Росс. имп. Отд. зоол. Вып. 10. М. С. 1–211.

Поляков Г.И. 1916. К гнездованию чернозобой гагары в Московской губернии // Орнитол. вестн. № 1. С. 58/

Поляков Г.И. 1924. Птицы Богородского уезда с параллельным списком птиц остальной части Московской губернии // Фауна Богородского уезда Московской губернии. М.: Богородский науч.-пед. ин-т краеведения. Вып.1. 90 с.

Постановление Администрации Владимирской области от 22.08.2017 № 707 "Об утверждении Перечней объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Владимирской области и включенных в приложения к Красной книге Владимирской области".

Потапов Р.Л. 1987. Отряд Курообразные // Птицы СССР. Курообразные, Журавлеобразные. М.: Наука. С. 7–260.

Правила любительского и спортивного рыболовства в рыбохозяйственных водоемах г. Москвы и Московской области. 1984. М.: РИО Упрполиграфиздата Мособлисполкома. 35 с.

Правила рыболовства Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна. Утверждены приказом министра сельского х-ва РФ от 18.11.2014 № 453.

Приклонский С.Г. 1967. Размещение и численность бурого медведя и рыси в средней полосе Европейской части РСФСР // Тр. Окского гос. запов. Вып. 7. М. С. 69–116.

Приклонский С.Г. 2005. Домовый сыч // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные – Дятлообразные. М., Т-во науч. изданий КМК. С. 16–28.

Приклонский С.Г., Дмитренок М.Г. Зубакин В.А., Мищенко А.Л. 2011. Волчок *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766) // Птицы России и сопредельных регионов: пеликанообразные, аистообразные, фламингообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 177–189.

Природа Егорьевской земли. 2006. / Отв. ред. Д.М. Очагов, В.Н. Коротков. М.: ВНИИприроды. 440 с.

Природа Подольского края. 2001. / Отв. ред. Д.М. Очагов, В.Н. Коротков. М.: ЛЕСАРарт, 192 с.

Птицы Москвы и Подмосковья – 1999. 2000. / М.В. Калякин (сост.). М.: Зоологический музей МГУ. 94 с.

Птицы Москвы и Подмосковья – 2000. 2002. / М.В. Калякин (сост.). М.: изд-во КМК. 134 с.

Птицы Москвы и Подмосковья – 2001. 2003. / М.В. Калякин (сост.). М.: изд-во КМК. 222 с.

Птицы Москвы и Подмосковья – 2002. 2004. / М.В. Калякин (сост.). М.: изд-во ГЕОС. 268 с.

Птицы Москвы и Подмосковья – 2003. 2005. / М.В. Калякин (сост.). М.: изд-во КМК. 312 с.

Птицы Москвы и Подмосковья – 2004. 2006. / М.В. Калякин (сост.). М.: изд-во КМК. 203 с.

Птицы Окского заповедника и сопредельных территорий (биология, численность, охрана). Т. 1. Неворобьиные птицы. 2005. / И.М. Сапетина, Я.В. Сапетин, В.П. Иванчев, Т.А. Кашенцева, В.В. Лавровский, С.Г. Приклонский. М.: Центрохотконтроль. 320 с.

Птушенко Е.С., Иноземцев А.А. 1968. Биология и хозяйственное значение птиц Московской области и сопредельных территорий. М.: изд-во МГУ. 461 с.

Птушенко Е.С., Исаков Ю.А. 1952. Отряд гусеобразные // Птицы Советского Союза. Т. 4. М.: Сов. наука. С. 247–635.

Пукинский Ю.Б. 1993. Филин // Птицы России и сопредельных регионов. Рябкообразные – Совообразные. М.: Наука. С. 270–290.

Пукинский Ю.Б. 2005а. Длиннохвостая неясыть // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 72–85.

Пукинский Ю.Б. 2005б. Ястребиная сова // Птицы России и сопредельных регионов. Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 41–51.

Расков В. 1985. Подкаменщик // Рыбоводство. № 5. С.37.

Редкие виды птиц Подмосковья в 2001 г. 2003. // Птицы Москвы и Подмосковья – 2001. М.: изд-во КМК. С. 48–66..

Редькин Я.А. 1998. Первая документированная находка среднего пестрого дятла *Dendrocopos medius* в Московской области в гнездовой период // Рус. орнитол. ж. Экспресс-вып. № 54. С. 19–21.

Редькин Я.А., Цветков А.В. 2008. О некоторых редких птицах Московской области // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра. Матер. III Совещ. "Редкие виды птиц Нечерноземного центра" (Москва, 1–3 дек. 2000 г.). М. С. 146–150.

Редькин Я.А., Шитиков Д.А. 1998. О распространении некоторых редких видов птиц в Московской области // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. совещ. "Редкие птицы центра Европейской части России" (Москва, 25–26 янв. 1995). М. С. 111–117.

Решение исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 25 апреля 1978. № 497–1232 "Об усилении охраны диких животных в гор. Москве и Московской области". 1978. // Бюл. исполкома Моск. обл. Совета нар. Депутатов. № 14. С. 16–20.

Розенфельд С.Б., Тимошенко А.Ю. 2013. Охота на гусеобразных птиц в Северном Казахстане или правильный подход к охотхозяйственной деятельности // Охота. № 4. С. 98–106.

Розенфельд С.Б., Тимошенко А.Ю., Вилков В.С. 2012. Результаты осенних учетов численности гусей и казарок на территории Североказахстанской миграционной остановки в 2012 г. // Казарка. №15 (2). С. 115–124.

Романов Ю.М., Козлова М.В. 2001. Среднерусская белая куропатка *Lagopus lagopus rossicus* Serebrovsky, 1926 // Красная книга Российской Федерации. М.: АСТ, Астрель. С. 461–463.

Рулье К.Ф. 1845. О животных Московской губернии или о главных переменах в животных первозданных, исторических и ныне живущих, в Московской губернии замечаемых. М.: Моск. ун-т. 96 с.

Русанов А.В., Подольский С.А., Соколов И.В. 2000. Укрепление сети особо охраняемых природных территорий бассейна верховьев р. Москвы. М.: ВЕХ. 53 с.

Рустамов А.К. 1954. Семейство Вороновые // Птицы Советского Союза. Т. 5. М.: Сов. наука. С. 13–104.

Рустамов А.К. 2005а. Сизоворонка // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 182–193.

Рустамов А.К. 2005б. Удод // Птицы России и сопредельных регионов: Совообразные – Дятлообразные. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 269–280.

Ручин А.Б., Кожара А.В., Левин Б.А., Бакланов М.А., Захаров В.Ю., Артаев О.Н. 2007. О распространении быстрянки (*Alburnoides bipunctatus* (Cyprinidae) в бассейне Волги // Вопр. ихтиологии. Т.47. № 5. С. 668–675.

Рыбы Рыбинского водохранилища: популяционная динамика и экология. 2015. Ярославль: Филигрань. 415 с.

Рысь. Региональные особенности экологии, использования и охраны. 2003. / Под ред. Е.Н. Матюшкина и М.А. Вайсфельда. М.: Наука. 523 с.

Рябицев В.К. 2008. Птицы Урала, Приуралья и Западной Сибири (3-е изд.). Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та. 634 с.

Рябицев В.К. 2014. Птицы Сибири. Том 1. М. – Екатеринбург: Кабинетный ученый.

Сабанеев Л.П. 1982. Рыбы России. Т. 2. М.: Физкультура и спорт. 575 с.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 1998. Редкие птицы Центральной России на территории Москвы // Редкие виды птиц Нечернозёмного Центра России. М. С.125–132.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 2001а. Клинтух — *Columba oenas* // Красная книга города Москвы. М.: АБФ. С. 153–155.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 2001б. Удод — *Upupa epops* // Красная книга города Москвы. М.: АБФ. С. 167–168.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 2011а. Домовый сыч — *Athene noctua* // Красная книга города Москвы. 2-е изд. М. С. 190–191.

Самойлов Б.Л., Морозова Г.В. 2011б. Клинтух — *Columba oenas* // Красная книга города Москвы. 2-е изд. М. С. 183–186.

Сатунин К.А. 1895. Позвоночные Московской губернии. Выпуск I. Млекопитающие // Изв. О-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 86. Дневн. Зоол. отделения О-ва и Зоол. музея. Т.2. № 3. М. С. 1–18.

Сахвон В.В. 2015. Влияние структуры древостоя на выбор мест для гнездования средним пестрым дятлом (*Dendrocopos medius*) в пойменных дубовых лесах у северо-восточной границы гнездового ареала (Беларусь).

Свиридова Т.В. 2014. Состояние редких видов куликов Нечернозёмного центра России на рубеже XX и XXI столетий // Редкие виды птиц Нечерноземного центра Росси. Матер. V Совещ. "Распространение и экология редких видов птиц нечерноземного центра России" (Москва, 6–7 дек. 2014). М. С. 65–91.

Свиридова Т.В. 2018. Большой кроншнеп *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758), номинативный подвид *N. a. arquata* // Красная книга Российской Федерации. 2-е изд. в печати.

Свиридова Т.В., Волков С.В., Гринченко О.С., Зубакин В.А., Конторщиков В.В., Коновалова Т.В., Кольцов Д.Б. 2006. Влияние интенсивности сельскохозяйственной деятельности на птиц в агроландшафтах северного Подмосковья // Развитие современной орнитологии в Северной Евразии: Тр. XII Межд. орнитол. конф. Северной Евразии. Ставрополь: Изд-во СГУ. С. 371–399.

Свиридова Т.В., Гринченко О.С. 2012. Гнездование кулика-сороки в сельхозугодиях северо-востока Московской области. // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 117. Вып. 6. С. 21–24.

Свиридова Т.В., Кольцов Д.Б. 2005. История природопользования и современное состояние птиц сельскохозяйственного ландшафта Дединово-Белоомутской поймы (КОТР "Дединовская пойма р. Оки") // Инвентаризация, мониторинг и охрана ключевых орнитологических территорий России. Вып. 5. М.: Союз охраны птиц России. С. 134–166.

Свиридова Т.В., Кольцов Д.Б., Волков С.В. 2015. Реакция куликов на изменения гнездовых местообитаний в условиях спада и поляризации сельского хозяйства // XIV Межд. орнитол. конф. Северной Евразии (Алматы, 18–24 авг. 2015 г.). I. Тез. Алматы, С. 444–445.

Свиридова Т.В., Кольцов Д.Б., Гринченко О.С., Зубакин В.А., Конторщиков В.В., Волков С.В. 2016. Дупель (*Gallinago media*) на северо-востоке Подмосковья в 1980–2014 гг. // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии. Матер. 10-й юбил. конф. Рабочей группы по куликам Северной Евразии. Иваново. С. 334–341.

Свиридова Т.В., Кольцов Д.Б., Конторщиков В.В., Гринченко О.С., Хромов А.А., Волков С.В. 2014. Новые сведения о редких гнездящихся куликах северо-восточного Подмосковья // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Дополнения к матер. V Совещ. "Распространение и экология редких видов птиц Нечерноземного центра России" (Москва, 6–7 дек. 2014 г.). М. С. 16–21.

Свиридова Т.В., Шариков А.В., Волков С.В., Пескова И.А. 2008. Вероятное гнездование степного луня в Подмосковье // Редкие виды птиц Нечерноземного центра. Матер. III Совещ. "Редкие виды птиц Нечерноземного центра" (Москва, 1–3 дек. 2000 г.). М. С. 206–207.

Селезнёв В.В. 1963. Рыбы водоемов Окского заповедника // Тр. Окского гос. запов. Вып. 5. Вологда. С. 5–26.

Семенов Д.В., Леонтьева О.А. 1989. К состоянию герпетофауны Москвы // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука. С. 60–70.

Сидорович В.Е. 1995. Норки, выдра, ласка и другие куньи. Минск: Ураджай. 191 с.
Сметанин И. 2006. Гнездование лебедя-кликуна на Лотошинском рыбхозе в 2006 г. // Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 4, сентябрь. С. 37–38.
Смирнов Д.Г., Вехник В.П. 2013. К вопросу о трофической экологии и хищничестве гигантской вечерницы (*Nyctalus lasiopterus*) в России // Изв. РАН. Сер. биол. № 2. С. 227–234.
Смолин П.П. 1948. Птицы // Календарь рус. природы. Кн. 1. М.: Изд-во МОИП. С. 303–346.
Соколов Л.И., Соколова Е.Л., Пегасов В.А. и др. 1994. Ихтиофауна реки Москвы в черте г. Москвы и некоторые данные о ее состоянии // Вопр. ихтиологии. Т.34. № 5. С. 634–641.
Соколов Л.И., Цепкин Е.А. 1992. Антропогенные изменения ихтиофауны речных систем центрального района России (на примере бассейна Москвы-реки) // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16. Биология. № 1. С. 33–39.
Соколов Л.И., Цепкин Е.А. 1997. К экологии исчезающего в реке Москве вида — подуста *Chondrostoma nasus* (Cyprinidae) // Вопр. ихтиологии. Т. 37. № 4. С. 553–555.
Соколов Л.И., Цепкин Е.А., Лапин В.И., Микулин А.Е. 1986. Рыбы бассейна Москвы-реки. М.: Изд-во МГУ. 75 с.
Соколов Л.И., Цепкин Е.А., Шилин Н.И. 1991. Минога в Подмосковье // Природа. № 5. С. 79–81.
Соколова Е.Л., Пегасов В.А., Кистенев А.Н., Соколов Л.И. 1994. О нахождении чехони *Pelecus cultratus* в реке Москве выше г. Москвы // Вопр. ихтиологии. Т. 34. Вып. 4. С. 570–571.
Состояние охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008–2013 гг. Информационно-аналитические материалы. Авторы очерка М.А. Комиссаров, Ю.П. Губарь. // ФГБУ «Центрохотконтроль», электронный выпуск http://www.ohotcontrol.ru/resource/Resources_2008-2013/Resources_2008-2013.php
Состояние ресурсов охотничьих животных в Российской Федерации в 2003–2004 гг. Информационно-аналитические материалы. 2004. // И.К Ломанов (ред.). Охотничьи животные России (биология, охрана, ресусоведение, рациональное использование). Вып. 6. М.: ГУ "Центрохотконтроль". 123 с.
Сотская М.Н. 1965. Гнездование ремеза на юге Московской области // Орнитология. Вып. 7. М.: Изд-во МГУ. С. 488.
Спангенберг Е.П. 1951а. Отряд голенастые птицы // Птицы Советского Союза. Т. 2. М.: Сов. наука. С. 350–475.
Спангенберг Е.П. 1951б. Отряд Пастушки // Птицы Советского Союза. Т.3. М.: Сов. наука. С. 604–677.
Спановская В.Д. 1967. Изменения в фауне рыб р. Москвы на протяжении 30 лет в районе Звенигородской биологической станции Московского университета // Животное население Москвы и Подмосковья. М. С. 37–39.
Список редких птиц Нечерноземного центра РСФСР. 1990. // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 176–177.
Степанян Л.С. 1990. Конспект орнитологической фауны СССР. М.: Наука. 728 с.
Степанян Л.С. 2003. Конспект орнитологической фауны России и сопредельных территорий (в границах СССР как исторической области). М.: ИКЦ "Академкнига". 808 с.
Стрелков П.П. 1958. Материалы по зимовке летучих мышей в европейской части СССР // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 25. С. 255–304.
Судиловская А.М. 1961. Исследования К.Ф. Рулье по птицам Московской губернии // Тр. Зоол. музея МГУ. Т. 8. М. С. 197–211.
Суханова О.В., Мищенко А.Л., Зубакин В.А., Харитонов С.П. 2009. Динамика численности редких видов птиц в Виноградовской пойме за 25-летний период // Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Матер. IV Совещ. "Распространение и экология редких видов птиц Нечерноземного центра России" (Москва, 12–13 дек. 2009 г.). М. С. 36–42.
Сушкин П.П. 1892. Птицы Тульской губернии // Матер. к позн. фауны и флоры Росс. имп. Отд. зоол. Вып. 1. М. С. 1–105.
Тарасов А.В. 2010. Предотлетное скопление журавлей на юго-востоке Московской области // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 11, апрель. С. 45.
Тарасов А.В. 2012. Журавли в Дединовской пойме в 2011 г. // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 15, апрель. С. 40–41.
Теплинский С.Г. 1988. Ихтиофауна Московской области и некоторые вопросы ее охраны // Научные основы охраны живой природы Подмосковья. М.: Наука. С. 49–58.
Тишечкин А.К., Ивановский В.В. 1998. Длиннохвостая неясыть на севере Беларуси: плотность гнездования и биология размножения // Беркут. Т. 7. Вып. 1–2. С. 55–63.
Томкович П.С., Свиридова Т.В., Косенко С.М., Мищенко А.Л., Николаев В.И. 2016. Един ли гнездовой ареал мородунки на западе России? // Орнитология. Вып. 40. М.: изд-во МГУ. С.101–109.
Третьяков Н.Н. 1947. Материалы к формированию фауны водоплавающих и болотных птиц Московского моря // Очерки природы Подмосковья. М.: изд-во МОИП. С. 188-229.
Тюрюков С.Н. 1983. Европейский хариус в Подмосковье // Природа. № 6. С. 25.
Уколов И.И. 2009. Первая регистрация обыкновенного курганника в Московской области // Московка. Новости программы "Птицы Москвы и Подмосковья". № 10, сентябрь. С. 16–18.
Фертиков В.И. 1998. Национальный парк Завидово. М.: Триада-Х. 71 с.
Флинт В.Е. 1982. Чернозобая гагара // Птицы СССР. История изучения. Гагары, Поганки, Трубконосые. М.: Наука. С. 257–269.
Флинт В.Е. 1987. Серый журавль // Птицы СССР. Курообразные, Журавлеобразные. М.: Наука. С. 266–279.
Флинт В.Е., Чугунов Ю.Д., Смирин В.М. 1970. Млекопитающие СССР. М.: Мысль. 438 с.
Фокин С. 2006. Охота на болотно-луговую дичь. Вече. С. 9–83.
Фонд охотничьих угодий и численность основных видов животных в РСФСР. Справочные материалы. 1992. М.: Изд. ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 97 с.
Формозов А.Н. 1947. Фауна // Природа города Москвы и Подмосковья. М.-Л. С. 287–370.
Формозов А.Н. 1956. О гнездовании некоторых лесных птиц в Подмосковье // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 61. Вып. 3. С. 21–26.
Формозов А.Н. 1976. Звери, птицы и их взаимосвязи со средой обитания. М.: Наука. 309 с.
Фридман В.С. 2001. Реакция популяций трёхпалого дятла (*Picoides tridactylus*) на вспышку размножения короеда-типографа на западе Подмосковья: стабильность гнездового населения, мобилизация кочующих неместных птиц в начале зимы // Роль биостанций в сохранении биоразнообразия России. Матер. конф., посвящ. 250-летию МГУ и 90-летию ЗБС МГУ. М. С. 167–170.
Фридман В.С. 2005а. Межвидовая конкуренция как регулятор жизненной стратегии вида в сообществе: конкурентные взаимодействия подмосковных популяций зелёного *P. viridis* и седого *P. canus* дятлов в 1984–2003 гг. // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Материалы V Любищевских чтений. Тольятти, Интер-Волга. С. 90–123.
Фридман В.С. 2005б. Состояние популяций среднего дятла в Европе: новые и неожиданные изменения // Беркут. Т. 14. Вып. 1. С. 1–23.
Фридман В.С. 2006. Средний пестрый дятел *Dendrocopos medius* L. в Подмосковье и тенденции расширения ареала вида // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 111. Вып. 4. С. 23– 32.

Фридман В.С. 2009.Взаимодействие популяций зеленого и седого дятлов в Подмосковье: сопряженные изменения численности и ареала в 1984–2007 гг. // Беркут. Т. 18. Вып. 1–2. С.77–125.

Фридман В.С., Ерёмкин Г.С. 2003. Трёхпалый дятел (*Picoides tridactylus*) в Подмосковье: популяционные тренды за последние 15 лет // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 108. Вып. 3. С. 3–15.

Фридман В.С., Ерёмкин Г.С., Захарова Н.Ю. 2016. Возвратная урбанизация — последний шанс на спасение уязвимых видов птиц Европы? // Russian J. Ecosyst. Ecol. Т.1. № 4. http://rjee.ru/rjee-1-4-2016-3/

Фролов В.В. 2015. К вопросу о статусе зелёного дятла *Picus viridis* в Поволжье // Русск. орнитол. ж. Т. 24. Экспресс-вып. 1232. С. 4703–4705.

Харитонов Н.П. 2008. Обыкновенный зимородок // Красная книга Московской области (2-е изд.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 93.

Харитонов Н.П., Зубакин В.А. 1998. Обыкновенный зимородок // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 65.

Хахин Г.В. 2009. Русская выхухоль в опасности: динамика численности и проблемы охраны. М.: Изд-во Центра охраны дикой природы. 104 с.

Хританков А.М., Путинцев Н.И. 2004. Новые находки рукокрылых в Сибири // Plecotus et al. № 7. С. 72–82.

Хромов А.А., Хромушин О.В., Любимова К.А. 2018. Редкие охраняемые виды птиц городского округа Дубна и окрестностей в XXI веке (в печати).

Цалкин В.И., Борисоглебская М.Б. 1967. Млекопитающие Москвы и Подмосковья на рубеже нашей эры // Животное население Москвы и Подмосковья. М. С. 7–9.

Цветков А.В. 2008. Редкие птицы Лотошинского рыбхоза // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра. М. С. 161–163.

Цветков А.В., Ковылов М.В. 1990. Современное состояние орнитокомплекса заказника «Теряевские пруды» // Редкие виды птиц центра Нечерноземья. М. С. 108–110.

Цветков А.В., Шатохина К.Ю. 2007. О гнездовании серого сорокопута в Шатурском районе Московской области // Орнитология. Вып. 34 (2). М.: Изд-во МГУ. С. 211–117.

Цепкин Е.А. 1972. Рыбы из археологических раскопок древней Москвы // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 77. Вып. 5. С. 80–82.

Цепкин Е.А. 1981. Об изменении видового состава промысловой ихтиофауны бассейна Оки в позднем голоцене // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 86. Вып. 2. С. 51–55.

Цепкин Е.А. 1989. Древняя промысловая ихтиофауна Москвы-реки // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16. Биол. № 3. С. 56–60.

Цепкин Е.А. 1997. Об использовании данных археозоологии для реконструкции первоначальных ареалов редких и исчезающих рыб // Вопр. ихтиол. Т. 37. Вып. 3. С. 416–419.

Цепкин Е.А., Соколов Л.И. 1987. Об изменениях ихтиофауны среднего течения Москвы-реки // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 92. Вып. 1. С. 58–63.

Цепкин Е.А., Соколов Л.И. 1996. Динамика видового состава и численности рыб бассейна Москвы-реки // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16. Биол. № 3. С. 56–60.

Чернушенко А. 2000. Справочник – путеводитель рыболова. Московская область. М.: ЛИТА-Пресс. 204 с.

Шамина К.Ю. 2017. Итоги мониторинга гнёзд белого аиста в Московской области в 2017 году // Московка. Новости программы “Птицы Москвы и Подмосковья”. № 26, сентябрь. С. 3–9.

Шариков А.В., Суханова О.В., Калякин М.В., Свиридова Т.В., Мосалов А.А., Галактионов А.С., Галченков Ю.Д., Гринченко О.С., Волков С.В., Волцит О.В., Зиновьев А.В., Зубакин В.А., Иванчев В.П., Конторщиков В.В., Косенко С.М., Костин А.Б., Масалев А.Г., Мельников В.Н., Мищенко А.Л., Недосекин С.В., Преображенская Е.С., Романов В.В., Симонов В.А., Те Д.Е., Швец О.В. 2015. Список редких гнездящихся видов птиц Нечерноземного Центра России (по данным на 2014 год) // Орнитология. Вып. 39. М., изд-во МГУ. С. 75–86.

Шатуновский М.И., Огнев Е.Н., Соколов Л.И., Цепкин Е.А. 1988. Рыбы Подмосковья. М.: Наука. 143 с.

Шекарова О.Н., Краснова Е.Д. 1998. Большой тушканчик // Красная книга Московской области. М., Аргус, Русский университет. С. 23–24.

Шекарова О.Н., Краснова Е.Д., Щербаков А.В., Савинецкая Л.Е. 2003. О поселениях крапчатого суслика *Spermophilus suslicus* (Guldenstaedt, 1770) на юге Московской области (Зарайский р-н) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т.108. Вып. 2. С. 9–16.

Шенброт Г.И., Соколов В.Е., Гептнер В.Г., Ковальская Ю.М. 1995. Млекопитающие России и сопредельных регионов. Тушканчикообразные. М.: Наука. 576 с.

Шепель А.И., Петровских А.И., Фишер С.В. 1994. Филин в Пермском Прикамье // Филин в России, Белоруссии и на Украине. М.: Изд-во МГУ. С. 32–54.

Шибанов Н.В. 1927. К фауне птиц и млекопитающих Орехово-Зуевского уезда Московской губернии // Матер. к изучению флоры и фауны Центральной промышленной области. М.: Изд-во Гос. музея ЦПО. С. 23–24.

Экологический каркас Можайского района. Отчет о природоохранных мероприятиях. 2003. Можайск, Верховье. 43 с. (рукопись).

Юргенсон П.Б. 1967. Изменения охотничьей фауны Подмосковья за последние 30–50 лет и перспективы на будущее // Животное население Москвы и Подмосковья. М. С. 60–63.

Alcaldé J., Juste J., Paunović M. 2016. *Nyctalus lasiopterus* // The IUCN Red List of Threatened Species. e.T14918A22015318.

Bavoux C., Burneleau G., Nicolau-Guillaumet P. 1997. Scops Owl // E.J.M. Hagemeijer, M.J. Blair (eds.). The EBCC atlas of European breeding birds: their distribution and abundance. London: T & A.D. Poyser. P. 400–401.

Benda P., Karatas A. 2005. On some Mediterranean populations of bats of the *Myotis mystacinus* morpho-group (Chiroptera: Vespertilionidae) // Lynx (Praha), n. s. Vol. 36. P. 9–38.

Benda P., Tsytsulina K.A.. 2000. Taxonomic revision of *Myotis mystacinus* group (Mammalia: Chiroptera) in the western Palaearctic // Acta Societas Zoologicae Bohemicae. Vol. 64. P. 331–398.

Bergmanis M., Strazds M. Rare woodpeckers species in Latvia // Ring. Vol. 15. No. 1–2. 1993. P. 255–266.

Bergmanis U., Petrins A., Strazds M. 2001. Probable case of hybridization of Greater *Aquila clanga* and Lesser Spotted Eagle *A. pomarina* in Eastern Latvia // Acta Ornithoecologica. Bd.4. H.2–4. Jena. P. 297–304.

BirdLife International 2017. *Anthus pratensis* // The IUCN Red List of Threatened Species 2017:e.T22718556A110870898. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22718556A110870898.en. Downloaded on 02 November 2017.

Blume D., Tiefenbach J. 1996. Schwarzspecht, Grauspecht, Grunspecht // Die Neie Brehm-Bucherei. Bd. 300. Magdeburg. S. 3–103.

Blume D., Tiefenbach J. 1997. Die Buntspechte // Die Neue Brehm-Bucherei. Bd. 315. Magdeburg. 152 S.

Brommer J.E., Pietiäinen H., Kokko H. 2002. Cyclic variation in seasonal recruitment and the evolution of the seasonal decline in Ural owl clutch size // Proceeding Royal Soc. Lond. (B), 269, P. 647–654.

Burfield I., van Bommel F. 2004. Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series No 12). 374 p.

Cramp S. (ed.). 1985. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IV. Oxford, London, New York: Oxford University Press. 960 p.

Cramp S. (ed.). 1988. The Birds of the Western Palearctic. Vol. V. Oxford, London, New York: Oxford University Press. 1063 p.
Cramp S., Perrins C.M. (eds.). 1994. The Birds of the Western Palearctic. Vol. IX. Oxford, London, New York: Oxford University Press. 488 p.
Cramp S., Simmons K.E.L. (eds.). 1977. The Birds of the Western Palearctic. Vol. I. Oxford, London, New York: Oxford University Press. 722 p.
Cramp S., Simmons K.E.L. (eds.). 1983. The Birds of the Western Palearctic. Vol. III.. Oxford, London, New York: Oxford University Press. 913 p.
Cuthbert R., Aarvak T. 2016. Population estimates and survey methods for migratory goose species in Northern Kazakhstan // AEWA Lesser White-fronted Goose International Working Group Report Series No. 5. Bonn, Germany. 96 p.
Froehlich-Schmitt B. 2013. Pilotstudie Mittelspecht Dendrocopos medius 2012 im Saarland // Lanius. T. 34. P. 7–25.
Genot J.-C., Juillard M., van Nieuwenhuyse D. 1997. Little Owl // E.J.M. Hagemeijer, M.J. Blair (eds.). The EBCC atlas of european breeding birds: their distribution and abundance. London: T & A.D. Poyser. P. 408–409.
Grinchenko O.S., Volkov S.V., Sviridova T.V. 1997. Owls in the Moscow Region: the results of a 10-ear study // Biology and conservation of owls of the Northern Hemisphere: 2d International symp.; 1997 Feb. 5–9; Winnipeg, MB. Gen. Tech. Rep. NC-190. St. Paul., MN: U.S. Dept. of Agriculture, Forest Service, North Central Research Station. P. 548–550.
Hutterer R., Ivanova T., Meyer-Cords C.H., Rodrigues L. 2005. Bat migration in Europe. A review of banding data and literature. Federal Agency for Nature Conservation, Bonn. 162 p.
International Single Species Action plan for the conservation of the Great Snipe. 2004. // AEWA Technical Series. No. 5. 41 p.
Kamp J., Oppel S., Ananin A.A., Durnev Yu. A., Gashev S.N., Hölzel N., Mishchenko A.L., Pessa J., Smirenski S.M., Strelnikov E.G., Timonen S., Wolanska K., Chan S. 2015. Global population collapse in a superabundant migratory bird and illegal trapping in China // Conservation Biology. Vol. 29. Is. 6. P. 1684–1694.
Li M.H. et al. 2009. Extrapair paternity and maternity in the three-toed woodpecker, *Picoides tridactylus*: insights from microsatellite-based parentage analysis // PLoS One. T. 4. No. 11. P. 7895.
Lõhmus A., Väli Ü. 2001. Interbreeding of the Greater *Aquila clanga* and Lesser Spotted Eagle *A. pomarina* // Acta Ornithoecologica. Bd. 4. H. 2–4. Jena. P. 377–384.
Lorenz Th. 1892. Die Vogel des Moskauer Gouvernements // Bull. Soc. natur. Moscou. Bd. 6, H. 2. S. 263–321.
Lorenz Th. 1893. Die Vogel des Moskauer Gouvernements // Bull. Soc. natur. Moscou. Bd. 7. H. 3. S. 337–354.
Mikkola H. 1983. Owl of Europe. London. 397 p.
Mikusinski G., Angelstam P. 1997. European woodpecker and anthropogenic habitat change: a review // Vogelwelt. Bd. 118. S. 277–283.
Pakkala T., Hanski I., Tomppo E. 2002. Spatial ecology of the threetoed woodpecker in managed forest landscapes // Silva Fennica. Vol. 36. No. 1. P. 279–288.
Roberge J.M., Angelstam P., Villard M.A. 2008. Specialised woodpeckers and naturalness in hemiboreal forests–Deriving quantitative targets for conservation planning // Biological conservation. T. 141. No. 4. P. 997–1012.
Rozenfeld S. 2011. The number of Red-Breasted Goose (*Branta ruficollis*) and Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*) on the migration routes in 2010 // Goose Bulletin. No. 12. P. 8–14.
Santos J.D., Meyer C.F.J., Ibanez C., Popa-Lisseanu F.G., Juste J. 2016. Dispersal and group formation dynamics in a rare and endangered temperate forest bat (*Nyctalus lasiopterus*, Chiroptera: Vespertilionidae) // Ecology and Evolution. Vol. 6. P. 8193–8204.
Sarychev V., Mischenko A. 2014. Conservation assessment of Haemantopus ostralegus longipes. // International Wader Studies. Vol. 20. P. 33–40.
Schober W., von Grimmberger E. 1997. The bats of Europe and North America. Neptune: T.F.H. Publication. 239 p.
Snow D.W., Perrins C.M. 1998. The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition. Vol. 1, Non-Passerines. Oxford, New York: Oxford University Press. 1008 p.
The IUCN Red List of Threatened Species (http://www.iucnredlist.org/)
Tucker G.M., Heath M.F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International. (BirdLife Conservation Series. No. 3). 600 p.
von Grimmberger E., Rudloff. K. 2009. Atlas der Saugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Natur und Tier- Verlag GmbH. Muenster. 495 S.

ПРИ НАПИСАНИИ ОЧЕРКОВ ДЛЯ РАЗДЕЛА «ПТИЦЫ» ИСПОЛЬЗОВАНЫ МАТЕРИАЛЫ СЛЕДУЮЩИХ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ:

Р. Авакян, В.П. Авдеев, К.В. Авилова, А.В. Аксенов, В.Б. Артамонов, В.Ю. Архипов, Е.А. Ахатов, О. Балаев, Т.Ю. Бараненкова, Ю.Ю. Блохин, А.С. Боголюбов, Д.В. Богомолов, Н.А. Бондарева, Ю.А. Буйволов, В.И. Булавинцев, В.Т. Бутьев, А.Е. Варламов, В.Д. Власова, П.В. Воеводин, С.В. Волков, О.В. Волцит, В.И. Воронецкий, Д.Э. Вурман, А.С. Галактионов, И.В. Ганицкий, И.Ю. Говряков, А.В. Голубева, Д.С. Голышев, А.И. Гончаров, О.С. Гринченко, А.В. Гришин, В.И. Гришин, Л.Н. Губина, Д.В. Давыдов, Е.В. Давыдова, А.Данилова, В.И. Дерябин, Е.А. Дементова, Ю.В. Добрушин, Г.А. Евтух, С.Л. Елисеев, Г.С. Ерёмкин, В.Ю. Ермакова, Ю.А. Ермилова, И.Б. Ерохин, В.В. Ерошкин, В.В. Ефимов, В.В. Забугин, А.А. Зародов, К.В.Захаров, А.Ф. Здановский, Т.А. Ильина, А.А. Калинин, М.В. Калякин, И.В. Калякина, Е.А. Коблик, К.И. Ковалёв, М. Коваленко, М.В. Ковылов, А.А. Козлов, Н.В. Кондратьева, М.П. Коновалов, В.В. Конторщиков, Н.В.Конторщикова, В.А. Копотий, Т.А. Корягина, Т.Э. Костенко, А.Б. Костин, И.Л. Костина, Э.Кристен, О. Кувыкина, Н.В. Кудрявцев, И.В. Кузиков, Г.А. Куранова, Х.Г. Куркамп, П.В. Леденев, О.Н. Леденева, В.А. Литвиненко, В.А. Лобанов, К.А.Любимова, А.В. Макаров, Т.В. Макарова, Н.А. Малаховцева, В.П. Малькова, О.А. Мартьянова, К.Е. Михайлов, А.Ю. Мишустин, А.Л. Мищенко, В.Н. Мищенко, В.А. Моисейкин, А.А. Морковин, Н.С. Морозов, И.А. Мурашов, Ю.А. Насимович, Г.А. Начаркин, А.А. Недосекин, И.Ю. Неслуховский, В.И. Николаев, М.Е. Никонорова, В.А. Никулин, О.В. Новиков, К. Ординарцев, А.В. Павлушкин, И.М. Панфилова, П.Ю. Пархаев, К.А. Пахорукова, Е.Л. Певницкая, Е.С. Пермяков, Т. Перова, П.Ю. Петров, А.А. Подивилов, М.А. Подсохин, Н.В. Пожидаева, А.А. Полухин, Е.С. Преображенская, К. Райзли, Т. Райзли, Н.В. Ралдугина, Я.А. Редькин, М. Романенко, В.С. Рудовский, А.В. Русанов, В.А. Русанов, А.В. Сазонов, Б.Л. Самойлов, Т.В. Свиридова, В.П. Семенов, М.В. Семенцова, А.Б. Сивушков, С.Б. Симонов, С.А. Скачков, С.С. Смелова, И.С. Сметанин, А.В. Соколов, И.В. Соколов, Я.А.Соколова, В.В. Солодушкин, А.М. Сорокин, А. Строганова, Н.А. Супранкова, М. Сутормина, О.В. Суханова, Т.В. Танаев, К.Г. Тарабрин, А.В. Тарасов, Н.А. Тиунов, А.В.Тихомирова, О.О. Толстенков, И.В. Толстов, П.С. Томкович, В.В. Тяхт, И.И. Уколов, Н.А. Формозов, В.С. Фридман, С.П. Харитонов, А.М. Хорошутина, А.А. Хромов, О.В. Хромушин, А.Ю. Целлариус, Ф.А. Целлариус, О.Г. Чернышов, М.А. Чубарова, М. Чулова, М.С. Шамин, К.Ю. Шамина, Е.В. Швыдун, Д.А. Шитиков, Е.П. Шнайдер, Р.Ф. Штарёв, А.И. Юрьев.

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



Составители:

Е.М. Антонова

В.Б. Бейко

Л.В. Большаков

Н.В. Вехов

Л.Б. Волкова

Т.С. Всеволодова-Перель

С.И. Головач

Г.С. Ерёмкин

С.В. Котачков

В.А. Кривохатский

И.В. Кузнецов

Т.В. Левченко

Е.В. Мимонов

А.П. Михайленко

К.Г. Михайлов

Н.Б. Никитский

Е.В. Николаева

Д.М. Палатов

Д.В. Панфилов

Т.С. Путятина

А.В. Русанов

А.В. Свиридов

А.В. Сметанин

Н.А. Соболев

Н.П. Харитонов

М.Е. Черняховский

М.В. Чертопруд

А.А. Шилейко

В.К. Щёлоков

Д.Е. Щербаков

На предыдущей странице: жужжало малое

Список видов беспозвоночных животных, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Тип Кольчатые черви — Annelides	
Класс Малощетинковые черви — Oligochaeta	
Отряд Хаплотаксиды — Haplotaxida	
Семейство Дождевые черви, или Люмбрициды — Lumbricidae	
Эйзения Норденшёльда — *Eisenia nordenskioldi* (Eisen)	3
Тип Моллюски — Mollusca	
Класс Брюхоногие моллюски — Gastropoda	
Отряд Геофилы — Geophila	
Семейство Пупиллиды — Pupillidae	
Пупилла двузернистая — *Pupilla bigranata* (Rsm.)	3
Семейство Вертигиниды — Vertiginidae	
Вертиго Де Мули — *Vertigo moulinsiana* (Dupuy)	3
Семейство Эниды — Enidae	
Мердигера темная — *Merdigera obscura* (Műll.)	1
Хондрула трехзубая — *Chondrula tridens* (Műll.)	0
Семейство Зонитиды — Zonitidae	
Эгопинелла блестящая — *Aegopinella nitidula* (Drap.)	3
Семейство Лимациды — Limacidae	
Слизень черно-синий — *Limax cinereoniger* Wolf	5
Отряд Прудовикообразные — Lymnaeiformes	
Семейство Прудовики — Lymnaeidae	
Энигмомфискола европейская — *Aenigmomphiscola europaea* Kruglov et Starobogatov	1
Семейство Катушки — Planorbidae	
Катушка семиоборотная — *Anisus septemgyratus* (Rossmaessler)	1
Тип Членистоногие — Arthropoda	
Класс Ракообразные — Crustacea	
Комплекс водных ракообразных, обитающих в поймах	
Пристицефал Жадина — *Pristicephalus shadini* (S. Smirnov)	2
Пристицефал Жозефины — *Pristicephalus josephinae* (Grube)	2
Щитень весенний — *Lepidurus apus* (L.)	2
Комплекс реликтовых ракообразных, обитающих в крупных озерах	
Битотреф длиннорукий — *Bythotrephes longimanus* Leydig	1
Голопедий горбатый — *Holopedium gibberum* Zaddach	1
Дафния хохлатая — *Daphnia cristata* Sars	1
Гетерокопа маленькая — *Heterocope appendiculata* Sars	1
Отряд Голые жаброноги — Anostraca	
Семейство Хироцефалиды — Chirocephalidae	
Дрепанозур двуклювый — *Drepanosurus birostratus* (S. Fischer)	3
Дрепанозур Владимира — *Drepanosurus vladimiri* Vekhoff et Vekhova	3
Хироцефал устрашающий — *Chirocephalus horribilis* S. Smirnov	3
Отряд Щитни — Notostraca	
Семейство Триопсиды — Triopsidae	
Щитень летний — *Triops cancriformis* (Bosc)	2
Класс Паукообразные — Arachnida	
Отряд Пауки — Aranei	
Семейство Пауки-волки — Lycosidae	
Тарантул южнорусский — *Lycosa singoriensis* (Laxm.)	1

Класс Двупарноногие многоножки — Diplopoda
Отряд Многосвязы — Polydesmida
Семейство Настоящие многосвязы — Polydesmidae
Схизотураниус Дмитриева — *Schizoturanius dmitriewi* (Timotheew) 3

Класс Насекомые — Insecta
Отряд Стрекозы — Odonata
Семейство Коромысла — Aeschnidae
Дозорщик-император — *Anax imperator* Leach 2
Коромысло зелёное — *Aeschna viridis* Eversm. 2
Коромысло рыжеватое — *Aeschna isosceles* (Műll.) 3
Коромысло беловолосое — *Brachythron pratense* (Műll.) 3

Отряд Поденки — Ephemeroptera
Семейство Бетиды — Baetidae
Ацентрелла нежданная — *Acentrella inexpectata* (Tshernova) 1
Бетис кошачий — *Baetis feles* (Kluge) 1
Бетопус вартинский — *Baetopus wartensis* (Keffermuller) 3

Семейство Аметроподиды — Ametropodidae
Аметропус хрупкий — *Ametropus fragilis* (Albarda) 3

Семейство Цениды — Caenidae
Церкобрахис мелкий — *Cercobrachys minutus* (Tshernova) 3

Семейство Гептагениды — Heptageniidae
Гептагения длиннохвостая — *Heptagenia longicauda* (Stephens) 3

Отряд Веснянки — Plecoptera
Семейство Тениоптеригиды — Taeniopterygidae
Брахиптера Брауера — *Brachyptera braueri* (Klapalek) 1

Семейство Хлороперлиды — Chloroperlidae
Изоптена пилоусая — *Isoptena serricornis* (Pictet) 3

Семейство Перлодиды — Perlodidae
Диура двухвостая — *Diura bicaudata* (Linnaeus) 1
Перлодес непарный — *Perlodes dispar* (Rambur) 1

Отряд Клопы — Heteroptera
Семейство Гребляки — Corixidae
Сигара фаллоподобная — *Sigara fallenoidea* (Hungerford) 1

Отряд Ручейники — Trichoptera
Семейство Апатанииды — Apataniidae
Апатания зональная — *Apatania zonella* (Zetterstedt) 1

Семейство Серикостоматиды — Sericostomatidae
Серикостома пасторальная — *Sericostoma personatum* (Kirby et Spence) 1

Семейство Филопотамиды — Philopotamidae
Вормальдия черноватая — *Wormaldia subnigra* (McLachlan) 1

Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечики — Tettigoniidae
Изофия скромная русская, или среднерусская — *Isophya modesta rossica* B.-Bien 1
Пилохвост сосновый — *Barbitistes constrictus* Br.-W. 3
Пилохвост украинский — *Poecilimon ukrainicus* Bey-Bienko 1
Пилохвост восточный — *Poecilimon intermedius* (Fieb.) 3
Пилохвост скифский — *Poecilimon scythicus* Shchelk. 1
Мечник короткокрылый — *Conocephalus dorsalis* (Latr.) 2
Севчук Одинэ-Сервиля — *Onconotus servillei* F.-W. 1

Семейство Саранчовые — Acrididae
Кобылка бескрылая — *Podisma pedestris* (L.) 1
Копьеуска пятнистая — *Myrmeleotettix maculatus* (Thnb.) 3
Кобылка темнокрылая — *Stauroderus scalaris* (F.-W.) 1

Огнёвка трескучая — *Psophus stridulus* (L.)	2
Кобылка голубокрылая — *Oedipoda coerulescens* (L.)	3
Отряд Равнокрылые — Homoptera	
Семейство Певчие цикады — Cicadidae	
Цикада горная — *Cicadetta montana* (Scop.)	3
Цикада лесостепная — *Cicadetta cantilatrix* Sueur et Puiss.	1
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera	
Семейство Жужелицы — Carabidae	
Красотел бронзовый, или малый — *Calosoma inquisitor* (L.)	2
Скакун лесной — *Cicindela sylvatica* L.	2
Скакун германский — *Cylindera germanica* (L.) [*Cicindela germanica* L.]	2
Скакун песчаный — *Cylindera arenaria* (Fuessl.) [*Cicindela arenaria* Fuessl.]	1
Жужелица золотокаемчатая — *Carabus violaceus aurolimbatus* Dejean	0
Жужелица золотистоямчатая — *Carabus clathratus* L.	2
Жужелица Менетрие — *Carabus menetriesi* Humm.	2
Жужелица блестящая — *Carabus nitens* L.	1
Жужелица сибирская — *Carabus sibiricus* F.-W.	2
Мискодера северная — *Miscodera arctica* (Pk.)	2
Быстряк сфагновый — *Agonum ericeti* (Pz.)	2
Птеростих чернейший — *Pterostichus aterrimus* (Hbst.)	2
Амара Шодуара — *Amara chaudoiri* Schaum	2
Хлениус ребристый — *Chlaenius costulatus* (Motsch.)	1
Хлениус бороздчатогрудый — *Chlaenius sulcicollis* (Pk.)	0
Офонус неясный — *Ophonus stictus* Steph.	1
Каллистус лунный — *Callistus lunatus* (F.)	2
Семейство Плавунцы — Dytiscidae	
Плавунец широчайший — *Dytiscus latissimus* L.	2
Семейство Навозники, или Навозники-землерои — Geotrupidae	
Навозник весенний — *Trypocopris vernalis* (L.) [*Geotrupes vernalis* (L.)]	0
Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae	
Афодий двупятнистый — *Aphodius bimaculatus* (Laxm.)	0
Бронзовка мраморная — *Protaetia marmorata* (F.) [*P. lugubris* (Hbst.)]	3
Бронзовка Фибера, или блестящая — *Protaetia fieberi* (Kr.)	1
Бронзовка гладкая — *Protaetia speciosissima* (Scopoli, 1786) [*P. aeruginosa* (Drury)]	1
Отшельник пахучий — *Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845	1
Гноримус изменчивый — *Gnorimus variabilis* (L.)	1
Семейство Рогачи — Lucanidae	
Рогачик скромный — *Ceruchus chrysomelinus* (Hochw.)	1
Семейство Златки — Buprestidae	
Златка восьмипятнистая — *Buprestis octoguttata* L.	2
Семейство Лициды — Lycidae	
Эротидес насутус - *Erotides nasutus* (Kiesenwetter)	2
Семейство жуков-тенелюбов — Melanryidae	
Тенелюб рыжегрудый - *Phryganophilus ruficollis* (Fabricius)	2
Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae	
Дровосек косматогрудый — *Tragosoma depsarium* (L.)	2
Рутпела пятнистая — *Rutpela maculata* (Poda)	1
Рагий пёстрый — *Rhagium sycophanta* (Schranck)	2
Доркадион шелковистый — *Dorcadion holosericeum* Kryn.	2
Фитеция зеленоватая — *Phytoecia coerulescens* (Scop.)	2
Семейство Листоеды — Chrysomelidae	
Листоед восточный — *Chrysolina eurina* (Friv.)	2
Семейство Ринхитиды — Rhynchitidae	
Псевдомехорис чёрный — *Pseudomechoris aethiops* (Bach)	2

Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera
Семейство Сизириды — Sisyridae
Сизира тёмная — *Sisyra fuscata* (F.) 2

Семейство Златоглазки — Chrysopidae
Маллада желтолобая — *Mallada flavifrons* (Br.) 3
Златоглазка сокращённая — *Chrysopa abbreviata* Curt. 3

Семейство Муравьиные львы — Myrmeleontidae
Род Муравьиный лев — *Myrmeleon* L. (все виды) 3

Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мегалодонтесиды — Megalodontesidae
Род Мегалодонт — *Megalodontes* Latr. (все виды) 2

Семейство Сколиевые — Scoliidae
Сколия степная — *Scolia hirta* (Schrank) 4

Семейство Пилильщики-ткачи — Pamphiliidae
Ценолида сетчатая — *Caenolyda reticulata* (L.) 1

Семейство Оруссиды — Orussidae
Оруссус еловый, или паразитический — *Orussus abietinus* (Scop.) 2

Семейство Складчатокрылые осы — Vespidae
Оса лесная — *Dolichovespula sylvestris* (Scop.) 3
Оса норвежская — *Dolichovespula norwegica* (F.) 3

Семейство Роющие осы — Sphecidae
Бембекс носатый — *Bembix rostrata* (L.) 3
Тахисфекс песчаный — *Tachysphex psammobius* (Kohl) 0

Семейство Осы-блестянки — Chrysididae
Парнопес крупный — *Parnopes grandior* Pall. 3

Надсемейство Пчёлы — Apoidea
Семейство Коллетиды — Colletidae
Коллетес каспийский — *Colletes caspicus* 3

Семейство Андрениды — Andrenidae
Андрена двупятнистая — *Andrena bimaculata* 2
Андрена золотохвостая — *Andrena chrysopyga* 2
Андрена голубоватая — *Andrena cineraria* 2
Андрена буроногая — *Andrena fuscipes* 3
Андрена низкая — *Andrena humilis* 3
Андрена лапландская — *Andrena lapponica* 3
Андрена угольночёрная — *Andrena pilipes* 2
Андрена краснотелая — *Andrena rufizona* 3
Мелиттурга булавоусая — *Melitturga clavicornis* (Latr.) 1

Семейство Галиктиды — Halictidae
Спиральноусая пчела кривоусая — *Systropha curvicornis* 3
Спиральноусая пчела плоскозубая — *Systropha planidens* 3
Галикт бело-золотистый — *Seladonia leucahenea* 3
Галикт ребристый — *Lasioglossum costulatum* 2

Семейство Мелиттиды — Melittidae
Мохноногая пчела серебристая — *Dasypoda argentata* 2
Мохноногая пчела золотистая — *Dasypoda suripes (=aurata)* 2
Макропис желтоногий — *Macropis fulvipes* 2
Мелитта чернохвостая — *Melitta melanura* 2
Мелитта удмуртская — *Melitta udmurtica* 3

Семейство Мегахилиды — Megachilidae
Литург рогатый — *Lithurgus cornutus* 3
Осмия морская — *Osmia maritima* 3
Гоплитис вздутый — *Hoplitis tuberculate* 3

Пчела-листорез шмелевидная — *Megachile bombycina* 3

Семейство Настоящие пчелы — Apidae
Номада вооруженная — *Nomada armata* 2
Номада красивая –*Nomada pulchra* 3
Аммобатес пунктированный — *Ammobates punctatus* (F.) 3
Аммобатоидес брюшистый — *Ammobatoides abdominalis* (Eversm.) 3
Антофора летняя — *Anthophora aestivalis* 3
Антофора весенняя — *Anthophora plumipes* 3
Антофора тусклая — *Anthophora retusa* 2
Мелекта вооруженная — *Melecta albifrons* (F rst) [*M. armata* Pz.] 3
Шмель конфузус — *Bombus confusus* Schenck 5
Шмель консобринус, или родственный — *Bombus consobrinus* Dhlb. 3
Шмель-чесальщик — *Bombus distinguendus* 2
Шмель изменчивый, или печальный — *Bombus humilis* (=*tristis*) 2
Шмель пятноспинный — *Bombus mocsaryi* (=*maculidorsis*) 2
Шмель моховой — *Bombus muscorum* (L.) 3
Шмель плодовый — *Bombus pomorum* (Pz.) 2
Шмель пластинчатозубый, или черепитчатый — *Bombus serrisquama* Mor. 1
Шмель подземный — *Bombus subterraneus* 2
Шмель конский — *Bombus veteranus* 2

Семейство Муравьи — Formicidae
Муравей черноголовый — *Formica uralensis* Ruzs. 1
Тонкоголовый муравей болотный — *Formica forsslundi* Lohm. 2

Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Тонкопряды — Hepialidae
Тонкопряд украшенный — *Gazoryctra ganna* (Hbn.) 1
Тонкопряд папоротниковый, или мрачный — *Pharmacis fusconebulosa* (De Geer) 3

Семейство Слизневидки — Limacodidae
Бабочка-мокрица — *Apoda limacodes* (Hfn.) 3

Семейство Пестрянки — Zygaenidae
Пестрянка крайнская, или глазчатая — *Zygaena carniolica* (Scop.) 3
Пестрянка лядвенцевая — *Zygaena loti* (Den. et Schiff.) 3
Пестрянка-эфиальт — *Zygaena ephialtes* (L.) 1

Семейство Серпокрылки — Drepanidae
Серпокрылка крюковидная — *Sabra harpagula* (Esp.) 3

Семейство Ураниды — Uraniidae
Эверсманния украшенная — *Eversmannia exornata* (Ev.) 3

Семейство Пяденицы — Geometridae
Пяденица голарктическая — *Macaria loricaria* (Eversm.) 3
Степная пяденица темная — *Tephrina murinaria* (Den. et Schiff.) 0
Пяденица лесостепная — *Synopsia sociaria* (Hbn.) 2
Большая пяденица болотная, или голубичная — *Arichanna melanaria* (L.) 3
Пяденица ракитниковая — *Pseudoterpna pruinata* (Hfn.) 2
Пяденица каемчатая — *Comibaena bajularia* (Den. et Schiff.) 2
Пяденица краснополосая — *Rhodostrophia vibicaria* (Clerck) 3
Линейчатая пяденица серо-бурая — *Scotopteryx moeniata* (Scop.) 2
Линейчатая пяденица серая — *Scotopteryx mucronata* (Scop.) 2
Ларенция августовская — *Larentia clavaria* (Haw.) 0
Пяденица северная — *Malacodea regelaria* Tngstr. 0
Струйчатая пяденица грязно-бурая — *Horisme tersata* (Den. et Schiff.) 3

Семейство Павлиноглазки — Saturniidae
Малый ночной павлиний глаз — *Eudia pavonia* (L.) 5

Семейство Осенние шелкопряды — Lemoniidae

Лемония терновниковая, или Осенний шелкопряд салатный — *Lemonia dumi* (L.) 2
Лемония одуванчиковая, или Осенний шелкопряд одуванчиковый — *Lemonia taraxaci* (Den. et Schiff.) 0

Семейство Бражники — Sphingidae

Бражник слепой — *Smerinthus caecus* Mén.	5
Прозерпина — *Proserpinus proserpina* (Pall.)	1
Языкан обыкновенный — *Macroglossum stellatarum* (L.)	3
Шмелевидка жимолостная — *Hemaris fuciformis* (L.)	5
Титий, или Шмелевидка скабиозовая — *Hemaris tityus* (L.)	5

Семейство Хохлатки — Notodontidae

Гарпия Мильхаузера — *Harpyia milhauseri* (F.)	3

Семейство Совки — Noctuidae

Лигефила мышиногорошковая — *Lygephila craccae* (Den. et Schiff.)	1
Минуция лунная — *Minucia lunaris* (Den. et Schiff.)	1
Орденская лента неверная — *Catocala adultera* M n.	2
Орденская лента избранная — *Catocala electa* (Esp.)	0
Орденская лента тополевая — *Catocala elocata* (Esp.)	2
Орденская лента розовая — *Catocala pacta* (L.)	3
Орденская лента малая красная — *Catocala promissa* (Den. et Schiff.)	3
Орденская лента малиновая — *Catocala sponsa* (L.)	3
Эухальция скромновидная — *Euchalcia modestoides* Poole	3
Плюзидия лакфиолевая — *Plusidia cheiranthi* (Tausch.)	3
Аутографа-мандаринка — *Autographa mandarina* (Frr.)	3
Синграфа вопросительная — *Syngrapha interrogationis* (L.)	3
Аконтия светлая — *Acontia lucida* (Hfn.)	3
Мома альпийская — *Moma alpium* (Osb.)	5
Стрельчатка молочайная — *Acronicta euphorbiae* (Den. et Schiff.)	3
Стрельчатка трилистниковая — *Acronicta menyanthidis* (Esp.)	3
Симира беложильная — *Simyra albovenosa* (Goeze)	3
Пиррия вооруженная — *Pyrrhia exprimens* (Wlk.)	0
Совка ювентина — *Callopistria juventina* (Stoll)	3
Совка воднотравяная — *Capsula algae* (Esp.)	3
Апорофила туманная — *Aporophyla lutulenta* (Den. et Schiff.)	0
Совка заметная — *Egira conspicillaris* (L.)	2
Анарта черничная — *Anarta myrtilli* (L.)	3
Лаканобия переданная — *Lacanobia aliena* (Hbn.)	2
Совка бирен — *Papestra biren* (Goeze)	3
Гиссия пещеристая — *Hyssia cavernosa* (Eversm.)	3
Митимна белоточечная — *Mythimna albipuncta* (Den. et Schiff.)	3
Митимна румяная — *Mythimna pudorina* (Den. et Schiff.)	3
Леукания запачканная — *Leucania obsoleta* (Hbn.)	3
Ликофотия порфировая — *Lycophotia porphyrea* (Den. et Schiff.)	3
Риация подражающая — *Rhyacia simulans* (Hfn.)	3

Семейство Медведицы — Arctiidae

Медведица-госпожа — *Callimorpha dominula* (L.)	5
Медведица крестовниковая — *Tyria jacobaeae* (L.)	3
Медведица придворная — *Hyphoraia aulica* (L.)	3
Медведица-матрона — *Pericallia matronula* (L.)	2
Медведица цесарская, или великолепная — *Epatolmis caesarea* (Goeze)	1

Семейство Ложные пестрянки — Ctenuchidae (Amatidae, Syntomidae)

Ложная пестрянка черноусая — *Syntomis nigricornis* (Alph.)	3

Семейство Толстоголовки — Hesperiidae

Толстоголовка тагет — *Erynnis tages* (L.)	3
Кархародус алцейный — *Carcharodus alceae* (Esp.)	3
Кархародус пушистый — *Carcharodus flocciferus* (Zell.)	3
Толстоголовка мозаичная — *Muschampia tessellum* (Hbn.)	3
Пиргус серпуховый — *Pyrgus serratulae* (Ramb.)	1

Семейство Парусники — Papilionidae

Поликсена — *Zerynthia polyxena* (Den. et Schiff.)	4
Мнемозина, или Черный аполлон — *Parnassius mnemosyne* (L.)	2
Аполлон — *Parnassius apollo* (L.)	0
Подалирий — *Iphiclides podalirius* (L.)	1

Семейство Белянки — Pieridae

Белянка авзония — *Euchloe ausonia* (Hbn.)	3
Желтушка ракитниковая — *Colias myrmidone* (Esp.)	2
Желтушка торфяниковая — *Colias palaeno* (L.)	3

Семейство Голубянки — Lycaenidae

Зефир березовый — *Thecla betulae* (L.)	5
Зефир дубовый — *Quercusia quercus* (L.)	3
Хвостатка падубовая — *Nordmannia ilicis* (Esp.)	3
Хвостатка терновая — *Nordmannia spini* (F.)	3
Хвостатка вязовая, или w-белое — *Nordmannia w-album* (Knoch)	5
Червонец фиолетовый — *Lycaena alciphron* (Rott.)	3
Червонец непарный — *Lycaena dispar* (Haw.)	5
Червонец гелла — *Lycaena helle* (Den. et Schiff.)	3
Червонец титир, или бурый — *Lycaena tityrus* (Poda)	3
Голубянка малая — *Cupido minimus* (Fuessly)	3
Голубянка орион — *Scolitantides orion* (Pall.)	3
Макулинея алкон — *Maculinea alcon* (Den. et Schiff.)	1
Макулинея навзитой, или черноватая — *Maculinea nausithous* (Bergstr.)	1
Макулинея телей, или эйфем — *Maculinea teleius* (Bergstr.)	1
Голубянка торфяниковая — *Plebejus optilete* (Knoch)	3
Голубянка коридон, или серебристая — *Polyommatus coridon* (Poda)	1
Голубянка дафнис, или зубчатая — *Polyommatus daphnis* (Den. et Schiff.)	1

Семейство Нимфалиды — Nymphalidae

Переливница большая, или ивовая — *Apatura iris* (L.)	3
Нептис сафо — *Neptis sappho* (Pall.)	2
Пеструшка таволговая — *Neptis rivularis* (Scopoli)	4
Многоцветница, или углокрыльница, V-белое — *Nymphalis vaualbum* (Den. et Schiff.)	3
Шашечница авриния — *Euphydryas aurinia* (Rott.)	3
Шашечница матурна, или большая — *Euphydryas maturna* (L.)	2
Шашечница дидима, или красная — *Melitaea didyma* (Esp.)	3
Шашечница феба — *Melitaea phoebe* (Den. et Schiff.)	3
Перламутровка эвномия — *Clossiana eunomia* (Esp.)	1
Перламутровка титания — *Clossiana titania* (Esp.)	3
Перламутровка северная — *Boloria aquilonaris* (Stich.)	2
Перламутровка дафна — *Brenthis daphne* (Bergstr.)	2

Семейство Бархатницы — Satyridae

Краеглазка эгерия — *Pararge aegeria* (L.)	5
Краеглазка мегера — *Lasiommata megera* (L.)	0
Меланаргия, или пестроглазка, русская, или суворовка — *Melanargia russiae* (Esp.)	3
Сенница геро — *Coenonympha hero* (L.)	3
Сенница туллия, или болотная — *Coenonympha tullia* (M ll.)	3
Чернушка-эфиопка — *Erebia aethiops* (Esp.)	3
Энеис ютта — *Oeneis jutta* (Hbn.)	1
Энеис тарпея — *Oeneis tarpeia* (Pall.)	0
Сатир семела, или боровой — *Hipparchia semele* (L.)	0

Отряд Двукрылые — Diptera

Семейство Жужжала — Bombyliidae

Жужжало малое — *Bombylius minor* (L.)	3
Жужжало разноцветное — *Bombylius discolor* (Mik.)	3
Лохматка-привидение — *Villa occulta* (W. in M.)	3
Печальница изменчивая — *Anthrax varia* (F.)	3
Печальница угольная — *Anthrax anthrax* (Schrank)	3

Семейство Ктыри — Asilidae

Ляфрия горбатая — *Laphria gibbosa* L.	2

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Почти три четверти видов животных, занесенных в Красную книгу Московской области, составляют беспозвоночные, а среди них подавляющее большинство относится к классу насекомых. Это следствие огромного, по сравнению с другими группами животных, разнообразия насекомых в природе — по нашим оценкам, в Московской области их насчитывается не менее 8 тысяч видов, причем современный статус, по крайней мере, половины из них соответствует той или иной категории Красной книги. Однако объем Красной книги ограничен возможностями организации мониторинга и охраны занесенных в нее объектов. Поэтому в число «избранных» попали только 268 таксонов беспозвоночных (менее 5% видов), среди них больше всего бабочек (116 видов), перепончатокрылых (52 таксона) и жуков (36 видов). Перечень рекомендованных к охране беспозвоночных отражает перемены в их статусе за минувшие 10 лет. Из Красной книги исключено 109 таксонов беспозвоночных животных и включено 53 вида. Основанием для исключения из Красной книги Московской области или изменения категории статуса редкости вида послужили данные о восстановлении его численности или былого распространения, другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия специальных мер по его сохранению и восстановлению, а также в случае его безвозвратной потери на территории области.

Благодаря проведенным исследованиям специалистов, получена информация о распространении в Московской области ранее не включённых в Красную книгу групп водных беспозвоночных — ручейников, веснянок, подёнок и некоторых других. Семнадцать новых видов из этих групп внесены в текущее издание.

Часть таксонов, занесённых ранее в Красную книгу на уровне родов, уточнены до конкретных видов. Выяснилось, что некоторые из них нуждаются в охране, поэтому занесены в текущее издание Красной книги, другие сейчас находятся в относительно благополучном состоянии и не нуждаются в специальных мерах охраны. Как и в предыдущих изданиях Красной книги Московской области (1998, 2008), перечень заносимых в нее беспозвоночных сформирован по принципу охвата всех наиболее значимых и нуждающихся в охране экологических комплексов, свойственные которым виды предлагаются к особой охране. Поскольку важнейшая задача поддержания видового разнообразия беспозвоночных — сохранение мест и условий их обитания, такой подход позволяет, сохраняя группу видов, относящихся к одному экологическому комплексу, одновременно создать благоприятные условия обитания и для других видов того же экологического комплекса.

Рекомендации по сохранению видов беспозвоночных дифференцированы в зависимости от их фактического статуса. Виды, находящиеся под непосредственной угрозой исчезновения, требуют для своего сохранения незамедлительной защиты мест их обитания. Для редких видов, численность которых сокращается, также должно быть обеспечено сохранение участков с благоприятными для них условиями на особо охраняемых природных территориях. С другой стороны, для сохранения редких видов с относительно стабильной численностью, распространенных относительно широко, целесообразна специальная охрана лишь тех природных территорий, где такие виды образуют полноценный экологический комплекс. Организация особо охраняемых природных территорий, несомненно, повлияла на сохранение или даже восстановление численности некоторых видов. Тем не менее, многие проблемы сохранения природного многообразия беспозвоночных животных в нашем регионе по-прежнему актуальны. Наибольшее значение для решения этих проблем имеют такие биотопы, как разновозрастные и разнообразные по составу леса с естественной пространственной структурой, луговые и лугово-степные сообщества, олиготрофные и мезотрофные болота. Те немногие участки, где сохранились подобные природные сообщества, должны быть, безусловно, исключены из планов развертывания какой-либо деятельности, способной изменить их состояние.

Для сохранения разнотравной растительности в местах обитания охраняемых видов беспозвоночных необходимо разработать специальные режимы ее использования, с учетом приемов и сроков, которых традиционно придерживались русские крестьяне. Эволюционно сформировавшиеся и географически обусловленные сообщества беспозвоночных животных осуществляют в природных экосистемах такие функции, как почвообразование, деструкция растительных остатков, опыление и др. Вместе с редкими видами беспозвоночных — индикаторами состояния природных экосистем, мы одновременно сохраним в целом эти природные комплексы, наиболее надежно обеспечивающие для нас широкий спектр экосистемных услуг. Поэтому, создавая условия для сохранения природного многообразия беспозвоночных животных, мы, по сути, помогаем им поддерживать благоприятную среду нашего обитания.

Фактический материал, ставший основанием для написания Красной книги Московской области, собран в результате кропотливой многолетней работы многих исследователей. При подготовке иллюстраций предпочтение отдавалось фотографиям самих животных, имея в виду, что характерные места их обитания описаны в тексте очерков. Однако для целого ряда видов удалось показать и наиболее типичные биотопы. Редакционная группа и составители очерков выражают благодарность всем, кто предоставил в их распоряжение неопубликованные результаты своих исследований и наблюдений, в том числе фотографии. Неоценимую помощь в редактировании раздела оказали Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова и Д.В. Власов.

На схемах встреч и распространения охраняемых видов приведены 3 вида условных обозначений:

1. Красный кружок, не залитый внутри — находка вида до 1998 г. ○;
2. Жёлтый кружок — находки 1998–2007 гг. ●.
3. Зеленый кружок — находки 2008–2018 гг. ●.

ЭЙЗЕНИЯ НОРДЕНШЕЛЬДА

***Eisenia nordenskioldi* (Eisen, 1879)**
Отряд Хаплотаксиды — Haplotaxida
Семейство Люмбрициды — Lumbricidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Наиболее обычен в азиатской части России; западная граница ареала проходит через Брянскую, Курскую, Белгородскую, Харьковскую обл. и Крым. Западнее Поволжья встречается спорадически. В Московской обл. вид находится близ северо-западной границы ареала, распространен локально, отмечен в окр. с. Дединово г.о. Луховицы и на территории ПТГПБЗ в Серпуховском МР (1–5).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. плотность популяций не превышает 10 особей на 1 м^2 (3, 5).
Особенности биологии и экологии. Червь длиной 60–150 мм (в Московской обл. обычно не более 80 мм), толщиной 4–8 мм. Число сегментов тела — 80–125. На сегментах, начиная со второго, по восемь попарно сближенных щетинок. «Поясок» (один из органов размножения) находится на 27–32-м (33-м) сегментах в виде седловидного железистого вздутия с продольными утолщениями (валиками) на 29–31-м сегментах. Окраска спинной стороны червя до пояска темно-красная, за пояском заметно бледнеет. На боковых сторонах 9–11-го сегментов серовато–белые пятна, почти соприкасающиеся на спинной стороне. Тело цилиндрическое, за пояском уплощенное. Полиморфный вид (5). В Московской области обитает октоплоидная форма. Встречающиеся здесь черви относятся к почвенно-подстилочной морфоэкологической группе, населяют лесную подстилку, верхние слои почвы лесов и сырых лугов. Питаются гнию-



щими растительными остатками и гумусом. При подсыхании верхнего слоя почвы и во время заморозков мигрируют вглубь и впадают в состояние покоя, свертываясь внутри земляных капсул. Возможен партеногенез. Из кокона обычно выходит один, реже — два червя (6). В окрестностях с. Дединово отмечен в почве заливных лугов в пойме р. Ока, в ПТГПБЗ на террасах долины р. Ока — на лугах и в лиственных лесах (2, 3). По данным, полученным для лесостепной зоны, вид относится к доминантам среди дождевых червей в некосимой степи, в то время как в косимой степи составляет по численности и биомассе лишь 8% всей популяции червей, а на постоянном пастбище отсутствует (7).
Лимитирующие факторы. Исчезает при распашке лугов, перевыпасе, чрезмерной рекреационной нагрузке.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, а также находятся на особо охраняемой природной территории в ГО Луховицы.
Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием известных популяций. Дальнейшее выявление мест обитания. Разведение нецелесообразно.
Источники информации. 1. Матвеева, Перель, 1982; 2. Матвеева, 1969; 3. Рыбалов, 1987; 4. Перель, 1979; 5. Булатова и др., 1987; 6. Данные Т.С. Всеволодовой-Перель; 7. Покаржевский, Богач, 1984.
Составители. Т.С. Всеволодова-Перель, Л.Б. Волкова


биотоп

ПУПИЛЛА ДВУЗЕРНИСТАЯ

***Pupilla bigranata* (Rossmaessler, 1839)**
Отряд Стебельчатоглазые — Stylommatophora
Семейство Пупиллиды — Pupillidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Средняя полоса и юг Европы, Урала и Зап. Сибири; известны отдельные находки на Кавказе. В Московской обл. вид находится на северо-восточной границе ареала, распространен локально и отмечен только в г.о. Озёры близ с. Белые Колодези (1, 2).



Численность и тенденции ее изменения. В единственном известном к настоящему времени месте обитания плотность популяций довольно велика (2), существенных колебаний численности не выявлено.
Особенности биологии и экологии. Раковина удлиненно-овальная до овально-цилиндрической, гладкая, составлена 6–7 слабо выпуклыми оборотами, умеренно твердостенная, со слабым блеском, однотонная, светло-коричневого цвета, затылочное утолщение — светлее. В устье располагаются два зуба. Высота раковины 2,0–2,9 мм, ширина — 1,5 мм. Вид населяет щебнистые, хорошо прогреваемые склоны; живет в осыпях среди щебня, под корнями кустарников, концентрируется под плитами известняка (2). Питается растительным детритом.
Лимитирующие факторы. Природная редкость биотопов, их уничтожение или деградация в результате застройки, добычи известняка, прогона скота, а также выжигания растительной ветоши.
Принятые меры охраны. Место обитания находится на особо охраняемой природной территории.
Рекомендации по сохранению в естественных условиях. Дальнейшее выявление мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса беспозвоночных, населяющих сухие прогреваемые щебнистые россыпи на известняках. Разведение нецелесообразно.
Источники информации. 1. Шилейко, 1984; 2. Данные составителя очерка.
Составитель. А.А. Шилейко

ВЕРТИГО ДЕ МУЛИ

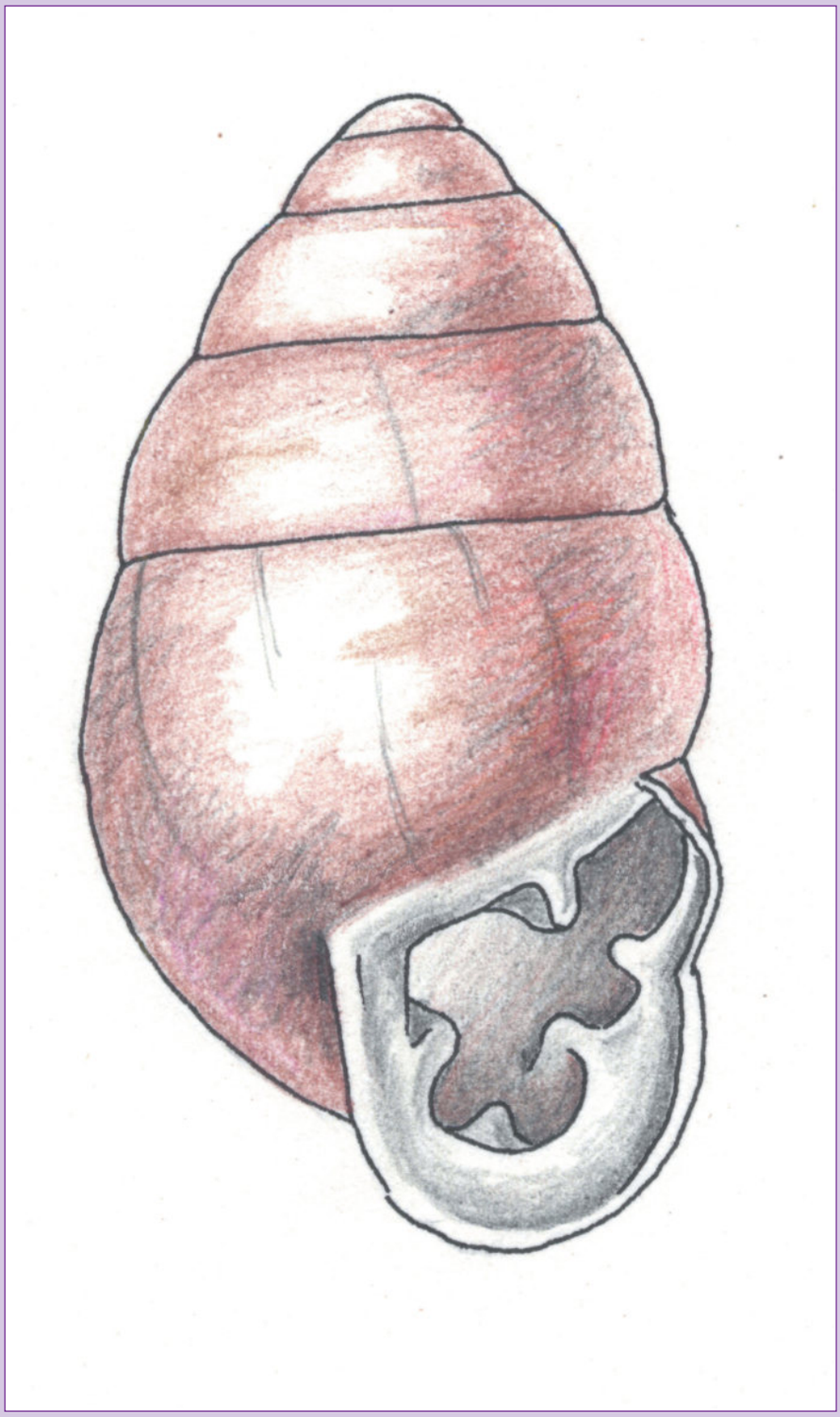
***Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849)**
Отряд Стебельчатоглазые — Stylommatophora
Семейство Вертигиниды — Vertiginidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Центр. Европа и часть Юж. Европы; на восток вид проникает до р. Волга, на север — до Юж. Скандинавии и Литвы; отмечен также в Закавказье. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала, распространен локально, отмечен на территории Пушкинского МР у д. Костино и на северо-западе области (1, 2).



Численность и тенденции ее изменения. Вид редок по всей территории ареала. В Московской обл. встречается единично. Существенные колебания численности не выявлены.
Особенности биологии и экологии. Раковина овальная, блестящая, составлена 4,5 выпуклыми оборотами, гладкая, красно-коричневого или темно-вишневого цвета, сильно просвечивающая. В устье раковины находятся 5–6 зубов; их расположение отличает вертиго Де Мули от близких видов. Высота раковины 2–3 мм, ширина — 1,3–2 мм. Вид населяет старые густые смешанные и широколиственные леса по берегам стоячих водоемов. Обитает в лиственной подстилке; в туманную и сырую погоду поднимается на стебли трав. Питается растительными остатками и гифами грибов. Плотных поселений не образует.
Лимитирующие факторы. Сокращение площади и ухудшение состояния старых широколиственных лесов, как в Московской обл., так и на всей территории ареала.
Принятые меры охраны. Кроме занесения в первое и второе издание Красной книги Московской области (1998, 2008), иных специальных мер не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения дубравного комплекса беспозвоночных. Разведение нецелесообразно.
Источники информации. 1. Шилейко, 1984; 2. Сборы Е.В. Шикова.
Составитель. А.А. Шилейко



МЕРДИГЕРА ТЕМНАЯ

Merdigera obscura (Muller, 1774)
Отряд Стебельчатоглазые — Stylommatophora
Семейство Эниды — Enidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. От Центр. Европы до Сев.-Зап. Африки. В России встречается на территории Ленинградской, Московской, Тверской, Тульской, Смоленской и Ярославской обл. В Московской обл. отмечен близ с. Ромашково Одинцовского р-на (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность известной популяции невелика. Существенные колебания численности не выявлены.



Особенности биологии и экологии. Раковина тонкостенная, овально-коническая, составлена 6,5 умеренно выпуклыми оборотами, гладкая, довольно хрупкая, слегка просвечивающая, матовая, одноцветная (от желтовато-коричневого до каштанового цвета). Устье раковины без зубов. Высота раковины 6,5–11 мм, ширина — 3–4 мм. Вид приурочен к лиственным, реже — смешанным лесам, обитает в лесной подстилке, под корой пней, а также у корней деревьев и кустарников; в сырую погоду обычно поднимается на мшистые стволы деревьев на высоту до 3 м. Питается растительным детритом и грифами грибов.

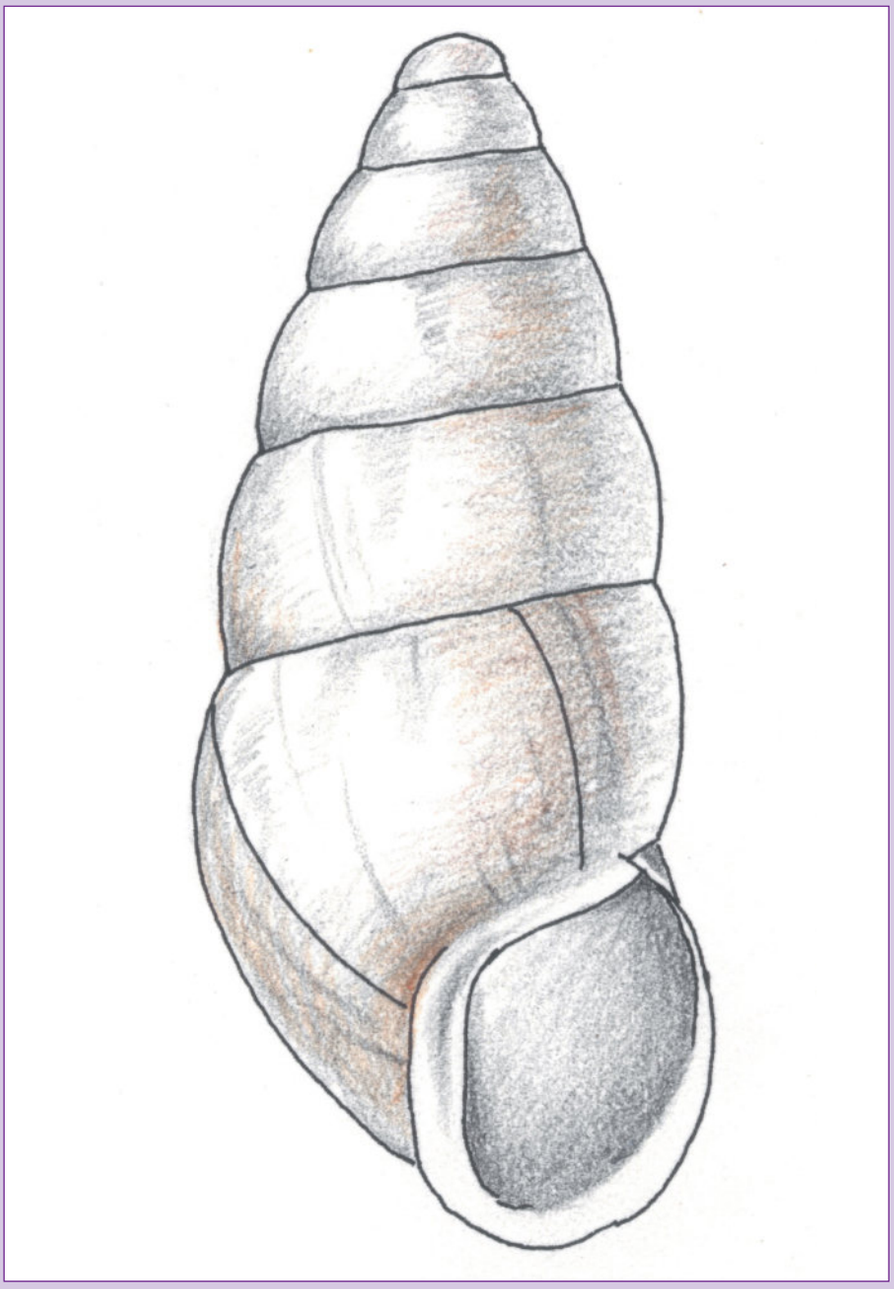
Лимитирующие факторы. Вид особо уязвим в связи с его низкой численностью почти по всей российской части ареала.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу сопредельной Тверской области (2002). Кроме занесения в первое и второе издание Красной книги Московской области (1998, 2008), организация ООПТ «Леса Серебряноборского лесничества» в Одинцовском р-не. Других специальных мер охраны в Московской области не предпринималось.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их охрана с момента обнаружения (приостановка сплошных рубок, а также работ, связанных с изменением гидрологического режима, применением химических и бактериологических средств защиты леса; изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания, выжигания опада и подстилки, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота) с последующей организацией особо охраняемых природных территорий. Разведение не освоено.

Источники информации. 1. Шилейко, 1984; 2. Данные составителя очерка.

Составитель. А.А. Шилейко

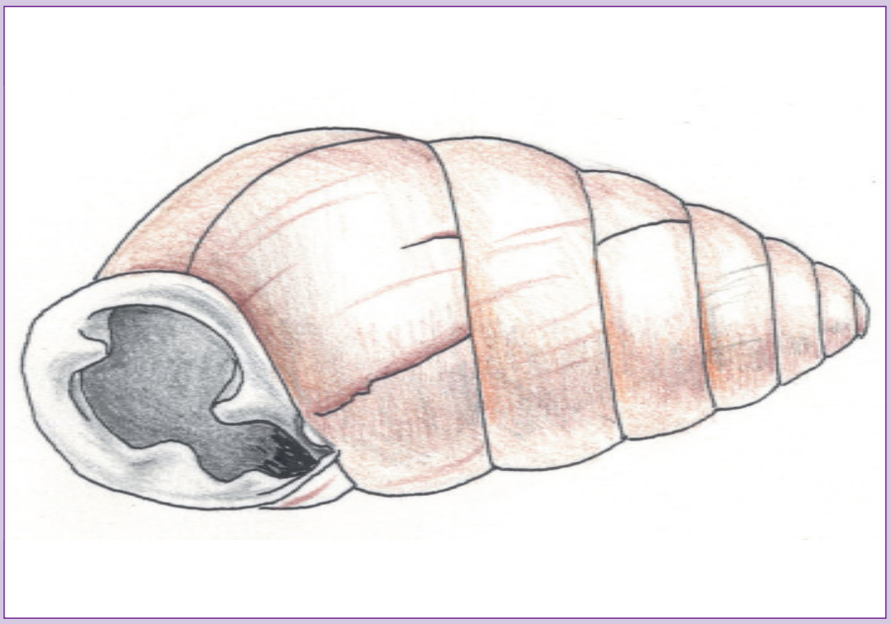


ХОНДРУЛА ТРЕХЗУБАЯ

***Chondrula tridens* (Muller, 1774)**
Отряд Стебельчатоглазые — Stylommatophora
Семейство Эниды — Enidae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший с территории области.
Распространение. Средняя полоса и юг Европы, Малая Азия, Юж. Урал, Кавказ; в восточной части ареала северная граница распространения примерно совпадает с северной границей степной зоны (1). В Московской обл. вид находился на северной границе ареала и был отмечен только в долине р. Ока в Серпуховском р-не (2).
Численность и тенденции ее изменения. Вид редок по всей территории ареала в европейской части России. Обитание в Серпуховском р-не не подтверждено более 40 лет.





Особенности биологии и экологии. Раковина удлиненно-овальная, твердостенная, составлена 6–8 умеренно выпуклыми оборотами, почти одноцветная, окраска варьирует от желтовато-серой до темно-бурой и насыщенно-каштановой. Устье раковины с 3–4 зубами. Высота раковины 9–12 мм, ширина — 4–5 мм (1). Приурочен к остепненным участкам. Обитает в дерновинах и в опаде под кустами. Питается растительными остатками. Активен преимущественно ночью. Спаривание и откладка яиц — в мае–июне. В засушливое время года закапывается в почву на глубину до 10 см, обычно под камнями (3).
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация местообитаний под действием антропогенных факторов (распашка, строительство).
Принятые меры охраны. Вид занесен в первое и второе издание Красной книги Московской области (1998, 2008). Иных специальных мер охраны не принималось. В настоящем издании статус не изменяется.
Рекомендации по сохранению вида. Дополнительная проверка подходящих биотопов в ранее известных местонахождениях, поиск вида на территории ПТГПБЗ, выявление других ранее неизвестных популяций и их сохранение на особо охраняемых природных территориях в комплексе с другими видами беспозвоночных. Разведение нецелесообразно.
Источники информации. 1. Шилейко, 1984; 2. Малевич, Старобогатов, 1958; 3. Данные А.А. Шилейко.
Составитель. А.А. Шилейко

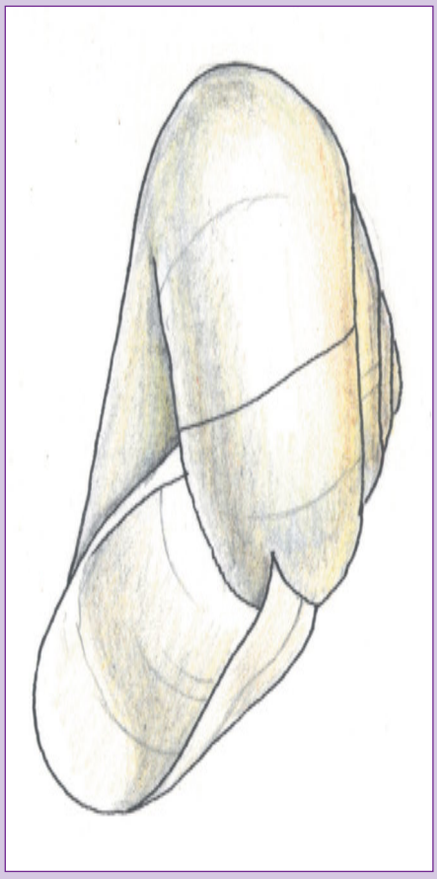
ЭГОПИНЕЛЛА БЛЕСТЯЩАЯ

***Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)**
Отряд Стебельчатоглазые — Stylommatophora
Семейство Зонитиды — Zonitidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.





Распространение. Средняя полоса и юг Европы (1). В Московской обл. вид достоверно отмечен только в Пушкинском р-не близ д. Костино, но, возможно, распространен более широко (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность по всему ареалу в европейской части России низка. Существенные колебания численности не выявлены.

Особенности биологии и экологии. Раковина уплощенная, состоящая из 4,5 умеренно выпуклых оборотов, тонкостенная, хрупкая, просвечивающая, блестящая, янтарного или красновато-янтарного цвета сверху и сероватого — снизу. Устье раковины без зубов. Высота раковины 4–5 мм, ширина — 8–9 мм (3). Населяет лиственную подстилку, тяготея к постоянно сырым участкам смешанных и лиственных лесов, а также к кустарниковым зарослям вдоль лесных водотоков (4). Питается растительным детритом. Плотных колоний не образует.

Лимитирующие факторы. Неясны.

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области (1998, 2008), специальных мер охраны не принималось.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания и, при их обнаружении, создание особо охраняемых природных территориях для сохранения эгопинеллы блестящей в комплексе с другими видами беспозвоночных. Разведение нецелесообразно.

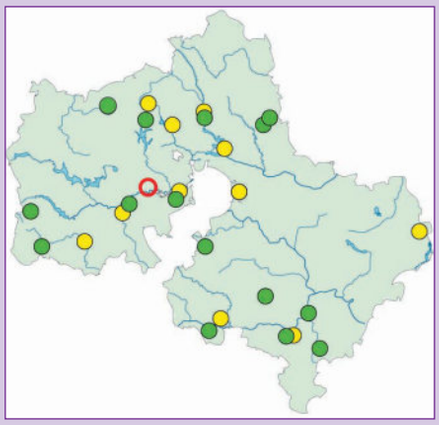
Источники информации. 1. Лихарев, Раммельмейер, 1952; 2. Данные составителя очерка; 3. Riedel, 1980; 4. Малевич, Старобогатов, 1958.

Составитель. А.А. Шилейко


биотоп

СЛИЗЕНЬ ЧЕРНО-СИНИЙ

***Limax cinereoniger* Wolf, 1803**
Отряд Стебельчатоглазые — Stylommatophora
Семейство Лимациды — Limacidae





Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся в численности вид.

Распространение. Европа (за исключением северных районов), на восток до Казани (1), в том числе во Владимирской (2), Рязанской (3), Тверской (4) обл. и в г. Москва (5). В Московской обл. известен с XIX в. из окр. Звенигорода (6). В 2006 г. отмечен в г.о. Шатура на востоке Черустинского леса (8), в 2007 г. в г.о. Озёры у д. Храброво (9) и в Одинцовском р-не близ д. Григорово (10), в 2008 г. — в г.о. Можайский близ д. Шаликово (7). С 2008 по 2017 гг. отмечался в Одинцовском, Сергиево-Посадском МР, г.о. Рузский, Ступино, Клин, Дмитровский и Можайский (11).



Численность и тенденции ее изменения. В 1950–1960-е гг. встречался редко. За последние 25 лет число находок возросло, вид появился в культурном и городском ландшафте. Несмотря на это продолжает быть редким угрожаемым видом.

Особенности биологии и экологии. Большая часть тела черного или темно-серого цвета; ниже киля иногда располагаются 1–3 пары темных продольных полос или рядов пятен. Спинная часть темная, иногда с мелкими светлыми точками по краю. Киль белый, реже — желтоватый или розоватый. Подошва разделена продольными бороздками на два черных боковых и срединное белое поля. Дыхательное отверстие позади середины мантии. Длина ползущего слизня — до 200 мм, сжавшегося — до 110 мм. Обитает в лиственных и смешанных лесах, реже — в старых парках. Питается преимущественно растительным детритом и гифами грибов. Держится на поверхности почвы и лиственного опада, иногда поднимаясь на стволы, днем в ясную погоду — под корой валежин и пней, под камнями. Живет до трех лет, размножается со второго года. При копуляции пара слизней подвешивается на слизистых шнурах. Откладывает нескольких десятков яиц за 1–2 месяца. Молодь длиной 8–9 мм появляется осенью (7). Индикатор лесных сообществ с сохранившимся комплексом беспозвоночных животных — разрушителей мертвой древесины и опада лиственных пород.

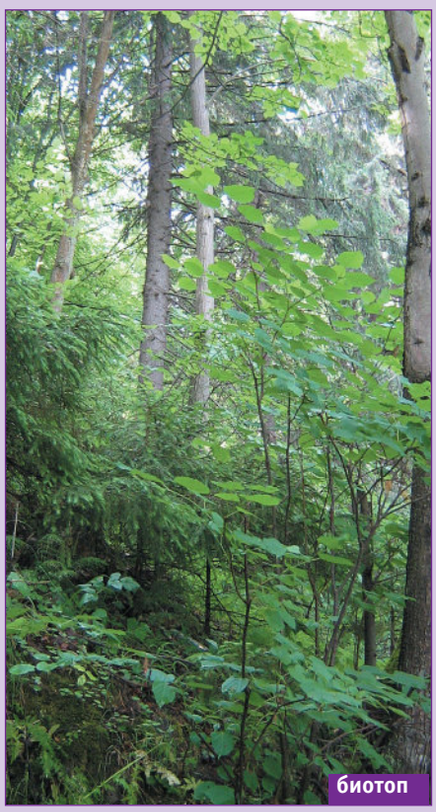
Лимитирующие факторы. Популяции существуют изолированно, обмен особями между ними и естественное расселение затруднены.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельных Владимирской (2008), Рязанской (2001), Тверской (2015) областей и г. Москвы (2011). В Московской обл. места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, находятся на ООПТ в г.о. Рузский, Шатура, Можайский и Одинцовском МР.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана в комплексе с другими видами лесных беспозвоночных. Сохранение в лесах крупномерного валежника лиственных пород. Разведение нецелесообразно.

Источники информации. 1. Лихарев, Виктор, 1980; 2. Красная книга Владимирской области, 2008; 3. Жильцов и др., 2000; 4. Красная книга Тверской области, 2006; 5. Красная книга города Москвы, 2001; 6. Двигубский, 1893; 7. Данные А.А. Шилейко; 8. С.А. Подольский, личн. сообщ.; 9. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 10. П.В. Воеводин, личн. сообщ. 11. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.А. Шилейко


биотоп

ЭНИГМОМФИСКОЛА ЕВРОПЕЙСКАЯ

***Aenigmomphiscola europaea* Kruglov et Starobogatov, 1981**
Семейство Прудовики — Lymnaeidae



Статус. 1-я категория. Вид под угрозой исчезновения.

Распространение. Восток Европейской России от Подмосковья до Башкирии (3). В Московской обл. известен с 1988 г. (2). Отмечен в Талдомском г.о. в наносах р. Дубны близ пос. Вербилки в 1988 г. (1), в Воскресенском МР, в пойменных водоемах р. Нерская близ пл. Конобеево в 2012–2016 гг. (1, 2, 4).

Численность и тенденции ее изменения. Известно два местообитания, но только в одном (на р. Нерской) наблюдается стабильная популяция, численностью до нескольких сотен особей. Находка на р. Дубне единична.

Особенности биологии и экологии. Улитка с очень стройной башневидной раковиной, длиной 12–17 мм. Род *Aenigmomphiscola* по форме раковины сходен с родом *Omphiscola*, но его отличает уникальное строение копулятивного аппарата: наличие особого препуциального органа, располагающегося в проксимальной части препуциума; мешок пениса подразделен на две части (3). Однако ареалы родов *Omphiscola* (Прибалтика, Зап. Европа) и *Aenigmomphiscola* (Поволжье, Приуралье, Казахстан), по-видимому, не пересекаются. Признаки вида: линия, проведенная через верхний угол устья параллельно оси раковины, делит просвет устья на две слегка неравные части (не более 3:2); тонкостенная и толстостенная части мешка пениса почти равны по длине (3). В Московской области сходных





биотоп, окр. с. Конобеево

по форме видов не известно, но их нахождение не исключено. Обитает в мелких заросших полупостоянных водоемах в поймах равнинных рек, весной и в начале лета (апрель–июнь), в другие сезоны встречаются только пустые раковины. Откладывает покоящиеся яйца. Биология не изучена детально в силу недавнего описания и малого числа находок вида.

Лимитирующие факторы. Уязвим в силу крайне спорадичного распространения. В Талдомском г.о., вероятно, уничтожен при хозяйственном освоении поймы р. Дубны. По-видимому, малочувствителен к загрязнению воды.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Известная популяция находится на территории ООПТ «Москворецкий пойменный заказник».

Рекомендации по сохранению вида. Охрана известного местообитания на р.Нерской, поиск новых местообитаний по долинам рек области.

Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Данные М.В. Чертопруда; 3. Кияшко, Солдатенко, Винарский, 2016; 4. Винарский, Гребенников, 2012.

Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов

КАТУШКА СЕМИОБОРОТНАЯ

***Anisus septemgyratus* (Rossmaessler, 1835)**
Семейство Катушки — Planorbidae





Статус. 1-я категория. Вид под угрозой исчезновения.

Распространение. Юго-зап. и Центр. Европа на север до Чехии и Украины (2), по другим данным — также в бассейне Балтийского моря, Причерноморье и юг Зап. Сибири (3). В Московской обл. известен с 1987 г. (1). Отмечен в Талдомском г.о., близ пос. Вербилки, в пойменных и старичных водоемах на р. Дубна в 1987–2015 гг. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Известно только одно компактное местообитание в серии малых водоемов на участке площадью около 2 км^2. Плотность вида в водоемах летом невысока (5–30 особей/м^2), оценочная численность вида — до тысячи особей (1).

Особенности биологии и экологии. Улитка с плоской дисковидной раковиной, имеющей до 8 очень медленно нарастающих оборотов. Отношение ширины раковины к высоте составляет от 6,4 до 6,8 — больше, чем у всех близких видов подрода *Anisus* s.str. (4). В области встречается еще несколько близких видов со сходной экологией, из которых *Anisus spirorbis* (Linnaeus, 1758) широко распространен и встречается совместно с *A. septemgyratus*. Наиболее близкий вид *Anisus leucostoma* (Millet, 1813), отличается немного большей высотой и меньшим числом оборотов, также редок в Московской обл.

Обитает в мелких постоянных и полупостоянных водоемах, преимущественно затененных деревьями и умеренно заросших макрофитами (1, 2). Встречается в течение всего летнего сезона.

Лимитирующие факторы. Уязвим в силу крайне спорадичного распространения в регионе, легко может быть уничтожен вместе с местообитанием при хозяйственном освоении соответствующего урочища. Угрожаемое положение вида подчеркивает более общую проблему деградации стариц малых рек области при почти повсеместном хозяйственном освоении долин рек. Старицы и окружающие их пойменные перелески, в отличие от самих рек и крупных лесных массивов, практически не охраняются и легко уничтожаются под любым предлогом.

Принятые меры охраны. Не известны.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана известного местообитания на р.Дубна, создание вокруг него ООПТ или расширение на него ООПТ «Еловые и сосновые леса Вербилковского лесничества». Поиск и охрана новых местообитаний в регионе. Учет и сохранение лесных старичных водоемов в долинах рек области.

Источники информации. 1. Данные М.В. Чертопруда; 2. Кияшко, Солдатенко, Винарский, 2016; 3. Старобогатов, Прозорова, Богатов, Саенко, 2004; 4. Glöer, 2015.

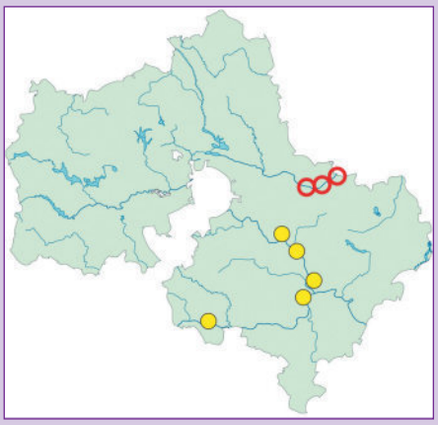
Составитель. М.В. Чертопруд



биотоп, окр. пос. Вербилки

ПРИСТИЦЕФАЛ ЖАДИНА

***Pristicephalus shadini* (S. Smirnov, 1928)**
Семейство Хироцефалиды — Chirocephalidae

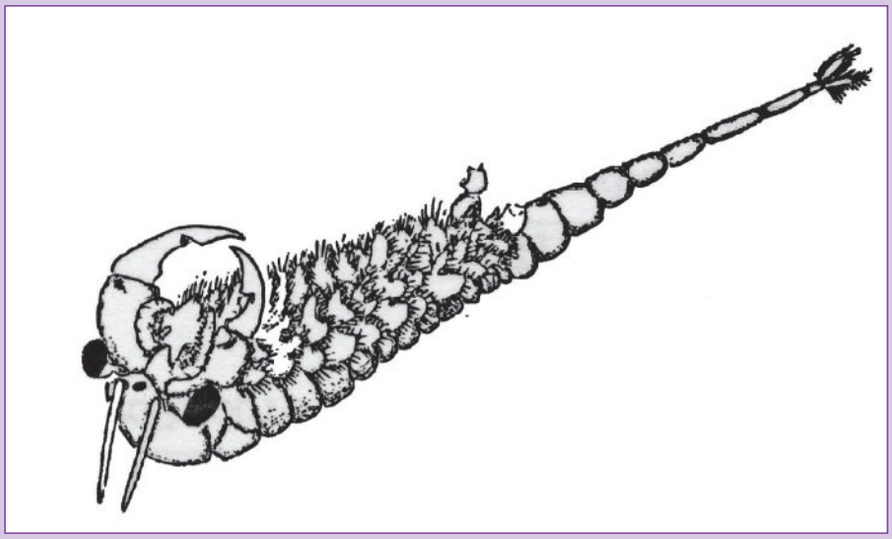


Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Степная, лесостепная и лесная зоны Вост. Европы (1, 2). В Московской обл. известен с 1984 г. (2). Отмечен в пойме р. Москва в Воскресенском р-не в 1984–1993 гг. (2) и в 2006 г. (3) и в Коломенском г.о. в 1986–1993 гг. (2), в пойме р. Клязьма от г. Павловский Посад до границы области в 1985–1993 гг. (2), в пойме р. Ока в Серпуховском МР у южной границы ПТГПБЗ в 1999 и 2001 гг. (4).

Численность и тенденции ее изменения. В местах обитания бывает многочисленным. Число местообитаний зависит от снежности зимы и антропогенной трансформации ландшафта.

Особенности биологии и экологии. Почти прозрачный планктонный вид длиной до 15-25 мм. Пристицефалы отличаются от сходных видов строением конечностей. У самцов обоих видов антенны второй пары загнуты внутрь, есть гребневидная пластинка на лбу. Пристицефал Жадина в отличие от близкого вида пристицефала Жозефины имеет более утолщенное и мощное тело и крупный гребенчатый вырост на лбу (5).



Обитает в пойменных эфемерных лужах и мелких постоянных пойменных водоемах вдоль равнинных рек. Длительность активной фазы существования популяций зависит от сроков схода снежного покрова и температурного режима водоемов. Появляются в апреле, исчезают в середине мая – конце июня, остальную часть года пребывают в фазе яйца. Температурный диапазон активности — от 7–9 °С до 22–23 °С (1, 2).

Лимитирующие факторы. Уничтожение небольших пойменных водоемов; загрязнение водоёмов удобрениями и ядохимикатами; прогрев водоемов до 23 °С; повышение кислотности среды.

Принятые меры охраны. Местообитания видов комплекса охраняются в ПТГПБЗ и в Москворецком пойменном заказнике.

Рекомендации по сохранению вида. Изучение биологии и дальнейший поиск мест обитания. Ограничение застройки, рекреации и хозяйственной деятельности в поймах рек.

Источники информации. 1. Вехов, 1991а; 2. Vekhoff, Vekhova, 1995; 3. Данные Н.В. Вехова; 4. Данные Н.П. Харитонова; 5. Brtek, 1966.

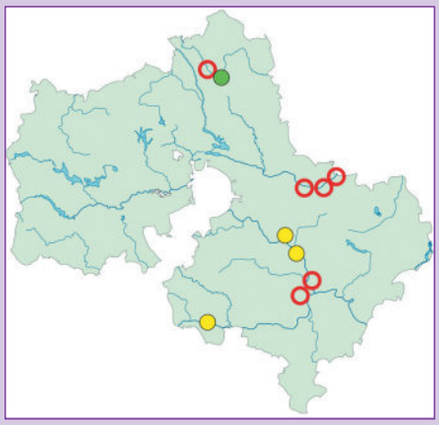
Составители. Н.П. Харитонов, Н.В. Вехов, М.В. Чертопруд



биотоп

ПРИСТИЦЕФАЛ ЖОЗЕФИНЫ

***Pristicephalus josephinae* (Grabe, 1853)**
Семейство Хироцефалиды — Chirocephalidae





Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Степная, лесостепная и лесная зоны Вост. Европы, Зап. Сибирь и Сев. Казахстан (1, 2). В Московской обл. известен с 1970-х гг. (2). Отмечен в пойме р. Москва: в Воскресенском р-не в 1984–1993 гг. (2) и в 2006 г. (3), в Коломенском г.о. в 1986–1993 гг. (2). В пойме р. Клязьма: от Павловский Посад до границы области в 1985–1993 гг. (2). В пойме р. Ока: в Серпуховском р-не у южной границы ПТГПБЗ в 1984, 1999 и 2001 гг. (2, 4). В пойме р.Дубна: в Талдомском г.о. близ пл. Власово в 1970–1980-х гг. (2), близ пос. Вербилки в 1988–2014 гг. (5).

Численность и тенденции ее изменения. В местах обитания виды комплекса, как правило, многочисленны. Число населенных ими водоемов ежегодно меняется в зависимости от снежности зим и антропогенной трансформации ландшафта, в XX–XXI вв. уменьшается.



Особенности биологии и экологии. Почти прозрачный планктонный вид длиной до 12–22 мм. Пристицефалы отличаются от сходных видов строением конечностей. У самцов обоих видов антенны второй пары загнуты внутрь, есть гребневидная пластинка на лбу. Обитает в пойменных эфемерных лужах и мелких постоянных пойменных водоемах вдоль равнинных рек. Длительность активной фазы существования популяций зависит от сроков схода снежного покрова и температурного режима водоемов. Появляются в апреле, исчезают в середине мая-конце июня, остальную часть года пребывают в фазе яйца. Температурный диапазон активности — от 7–9 °С до 22–23 °С (1, 2).

Лимитирующие факторы. Уничтожение небольших пойменных водоемов; загрязнение водоёмов удобрениями и ядохимикатами; прогрев водоемов до 23 °С; повышение кислотности среды.

Принятые меры охраны. Местообитания видов комплекса охраняются в ПТГПБЗ и в Москворецком пойменном заказнике.

Рекомендации по сохранению вида. Изучение биологии и дальнейший поиск мест обитания. Ограничение застройки, рекреации и хозяйственной деятельности в поймах рек.

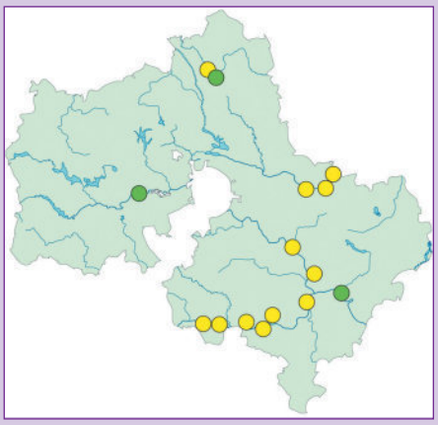
Источники информации. 1. Vekhoff, 1993; 2. Vekhoff, Vekhova, 1995; 3. Данные Н.В. Вехова; 4. Данные Н.П. Харитонова; 5. Данные М.В. Чертопруда.

Составители. Н.П. Харитонов, Н.В. Вехов, М.В. Чертопруд


биотоп

ЩИТЕНЬ ВЕСЕННИЙ

Lepidurus apus (Linnaeus, 1758)
Семейство Триопсиды — Triopsidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Степная, лесостепная и лесная зоны Вост. Европы, Зап. Сибирь и Сев. Казахстан (1). В Московской обл. известен с 1915 г. (1). Отмечен в пойме р. Москва: в Воскресенском р-не в 1984–1993 гг. (1) и в 2006 г. (2), в Коломенском г.о. в 1986–1993 гг. (1), в Одинцовском р-не близ мкр.Шихово и ЗБС в 1970-х гг. (1) и в 1998–2015 гг. (4). В пойме р. Клязьма: от Павловского Посада до границы области в 1985–1993 гг. (1). В пойме р.Ока: в Серпуховском р-не у южной границы ПТГПБЗ в 1999 и 2001 гг. (3), в г.о. Кашира близ г.Кашира в 1970-х, 1981, 1986 гг. (1), 2005 и 2006 гг., в г.о. Ступино близ д. Головлино и д. Городищи в 2005 и 2006 гг. (3). В пойме р. Дубна: в Талдомском г.о. близ пл. Власово в 1970–1980-х гг. (1), близ пос. Вербилки в 1988–2014 гг. (4), в с. Дединово (г.о. Луховицы) 2014 г. (5).

Численность и тенденции ее изменения. Известно около 15 местообитаний, как правило многолетних. В местах обитания обычно имеет высокую плотность. Численность в каждом из местообитаний может составлять от нескольких десятков до нескольких сотен особей, по области в целом, в сезон массового развития — до нескольких тысяч. Общее число местообитаний ежегодно колеблется в зависимости от снежности зим и антропогенной трансформации ландшафта, в XX–XXI вв. уменьшается.



Особенности биологии и экологии. Придонный плавающий вид длиной до 20-45 мм, со спинным панцирем, большим числом одинаковых листовидных ног и двумя длинными хвостовыми нитями на конце брюшка. Между основаниями хвостовых нитей развита непарная овальная пластинка. Встречается в мелких пойменных водоемах, нередко в весенних временных лужах и на заливных лугах вдоль крупных равнинных рек. Появляется в апреле, исчезает к середине лета, остальную часть года пребывают в фазе яйца. Температурный диапазон активности — от 7–9 °С до 22–23 °С (1, 4).


биотоп, пойма Оки

Лимитирующие факторы. Уничтожение небольших пойменных водоемов; загрязнение водоёмов удобрениями и ядохимикатами; прогрев водоемов до 23 °С; повышение кислотности среды.

Принятые меры охраны. Местообитания охраняются в ПТГПБЗ и в Москворецком пойменном заказнике.

Рекомендации по сохранению вида. Ограничение застройки, рекреации и хозяйственной деятельности в поймах рек (допустимы ограниченный выпас скота и сенокос).

Источники информации. 1. Vekhoff, Vekhova, 1995; 2. Данные Н.В. Вехова; 3. Данные Н.П. Харитонова; 4. Данные М.В. Чертопруда ; 5.Данные ПФ «Верховье».

Составители. Н.П. Харитонов, Н.В. Вехов, М.В. Чертопруд

КОМПЛЕКС РЕЛИКТОВЫХ РАКООБРАЗНЫХ, ОБИТАЮЩИХ В КРУПНЫХ ОЗЁРАХ

БИТОТРЕФ ДЛИННОРУКИЙ

***Bythotrephes longimanus* Leydig, 1860**
Отряд Полифемообразные — Polyphemiformis
Семейство Длиннорукие — Cercopagidae

ГОЛОПЕДИЙ ГОРБАТЫЙ

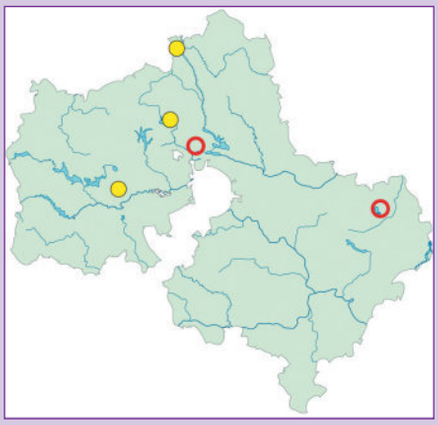
***Holopedium gibberum* Zaddach, 1848**
Отряд Дафниообразные — Daphniiformis
Семейство Голопедиевые — Holopediidae

ДАФНИЯ ХОХЛАТАЯ

***Daphnia cristata* G.O. Sars, 1862**
Отряд Дафниообразные — Daphniiformis
Семейство Дафниевые — Daphniidae

ГЕТЕРОКОПА МАЛЕНЬКАЯ

***Heterocope appendiculata* G.O. Sars, 1863**
Отряд Каляноиды — Calanoida
Семейство Тетриды — Temoridae



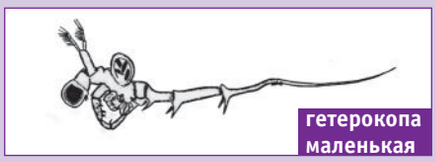
Статус. 1-я категория. Комплекс видов, исчезающих в области.

Распространение. Область четвертичных оледенений Евразии. Сплошные ареалы видов комплекса ограничены таежной зоной, южнее расположены локальные местообитания — крупные озера. В Московской обл. битотреф был отмечен в 1920-х гг. в оз. Святое (Евлевское) г.о. Шатура и в Мышецких озерах Дмитровского г.о. В настоящее время битотреф и гетерокопа отмечены в Иваньковском вдхр. в Талдомском г.о. и в оз. Сенеж в Солнечногорском р-не; битотреф, голопедий и дафния хохлатая — в оз. Глубокое г.о. Руза (1–11).



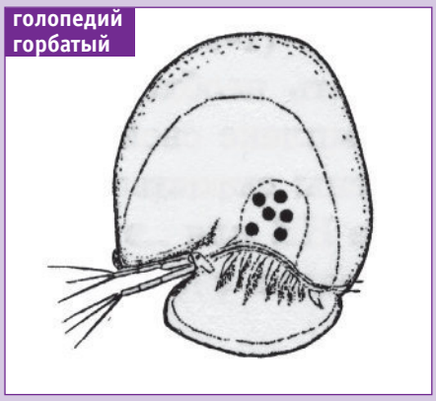
Численность и тенденции ее изменения. За XX–XXI вв. резко снизилась численность битотрефа и гетерокопы в оз. Сенеж, битотрефа и голопедия в оз. Глубокое. Они столь малочисленны, что не улавливаются планктонными сетями, возможно их выпадение на несколько лет из состава планктона. Численность дафнии хохлатой в оз. Глубокое в мае–июле 1,0–7,0 тыс. экз./м^3, в остальное время года до 0,5 тыс. экз./м^3. В 1920-х гг. битотреф в Мышецких озерах был крайне малочислен, сведения о его современном обитании там отсутствуют (1–11).

Особенности биологии и экологии. Половозрелые особи битотрефа до 2–4 мм, с очень длинной изогнутой хвостовой иглой с шипами на нижней стороне члеников; самки с хорошо заметным выростом на спинной стороне (выводковая камера). Голопедий лишен раковины и живет в парящем в толще воды шаровидном слизевом домике диаметром 4–7 мм. Дафния



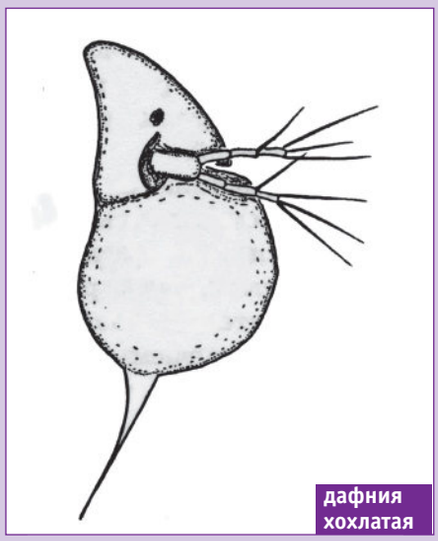
хохлатая длиной 1–3 мм, имеет двустворчатую раковину, хорошо выраженный головной шлем, загнутый назад у самок летних поколений, и отходящую назад хвостовую иглу. Гетерокопа характеризуется вытянутым телом длиной до 1,5–1,8 мм, подразделенным на два отдела, широко расставленными антеннами второй пары и развитой фуркой. Все виды комплекса — холодноводные реликты пресных вод, типичные озерные формы, преимущественно обитают в олиготрофных озерах, в Московской области — в реликтовых озерах зоны раннечетвертичных оледенений. Видимо, такие водоемы — их естественные рефугиумы. В оз. Глубокое дафния хохлатая — круглогодичная форма: теплолюбивая раса живет в начале лета в слое воды 0–10 м, а холодолюбивая — в конце лета в слое 8–25 м. Битотреф и голопедий присутствуют в озерах в мае–сентябре. Гетерокопа — круглогодичная форма с максимальной численностью в холодное время (осень – зима – весна), обитает преимущественно в придонных горизонтах. Все четыре — индикаторы олиготрофных, слабокислых и маломинерализованных («мягких») вод (1–10).

Лимитирующие факторы. Виды данного комплекса исчезают уже на первых этапах деградации озерных экосистем из-за загрязнения и антропогенного эвтрофирования.



Принятые меры охраны. Оз. Глубокое находится на территории заказника областного значения.

Рекомендации по сохранению комплекса видов вида. Резкое ограничение хозяйственной деятельности на водосборах озер Глубокое, Сенеж и Мышецких; оздоровление экосистем оз. Сенеж и Мышецких озер.

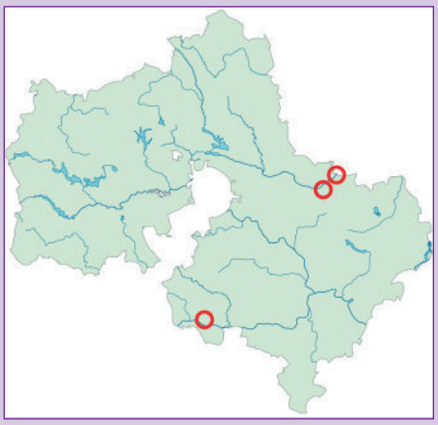


Источники информации. 1. Грезе, 1912; 2. Грезе, Румянцев, 1910; 3. Коровчинский, 1991; 4. Новиков, 1907; 5. Спижарный, 1929; 6. Списки…, 1907; 7. Ульянин, 1874; 8. Щербаков, 1967; 9. Boikova, Korovchinsky 1995; 10. Korovchinsky, 1992; 11. Данные Н.В. Вехова.

Составитель. Н.В. Вехов

ДРЕПАНОЗУР ДВУКЛЮВЫЙ

***Drepanosurus birostratus* (S. Fischer, 1851)**
Семейство Хироцефалиды — Chirocephalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Основной ареал — степная и лесостепная зоны Вост. Европы и Сибири (1–4), в центре Русской равнины — Московская и Владимирская обл. (4). В Московской обл. находится на северной границе ареала, распространен локально. В 1963 г. обнаружен в урочище «Долы» на территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не Е.М. Антоновой (5), а в 1985–1993 гг. — в высокой пойме р. Клязьма близ г. Орехово-Зуево и ниже д. Войново-Гора в г.о. Орехово-Зуево (3).
Численность и тенденции ее изменения. В каждом из мест обитания известен в 1–5 водоемах; численность популяций высока. Существенных изменений численности не выявлено.
Особенности биологии и экологии. Крупный жаброног, длина до 18–20 мм (5). Отличается формой и характером вооружения выроста на спинной стороне антенн второй пары. Самцы обладают мощными разветвленными скручивающимися антеннами второй пары. Самки крупнее самцов. Ранневесенний вид. Встречается при температуре воды от 8 до 14 °С в апреле–мае. Остальную часть года существует только в фазе яйца. Плодовитость за один репродуктивный период составляет 80–150 яиц.
Лимитирующие факторы. В естественных биотопах длительность активной фазы жизни рачков ограничена верхним пределом температурного диапазона (14–15 °С). Вид не выносит повышения кислотности среды, что происходит при поступлении болотных вод. Среди антропогенных факторов наиболее существенны уничтожение пойменных водоемов в ходе сельскохозяйственных и мелиоративных работ, распашка пойм, а также загрязнение водоемов удобрениями и ядохимикатами.
Принятые меры охраны. Одно из местонахождений находится в ПТГПБЗ.



Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания, дополнительное изучение деталей его биологии. Создание ООПТ в долине р. Клязьма и вновь выявленных местах обитания с режимом, ограничивающим хозяйственную деятельность и рекреацию.
Источники информации. 1. Смирнов, 1940; 2. Brtek, 1966; 3. Vekhoff, 1993; 4. Vekhoff, Vekhova, 1995; 5. Вехов, 1993.
Составитель. Н.В. Вехов

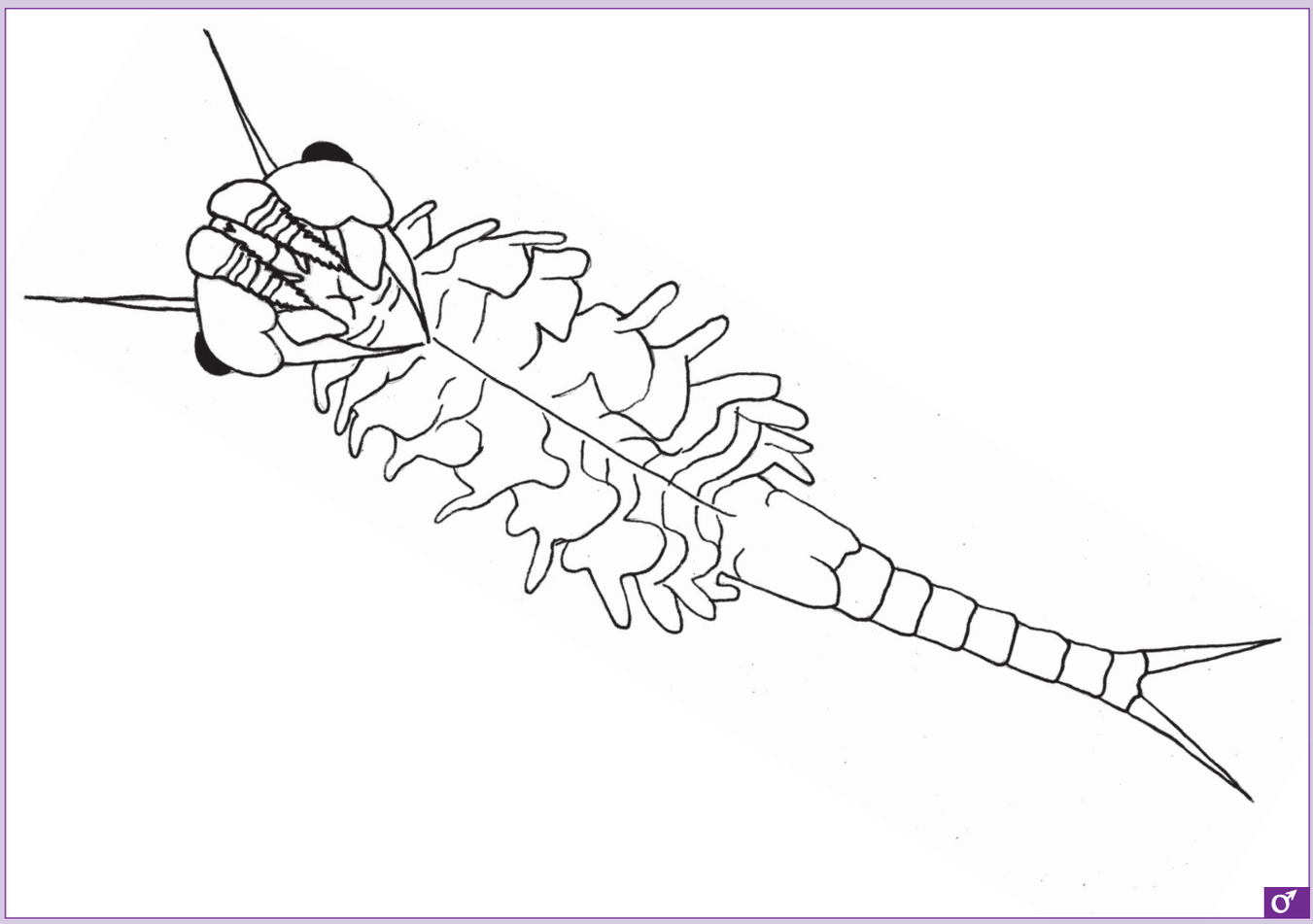

биотоп

ДРЕПАНОЗУР ВЛАДИМИРА

***Drepanosurus vladimiri* Vekhoff et Vekhova, 1992**
Семейство Хироцефалиды — Chirocephalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Эндемик европейской части России. Обитает в южной части лесной зоны. Отмечен во Владимирской и Московской обл. (1–3). В Московской обл. отмечен в 1985–1987 гг. в г.о. Орехово-Зуево, в пойме левобережья р. Клязьма ниже железнодорожного моста у д. Войново-Гора (1–3).
Численность и тенденции ее изменения. В каждом из мест обитания известен из 1–3 водоемов, где обитают малочисленные популяции. Существенных изменений численности не выявлено.
Особенности биологии и экологии. Рачки длиной 15–35 мм, отличающиеся от дрепанозура двуклювого формой и размером второго членика антенн 2-й пары, а также деталями строения копулятивного аппарата самцов. Хорошо выражен половой диморфизм, проявляющийся в различном строении головы и антенн обеих пар, брюшка и размерах особей — самки мощнее и крупнее самцов (1). Перемещается спинной стороной вверх. Представитель ранневесенней фауны эфемерных водоемов. Населяет водоемы в карстовых воронках, заполненных талыми или паводковыми водами. Активная фаза существования популяций протекает при температуре воды от 5–7 °С до 14–15 °С, в апреле – начале мая, после чего взрослые особи отмирают. Остальную часть года следующее поколение особей пребывает в фазе яйца. Плодовитость самок составляет 25–75 яиц за одну кладку; за репродуктивный период отмечается 2–3 кладки (1–3).
Лимитирующие факторы. В естественных биотопах длительность активной фазы жизни рачков ограничена верхним пределом температурного диапазона. Из антропогенных факторов наиболее существенны уничтожение небольших пойменных водоемов в ходе сельскохозяйственных и мелиоративных работ, а также загрязнение их удобрениями и ядохимикатами.
Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области (1998, 2008), иных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций. Дальнейший поиск мест обитания. Ограничение хозяйственной деятельности в пойме левого берега р. Клязьма ниже г. Орехово-Зуево (допустимы ограниченный выпас скота, сенокос и рекреация). Специальные многолетние исследования биологии и разработка на этой основе оптимального режима сохранения природных экосистем, в состав которых он входит.
Источники информации. 1. Вехов, Вехова, 1992; 2. Vekhoff, 1993; 3. Vekhoff, Vekhova, 1995.
Составитель. Н.В. Вехов



ХИРОЦЕФАЛ УСТРАШАЮЩИЙ

***Chirocephalus horribilis* S. Smirnov, 1948**
Семейство Хироцефалиды — Chirocephalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Эндемик степной зоны Вост. Европы. В России был ранее известен из окр. оз. Эльтон в Волгоградской обл. и Сарпинских озер в Республике Калмыкия (1–4). В Московской обл. распространен локально и обнаружен Е.М. Антоновой в урочище «Долы» на территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не в 1963 г. (1, 4). Это самое северное из известных местонахождений, удаленное от основного ареала, расположенного на 400–700 км южнее.

Численность и тенденции ее изменения. В известном местонахождении численность относительно высока. Существенных изменений численности не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Заметный невооруженным глазом, активно плавающий в толще воды рачок. Характерной особенностью является наличие острых, ориентированных назад треугольно-вытянутых выростов на боковых поверхностях всех брюшных сегментов самок. Четко выражен половой диморфизм, проявляющийся в разном строении и вооружении головы, неодинаковой морфологии жаберных выростов конечностей. Длина тела половозрелых особей достигает 14–19 мм (1). Перемещается спинной стороной вниз. Представитель поздневесеннераннелетней фауны эфемерных водоемов. Большую часть года существует только в фазе яйца. В Московской обл. обитает в небольшом временном водоеме вне поймы, на первой надпойменной террасе р. Ока, вместе с другими ракообразными эфемерных водоемов (*Lepidurus apus, Drepanosurus birostratus* и др.) (1–4).

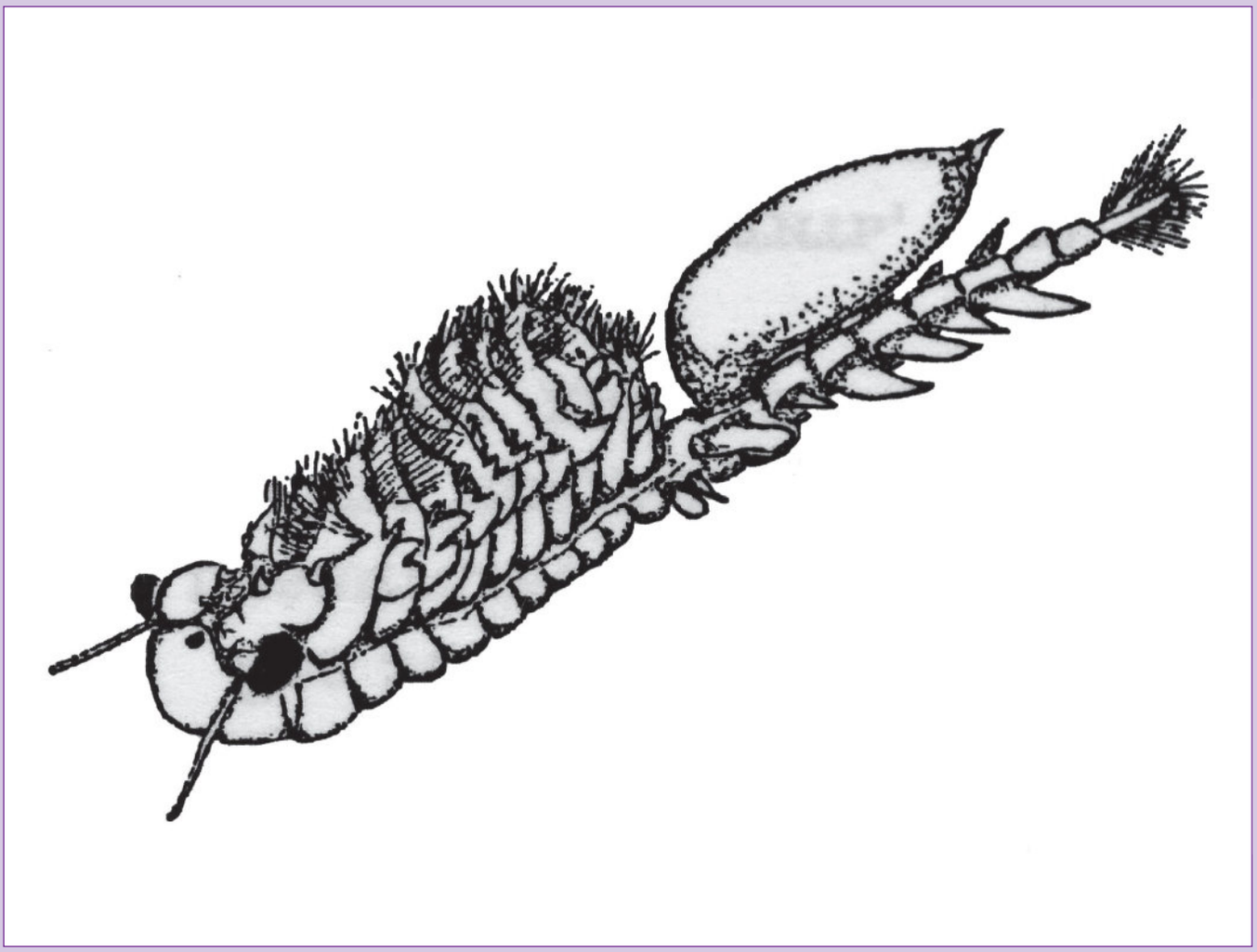
Лимитирующие факторы. Не до конца ясны.

Принятые меры охраны. Известное местонахождение находится на территории ПТГПБЗ.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль состояния известного места обитания. Дальнейший поиск мест обитания. Специальные многолетние исследования биологии и разработка на этой основе оптимального режима сохранения природных экосистем, в состав которых он входит.

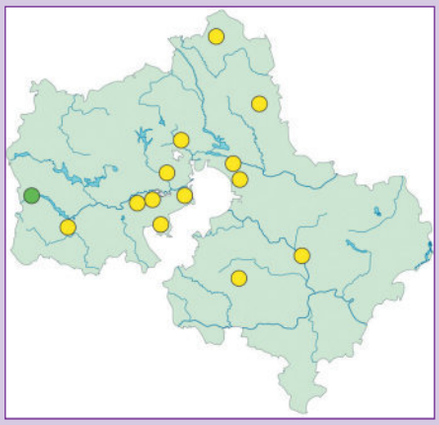
Источники информации. 1. Вехов, 1993; 2. Смирнов, 1948; 3. Vekhoff, 1993; 4. Vekhoff, Vekhova, 1995.

Составитель. Н.В. Вехов



ЩИТЕНЬ ЛЕТНИЙ

***Triops cancriformis* (Bosc, 1803)**
Семейство Триопсиды — Triopsidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Распространен от лесной зоны до полупустынь (1–4). В Московской обл. известен с 1907 г., в том числе близ г. Воскресенск в 1960–1970-х гг., в г.о. Истра у с. Павловская Слобода в 1961 г. и 1999 г. (4, 5), в Домодедовском р-не близ с. Вельяминово в 1973, 1999 и 2004 гг. (4–6), в г.о. Балашиха близ п. Абрамцево в конце 1960–1980-х гг. (7, 8), близ г. Королёв (станция Болшево) — в 1910–1927 и в 1990-е гг. (4, 10), к юго-западу от Сергиева Посада в 1948 г. (11) и в 1998 г. (12), в Ленинском р-не у 42-го км МКАД в 1960-е гг. (4) и у 39-го км МКАД в 1999 г. (13), в Можайском г.о. между п. Колычёво и д. Денежниково в 1991, 1993, 1999–2000 и 2003–2007 гг. (4–6), близ с. Поречье в 1991 г. (9) и в 2016 г. (17), в Талдомском г.о. близ д. Дмитровка в 2002 г., в Одинцовском р-не близ платформ Хлюпино и Скоротово в 2003 г. (5), а также в некоторых других точках, отошедших к территории г. Москва.

Численность и тенденции ее изменения. Известно (в разные годы) около 20 местообитаний. Популяции малочисленны (обычно от 10 до 50 особей) и быстро исчезают. Общая численность в области может составлять несколько сотен особей. Многолетнее обитание известно в восьми пунктах (4–6, 11, 12).

Особенности биологии и экологии. Придонный плавающий вид длиной до 30–50 мм, со спинным панцирем, большим числом одинаковых листовидных ног и двумя длинными хвостовыми нитями на конце брюшка. Отличается от близкого вида *Lepidurus apus* отсутствием непарной пластинки между хвостовыми нитями. Населяет мелкие безрыбные стоячие водоемы, обычно — колеи старых полевых и лесных дорог (6, 9). В сухие годы сохраняется в виде латентных яиц. Зарывает яйца в грунтовые «гнезда» (1–6, 15). Расселяются путем переноса яиц с грязью на лапах птиц и колесах транспорта (16). Взрослые особи отмечены с конца мая до конца октября (6). После 1920-х гг. на территории области встречаются только особи–гермафродиты. Одно поколение развивается 20–25 дней, за бесснежный период — 5–7 поколений. Во временных водоемах существуют до высыхания, отрождаясь либо регулярно после обильных дождей, либо один раз (весной или в начале лета). Питаются водорослями, бактериями, детритом, а подрастая — дафниями, молодью рыб, червями и т.д., а также разлагающимися органическими остатками.

Лимитирующие факторы. Повышение температуры воды до 32 °С; применение ядохимикатов на полях; высыхание водоемов, особенно до массовой откладки яиц; недостаток пищи; загрязнение водоемов; асфальтирование и отсыпка щебнем дорог на природных территориях; интенсивное движение транспорта по грунтовым дорогам в период размножения; затрудненность расселения. На освоенных территориях велик риск гибели во время диапаузы.

Принятые меры охраны. Среди сопредельных регионов занесен в Красную книгу г. Москва (2001). Мер по охране в Московской обл. не принималось.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск мест обитания с запасом латентных яиц и их охрана до 10 лет после активной фазы.

Источники информации. 1. Decksbach, 1924; 2. Дексбах, 1926; 3. Vekhoff, 1993; 4. Vekhoff, Vekhova, 1995; 5. Н.П. Харитонов, 2004; 6. Данные Н.П. Харитонова; 7. Данные Б.Л. Самойлова; 8. Данные Ю.А. Насимовича; 9. Данные М.В. Чертопруда; 10. С.Ю. Макаревич, личн. сообщ.; 11. Кошелев, 2000; 12. А.А. Жданов, личн. сообщ.; 13. Данные Н.Н. Смирнова; 14. Вехов, 1996; 15. Харитонов, 2002; 16. Чувахин, 1929.; 17. Данные Д.Л. Котуранова.

Составители. Н.П. Харитонов, Н.В. Вехов, М.В. Чертопруд



ТАРАНТУЛ ЮЖНОРУССКИЙ

***Lycosa singoriensis* (Laxmann, 1770)**
Отряд Пауки — Aranei
Семейство Пауки–волки — Lycosidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Основной ареал — лесостепная, степная и полупустынная зоны Евразии от Юж. Европы до Монголии и Китая (1, 2). В Московской обл. вид распространен локально. Наиболее раннее из известных упоминаний об обитании в Московской обл., заслуживающее доверия, относится к 1942 г., когда тарантулы были обнаружены местными жителями в г.о. Шатура близ пл. 29 км при строительстве железной дороги (3). В дальнейшем вид отмечен там же в середине 1980-х гг. (3), а также собран близ п. Осаново-Дубовое г.о. Шатура в начале 1970-х гг. (4), отмечен в г.о. Зарайск близ п. Масловский в 1978 г. (3), в г.о. Луховицы близ оз. Сосновое в 1978–1984 гг. (5, 6) и близ д. Лесное в 1984 г. (7), в г.о. Серебряные Пруды у с. Подхожее в середине 1980-х гг. (8) и в 1994 г. (7). Сведения о нахождении тарантула в Московском уезде в начале XX века (9) ошибочны. После 1994 г. сведений о находках вида не поступало.

Численность и тенденции ее изменения. В локальных местах обитания встречаются единичные особи.

Особенности биологии и экологии. Крупный паук, длина тела от 2 до 5 см. Головогрудь грушевидная, головная часть утолщена и приподнята, окраска ее состоит из множества темных и светлых полосок. Грудной щиток черный. Ноги относительно длинные, мощные, сильные, сверху светло-серые, снизу бело-розовые с черными пятнами. Брюшко яйцевидной формы, сверху в белых, серых, темных и черных пятнах и полосках, с нижней стороны интенсивно черное (1, 2). В Московской области обитает в хорошо прогреваемых биотопах — в открытых луговостепных сообществах и в сосновых борах, на участках с изреженным травянистым покровом на легких почвах (3, 5). Живет в глубокой вертикальной норке, предпочитая увлажненную почву. Часто встречается вблизи водоемов, хорошо плавает. Кладка в норке, в начале лета. Яйцевой кокон прикреплен к самке. Паучки сначала держатся на самке, позже прячутся в естественные укрытия, а затем роют собственные норки (1, 2).



Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация биотопов в результате вытаптывания и аналогичных по последствиям антропогенных воздействий. Повышение или понижение уровня грунтовых вод.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельных Владимирской (2008), Калужской (2017), Рязанской (2011) областей. В Московской обл. местообитания охраняются на особо охраняемых природных территориях в г.о. Луховицы и г.о. Серебряные Пруды.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана комплекса беспозвоночных, обитающих на песчаных участках с изреженным травянистым покровом, путем организации особо охраняемых природных территорий, режимом которых запрещены хозяйственное освоение, нарушение гидрологического режима, распашка, применение химических и бактериологических средств защиты растений, перевыпас скота. Разведение нецелесообразно.

Источники информации. 1. Ланге, 1984; 2. Мариковский, 1956; 3. Б.Д. Шевелёв, личн. сообщ.; 4. А.В. Чичёв, личн. сообщ.; 5. Соболев, 1982; 6. Сборы Н.А. Соболева; 7. Н.А. Соболев, личн. сообщ.; 8. В.Б. Бейко, личн. сообщ.; 9. Грезе, 1911.

Составитель. К.Г. Михайлов



♀ с детенышами

СХИЗОТУРАНИУС ДМИТРИЕВА

***Schizoturanius dmitriewi* (Timotheew, 1897)**
Отряд Многосвязы — Polydesmida
Семейство Настоящие многосвязы — Polydesmidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Эндемик Русской равнины, в основном приуроченный к полосе лесостепи. На территории России известен из Московской, Орловской, Липецкой, Курской, Воронежской обл. В Московской обл. отмечен в окрестностях с. Белые Колодези г.о. Озёры, где расположено самое северное место обитания (1–4).
Численность и тенденции ее изменения. В единственном месте обитания плотность популяций колеблется от единиц до десятков особей на 1 м^2, что на 1–2 порядка ниже, чем для других видов многоножек (1–3).
Особенности биологии и экологии. Многоножка длиной до 1 см. Окраска от бесцветной до розовой. Тело четковидное, боковые выросты сегментов почти не развиты, в виде боковых вздутий; скульптура задних частей спинных щитков полигональная, хорошо выраженная (1). Обитает в широколиственных лесах и луговых степях на выходах известняка, во влажных местообитаниях на карбонатных субстратах. Молодые личинки живут в почве, личинки старших возрастов и половозрелые особи — в лесной подстилке. Жизненный цикл занимает, очевидно, не менее двух лет. Питается преимущественно листовым опадом широколиственных деревьев, а в луговых степях — травяной ветошью (1, 2, 4).
Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение в области свойственных виду биотопов. Изолированность места обитания увеличивает риск исчезновения обитающих там популяций.
Принятые меры охраны. Местообитания находятся на территории заказника в г.о. Озёры.

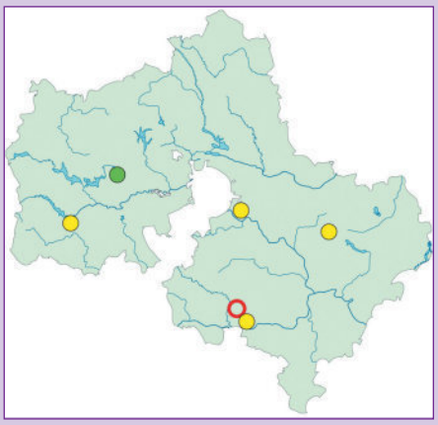


Рекомендации по сохранению вида. Сохранение биотопов (широколиственных лесов) в местах обитания. Разведение не освоено, но и не является необходимым для сохранения.
Источники информации. 1. Локшина, 1969; 2. Golovatch, 1992; 3. Залесская и др., 1982; 4. Данные составителя очерка.
Составитель. С.И. Головач


биотоп, окр. с. Белые Колодези

ДОЗОРЩИК-ИМПЕРАТОР

***Anax imperator* Leach, 1815**
Отряд Стрекозы — Odonata
Семейство Коромысла — Aeshnidae



Статус. 2-я категория. Вид, численность которого существенно сократилась. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Европа, Африка, Зап. и Центр. Азия. В Московской обл. находится у северной границы ареала (1), известен с 1906 г. (1, 2). Постоянное обитание выявлено в конце 1960-х гг. в г.о. Ступино, где регулярно отмечался на старицах и в лесу в окр. д Соколова Пустынь (4), в том числе в 1974 г. (4, 5). Отмечен в 1987 г. в Ленинском р-не (р. Лидовка близ Молоково) (4), в 1979 и 1998 гг. в Серпуховском р-не (оз. Долгое у с. Никифорово, пруды в с. Данки и на 40-м кордоне ПТГПБЗ) (4, 5), в 2000 г. в г.о. Егорьевск (п. Шувое, до 2001 г.– п. Красный Ткач) (4-6), в 1972–1973, 1998–2007 гг.в г.о. Люберцы (старицы между г. Дзержинским и г. Лыткарино) (4, 5), в 2007 г. в Можайском г.о. (5), в г.о. Руза (оз.Тростенское, 2013 и 2015 гг.) (7).

Численность и тенденции ее изменения. Место обитания в Ленинском р-не утрачено, в Ступинском р-не не подтверждено более 30 лет. Известно о наличии 7 мест выплода, где можно наблюдать в среднем 3–4, обычно не более 6 стрекоз (4, 5). Местные популяции жизнеспособны в составе обширной метапопуляции.

Особенности биологии и экологии. Предпочитает небольшие, хорошо прогреваемые водоемы среди лугов с перелесками , в Московской обл. обычно на водоемах с южной стороны леса (4, 5), участки без течения с зарослями водных трав (8). Лёт в июне – июле (4, 5), реже в мае (6). Самки разлетаются до 4 км от водоема (8). Самцы охраняют участки береговой линии до 100 м, самки откладывают яйца на водных растениях (5). Личинки хищничают, развиваясь 1–2 года (8).

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих водоемов; изменение гидрологического режима; загрязнение водоемов и их окружения; эвтрофикация; уничтожение околоводной травянистой и древесно-кустарниковой растительности, а также луговой растительности вблизи водоема; конкуренция с другими стрекозами (8); беспокойство имаго при интенсивной рекреации и выпасе скота. К уничтожению популяций может привести изъятие даже немногих особей. Уничтожение одного из местообитаний ухудшает состояние всей метапопуляции. Емкость основного места выплода убывает из-за быстрого зарастания. Усилилась угроза застройки берегов, уничтожения растительности при очистке и благоустройстве водоемов, интенсивной рекреации, загрязнения при нахождении транспорта у водоема, зарыбления водоемов растительноядными рыбами.



Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных Владимирской (2008), Рязанской (2011) областей, г. Москвы (2011). В Московской обл. места обитания частично находятся на территории ПТГПБЗ и заказника в Серпуховском р-не.

Рекомендации по сохранению вида. Предотвращение зарастания мест выплода. Создание в местах выплода ООПТ, обеспечивающих стабильный гидрологический режим и не допускающих уничтожение околоводной и водной растительности, вырубку прибрежных деревьев и кустарников, устройство летних лагерей скота, застройку ближе 200 м от водоема, повреждение почвенного покрова, сплошное и неоднократное за лето выкашивание лугов ближе 100 м от водоёма, водопой скота, парковое благоустройство, интенсивное рекреационное использование. Введение санкций за торговлю экземплярами, пропаганда фотоохоты и наблюдений в природе без изъятия особей.

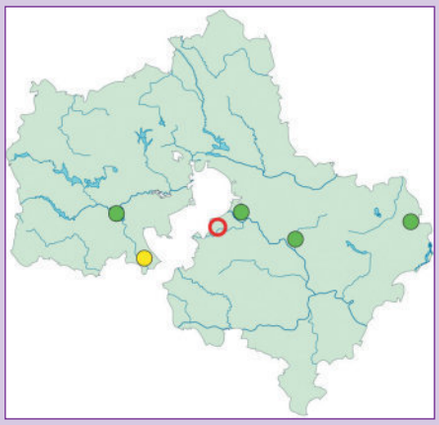
Источники информации. 1. Белышев, Харитонов, 1981; 2. Сабанеев, 1910; 3. Колесов, 1930б; 4. Данные Е.В. Мимонова; 5. Данные С.В. Котачкова; 6. Природа Егорьевской земли, 2006; 7. Данные А.В. Сметанина; 8. Красная книга Российской Федерации, 2001.

Составители. С.В. Котачков, А.В. Сметанин



КОРОМЫСЛО ЗЕЛЕНОЕ

***Aeshna viridis* Eversmann, 1836**
Отряд Стрекозы — Odonata
Семейство Коромысла — Aeshnidae



Статус. 2-я категория. Вид, численность которого существенно сократилась.

Распространение. Европейская Россия (кроме севера), Зап. Сибирь, Дальний Восток (1). В Московской обл. известен с середины XIX в. (2, 3). Отмечен в 1973 г. в Ленинском р-не (4), в 1972–2004 гг. в г.о. Люберцы (4, 5), в 1998 г. в Наро-Фоминском г.о. (6), отмечен в г.о. Шатура в 2000-е гг. близ Клепиковских озёр (7) и в окрестностях пос. Черусти в 2016 г. (8), в Одинцовском (оз. Палецкое, 2011–2013) и Воскресенском р-нах (Виноградовская пойма, р. Москвы, 2011–2018) (9).

Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Люберцы видимая численность популяции в обычные годы составляет несколько десятков, а в жаркие годы — несколько сотен особей. В Виноградовской пойме на старицах с телорезом видимая численность составляет десятки особей (9). Популяция в Ленинском р-не утрачена из-за пересыхания водоема. В других местах находки единичны. После продолжительной жары отмечены значительные подъемы численности в 1904 г. (10) и в 1999 г. (4).

Особенности биологии и экологии. Вид обитает в водоемах с илистым дном, большим зеркалом воды, зарослями телореза, камышом, рогозом и древесно-кустарниковой растительностью по берегам при низкой численности других видов коромысел (1, 3, 4, 9). Лёт с июля по сентябрь (3). Стрекозы охотятся в пределах водоема и не далее 500 м от него (3), почти не летают в лес (3, 4). Ночуют в кронах прибрежных деревьев и в зарослях водных макрофитов (1, 3). Самцы охраняют участки вдоль берега (4). Самки откладывают яйца в листья телореза (3, 4). Стадия яйца длится 9 месяцев; личинки развиваются 1,5–2 года (11).



Лимитирующие факторы. Редкость подходящих водоемов; изменение гидрологического режима; загрязнение и эвтрофикация водоемов; уничтожение водной и околоводной растительности; конкуренция с другими стрекозами; беспокойство имаго при интенсивной рекреации и выпасе скота. К уничтожению популяций может привести изъятие даже немногих особей. Емкость места выплода в г.о. Люберцы убывает из-за быстрого зарастания. Угроза застройки берегов, уничтожения растительности при очистке и благоустройстве водоемов, интенсивной рекреации, загрязнения нефтепродуктами при нахождении транспорта вблизи водоема, зарыбления водоемов растительноядными рыбами.

Принятые меры охраны. Занесен в Красный Список МСОП (2015 г.) в категорию видов, близких к угрожаемым (NT) (12) и Приложение 2 Бернской конвенции. Занесен в Красные книги сопредельных Владимирской (2008) и Рязанской (2011) областей, г. Москвы (2011). В первом издании Красной книги Московской области вид был включен в Приложение 1. В основной список Красной книги Московской области впервые занесен в издании 2008 г. Одно из мест обитания частично находится на территории заказника в г.о. Шатура.

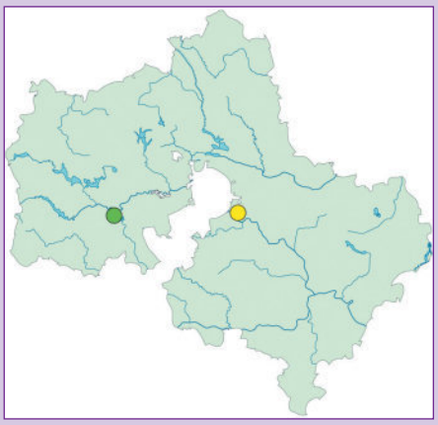
Рекомендации по сохранению вида. Предотвращение зарастания мест выплода. Создание в местах выплода ООПТ с обеспечением стабильного гидрологического режима, запретом уничтожения околоводной и водной растительности, вырубки прибрежных деревьев и кустарников, устройства летних лагерей скота, застройки ближе 200 м от водоема, повреждения почвенного покрова и сплошного выкашивания лугов ближе 100 м от водоема, водопоя скота, паркового благоустройства, интенсивного рекреационного использования, применения скутеров и моторных лодок. Введение санкций за торговлю экземплярами, пропаганда фотоохоты и наблюдений в природе без изъятия особей.
Разведение нецелесообразно.

Источники информации. 1. Белышев, 1973; 2. Dwigubsky, 1892; 3. Колесов, 1930б; 4. Данные С.В. Котачкова; 5. Данные Е.В. Мимонова; 6. Данные В.Б. Бейко; 7. Данные Г.С. Ерёмкина; 8. Данные ПФ «Верховье». 9. Данные А.В. Сметанина; 10. Сабанеев, 1910; 11. Колесов, 1930а; 12. The IUCN…, 2015.

Составители. С.В. Котачков, А.В. Сметанин

КОРОМЫСЛО РЫЖЕВАТОЕ

Aeshna isosceles (Muller, 1767)
Отряд Стрекозы — Odonata
Семейство Коромысла — Aeshnidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. В европейской части России распространен в основном в южных районах, в Московской обл. находится у северной границы ареала (1). Постоянное место обитания достоверно выявлено в 1998 г. в г.о. Люберцы, где вид отмечен также в 1999–2002 гг. (2, 3). В 2010 г. отмечен в Одинцовском р-не на оз. Палецкое (4). Экземпляр, собранный в долине р. Сетунь в конце 1990-х гг. (4), переопределен В.Э. Скворцовым, С.В. Котачковым и А.В. Матюхиным в 2008 г. как *Aeschna coluberculus* Harris, 1782 (*Aeschna mixta* Latreille, 1805).

Численность и тенденции ее изменения. В месте обитания в г.о. Люберцы регулярно отмечался на протяжении 1998-2008 гг., взрослые особи малочисленны (2, 3). В Одинцовском р-не единичен (4).

Особенности биологии и экологии. Заселяет различные водоемы, в том числе медленно текущие реки. В г.о. Люберцы населяет слабопроточную старицу в долине р. Москва с низкой численностью коромысел синего и большого, активных конкурентов редких видов. Лёт с конца мая – начала июня и до начала июля. Изредка встречается на лесных полянах вдали от водоема. Наличие индивидуальных участков у самцов не отмечено (2).

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофикация водоемов; уничтожение околоводной травянистой и древесно-кустарниковой растительности в результате водопоя и выпаса скота; уничтожение луговой растительности вблизи водоема при распашке и интенсивном выкашивании; конкуренция с обычными и массовыми видами местных коромысел. Угроза застройки берегов коттеджами и рекреационными объектами, уничтожения водной и околоводной растительности при парковом благоустройстве и окультуривании водоема и при интенсивной рекреации (вытаптывание, заезд автотранспорта, вырубка деревьев и кустарника для костров и пр.); загрязнение нефтепродуктами при стоянке машин вблизи водоема и при мытье машин на берегу. Емкость известного места выплода убывает в связи с зарастанием водоема, снижением проточности и глубины, сокращением площади водного зеркала.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области в 2008 г.

Рекомендации по сохранению вида. Регулярная очистка акватории от излишков телореза и рогоза в месте выплода; углубление русла вдоль западной стороны старицы. Создание ООПТ в ключевом месте выплода, включая окружающие пойму и лес с питающими водоем родниками. В известных и вновь выявляемых местах обитания — создание ООПТ.

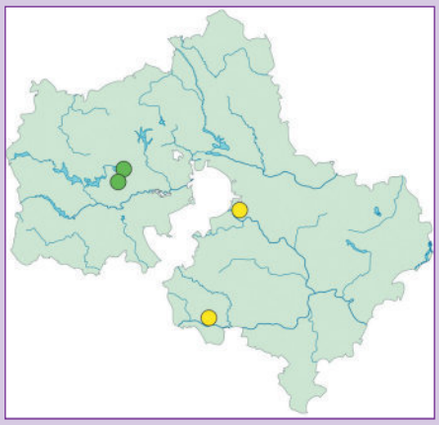
Источники информации. 1. Белышев и др., 1989; 2. Данные С.В. Котачкова; 3. Данные Е.В. Мимонова; 4. Данные А.В. Сметанина; 5.Матюхин, 2000.

Составители. С.В. Котачков, А.В. Сметанин.



КОРОМЫСЛО БЕЛОВОЛОСОЕ

***Brachythron pratense* (Muller, 1764) [*Brachythron hafniense* Mull.]**
Отряд Стрекозы — Odonata
Семейство Коромысла — Aeshnidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Европа, в том числе Европейская Россия, кроме севера (1). Выявлен в Московской обл. в 1998 г. на территории ПТГПБЗ (2), в 2001 г. обнаружен в долине р. Москва в г.о. Люберцы (3, 4). Отмечен в в г.о. Рузский в 2012 и 2016 гг. на оз. Глубокое и в 2013 г. на оз. Тростенское (5).
Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Люберцы встречался регулярно в 2001 и 2002 гг. (4), в 2007 г. численность стрекоз составила несколько десятков особей (3). Находки в ПТГПБЗ (2) и на оз. Тростенское (5) единичны. На оз. Глубокое многочислен, один из доминантов в мае – июне (5).
Особенности биологии и экологии. Вид одинаково хорошо держится на крупных и мелких водоемах. В Московской обл. обитает у водоемов со слабой проточностью, обильными зарослями камыша и другой прибрежной растительности. Лёт с конца мая по начало июля. Стрекозы не склонны к разлёту, строго привязаны к водоемам, в лес и на открытые места не вылетают (3). Самцы летают низко над водой в прибрежных зарослях камыша. Индивидуальные участки у самцов не отмечены. Самки откладывают яйца в зарослях прибрежной растительности.
Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов ядохимикатами, удобрениями, различными стоками; эвтрофикация и зарастание водоемов, уничтожение околоводной растительности и застройка берегов; конкурентные отношения с обычными и массовыми видами местных коромысел. Емкость известного места выплода убывает в связи с зарастанием водоема, снижением проточности и глубины.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области в 2008 г.
Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ в г.о. Люберцы в ключевом месте выплода. Регулярная очистка акватории от излишков телореза и рогоза в месте выплода; углубление русла вдоль западной стороны старицы. Дальнейший поиск мест обитания. Создание ООПТ в местах обитания.
Источники информации. 1. Белышев и др., 1989; 2. Данные Д.И. Осипова; 3. Данные С.В. Котачкова; 4. Данные Е.В. Мимонова; 5. Данные А.В Сметанина.
Составители. С.В. Котачков, А.В. Сметанин



АЦЕНТРЕЛЛА НЕЖДАННАЯ

***Acentrella inexpectata* (Tshernova, 1928)**
Отряд Подёнки — Ephemeroptera
Семейство Бетиды — Baetidae



Статус. 1-я категория. Вид под угрозой исчезновения.

Распространение. Вост. и Центр. Европа, Урал (3, 6). В Московской обл. известен с 1928 г. (5). Найден в Одинцовском р-не на территории ЗБС в 1928 г. (типовое местонахождение) и в г.о. Руза в 1936-м (5), позже отмечен в р. Москва, в Одинцовском р-не близ с. Каринское и г.о. Рузский близ пос. Тучково в 1995–2012 гг. (2). Известен также для каменистых перекатов р. Оки на территории Калужской обл. (1, 3).

Численность и тенденции ее изменения. Известно всего два местообитания личинок, приуроченных к специфичным биотопам. Плотность вида низка, во всех случаях личинки встречались единично, имаго не встречены (2).

Особенности биологии и экологии. Мелкая малозаметная поденка. Личинка длиной до 5 мм, отличается от других родов семейства Baetidae относительно дорсовентрально уплощенной формой тела, широко расставленными ногами, редукцией средней хвостовой нити (что уникально для поденок региона), очень мелкими жаберными листками. От близких видов рода *Acentrella* отличается отсутствием зачатков задних крыльев, формой рудиментарной хвостовой нити, особенностями щетинок на ногах (4, 6). В области единственный вид рода обитает на каменистых перекатах относительно крупных равнинных рек при умеренной сапробности и летней температуре 20–25 °С, на быстром течении (0,5–0,8 м/с). Альгофаг, соскребатель обрастаний. Личинки развиваются в водоемах с осени до начала лета, вылет имаго предположительно в середине лета.

Лимитирующие факторы. Основной лимитирующий фактор: редкость соответствующего биотопа в силу слабой сохранности крупных равнинных рек, большинство из которых зарегулировано водохранилищами, сильно загрязнено или перегревается. Кроме того, каменистые перекаты в крупных реках региона вообще редки. На территории Московской обл. нужные условия, видимо, сохраняются только в р.Москве на нескольких перекатах от г. Можайска до г. Звенигорода.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Косвенно способствует поддержанию вида водоохранный режим на р. Москве и поддержание ее гидрологического и термического режима. Места обитания охраняются на ООПТ в Одинцовском р-не и Рузском г.о.



личинка

Рекомендации по сохранению вида. Снижение антропогенного загрязнения равнинных рек с приведением их сапробности до фонового уровня. Охрана выявленных местообитаний — серии каменистых перекатов на р.Москве, где встречается большой комплекс редких для региона видов.

Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова. 2. Данные М.В. Чертопруда; 3. Казлаускас, 1964; 4. Клюге, 1997; 5. Чернова, 1936; 6. Bauerfeind, Soldan, 2012.

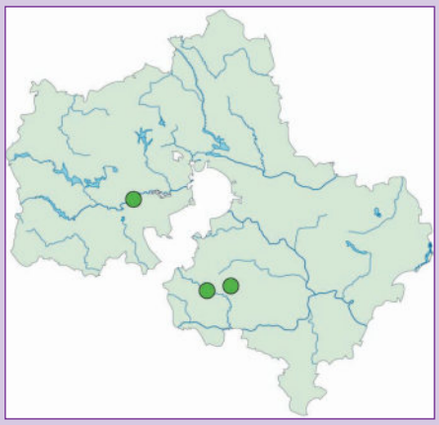
Составитель. М.В. Чертопруд



биотоп, р. Москва

БЕТИС КОШАЧИЙ

Baetis feles Kluge, 1980
Отряд Подёнки — Ephemeroptera
Семейство Баэтиды — Baetidae




личинка

Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Сев. Урал, Сибирь, Дальний Восток (4, 6), север и средняя полоса Европы на юг до Подмосковья (2, 3, 5). В Московской обл. известен с 2008 г. (2). Отмечен в г.о. Чехов близ пл.Луч в 2008 г. (2), в г.о. Домодедово близ с. Михайловское в 2013 г. (2), в Одинцовском р-не на территории ЗБС в 2017 г. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Известно три местообитания личинок, приуроченных к отдельным малым ручьям протяженностью менее километра. Плотность вида невысока, общая численность может достигать нескольких тысяч особей (1, 2).

Особенности биологии и экологии. Мелкая малозаметная поденка. Личинка длиной до 7 мм, без ясного рисунка, по форме тела сходна с другими видами рода и подрода *Baetis*, внешне отличается очень узкими и длинными жаберными листками (3). Средняя хвостовая нить хорошо развита, все хвостовые нити светлые, брюшко темное без четкого рисунка. В области встречается ряд видов рода Baetis, как правило приуроченных к иным местообитаниям. Вид в целом холодноводный, хотя отмечен в водоемах с летней температурой от 8 до 20 °С (6). В Арктике и в горах широко распространен в реках и ручьях различного типа (3), в средней полосе встречается в малых (шириной до 1 м и длиной до 1 км) родниковых ручьях, в том числе пересыхающих к середине лета (1, 2, 3). Предпочитает плотные субстраты (камни, коряги, листовой опад) на слабом и умеренном (0,1–0,3 м/с) течении. Вылет имаго в мае–июне.


биотоп, родник

Лимитирующие факторы. Не установлены. Исходя из имеющихся данных по биологии вида, подходящие для него местообитания довольно многочисленны; но встречаемость его очень низка. Возможно, вид обладает очень слабым расселительным потенциалом, что ограничивает его популяции пределами отдельных оврагов. Вид уязвим к нарушениям своих местообитаний при вырубке леса, обустройстве родников, бобровых запрудах на соответствующих ручьях.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Одно из выявленных местообитаний находится на территории заказника ЗБС.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана выявленных местообитаний и соответствующих склоновых родниковых районов по долинам рек, поиск новых местообитаний вида.

Источники информации. 1. Данные В.В. Марьинского; 2. Данные Д.М. Палатова; 3. Данные М.В. Чертопруда; 4. Клюге, 1997; 5. Чертопруд, Палатов, 2013; 6. Bauerfeind, Soldan, 2012.

Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов

БЕТОПУС ВАРТИНСКИЙ

***Baetopus wartensis* Keffermuller, 1960**
Отряд Подёнки — Ephemeroptera
Семейство Бетиды — Baetidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Транспалеарктический (3), с разорванным ареалом, известен из Зап. и Центр. Европы (Франция, Польша, Латвия) и Дальнего Востока России (5). В Московской обл. известен с 1964 г., где отмечался на всем протяжении р. Ока выше устья р.Москвы (2). В последнее время отмечен в р. Ока в Серпуховском р-не близ д. Дракино в 2013 г. (1). Местообитание в Оке, возможно, является изолированным от остальной части ареала.
Численность и тенденции ее изменения. Численность вида резко сократилась с 1964 г. На данный момент известно одно местообитание личинок, приуроченное к отдельной каменистой косе на р. Ока, плотность популяции очень низкая, находки единичны. Вероятно обитание личинок и на других каменистых перекатах р.Ока в пределах области. Более обычен в р. Ока выше по течению, в пределах Тульской и Калужской обл. (2).

Особенности биологии и экологии. Мелкая малозаметная поденка. Личинка длиной до 6 мм, без ясного рисунка, габитуально близка к видам рода *Baetis*, но отличается строением коготков, хвостовых нитей и ротового аппарата (3, 5). Коготки длинные, слабо изогнутые, на внутренеый стороне без зубчиков. Нижнегубной щупик двучлениковый, второй членик его в форме лимона, утолщен в середине и заострен на конце. Хвостовые нити светлые, без темных колец. Верхняя губа с медиальной выемкой и со щетинками по всему переднему краю. Глоссы нижней губы сужаются к вершине (3). Морфологически близкий вид, *Baetopus tenellus* (Albarda, 1878), ранее известный для р. Москвы в пределах Московской обл. (6), на рассматриваемой территории вероятно вымер. Населяет крупные и средние равнинные реки с высокой (до 25–30 °С) летней температурой воды при умеренной сапробности (1). Встречается в обрастаниях камней при умеренном течении (1, 2), известен также из зарослей макрофитов и песчаного грунта (5), но везде при очень низкой плотности, так что оптимальный биотоп вида до сих пор не установлен (5).
Лимитирующие факторы. Видимо, вид привязан к р.Ока как наиболее тепловодному водотоку в регионе, сохраняющему при этом приемлемый кислородный режим и проточность. Распространению в другие реки может препятствовать более низкая летняя и средняя температура воды или более высокое загрязнение и заиление дна (р. Клязьма, нижнее течение р. Москва). Уязвим к любым сильным изменениям режима и русла р. Ока (повышению сапробности, химическому загрязнению, дноуглубительным работам, созданию запруд и водохранилищ).

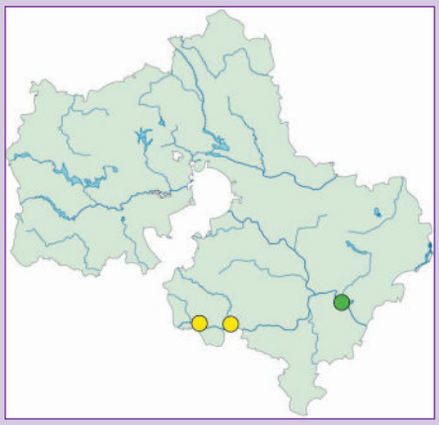

личинка

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Специальные меры охраны не разработаны.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния р.Ока и ее притоков. Поиск и охрана новых местообитаний вида.
Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Казлаускас, 1964; 3. Клюге, 1997; 4. Чертопруд, Палатов, 2013; 5. Bauerfeind, Soldan, 2012; 6. Чернова, 1936.
Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов


биотоп, р. Ока

АМЕТРОПУС ХРУПКИЙ

***Ametropus fragilis* Albarda, 1878**
Отряд Подёнки — Ephemeroptera
Семейство Аметроподиды — Ametropodidae



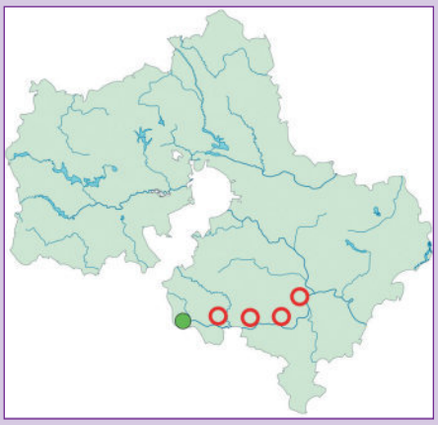
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Транспалеарктический вид (2), распространен спорадично, известен из ряда стран Зап. и Центр. Европы, Европейской России, Сибири (4). Сибирские популяции некоторые авторы относят к отдельному виду *Ametropus eatoni* Brodsky, 1930 (4). В Московской обл. известен с 2006 г. (1, 3). Отмечен в р. Ока в Серпуховском р-не близ пл. Ока в 2006 г. и близ устья р. Лопасня в 2007 г. (1), в г.о.Луховицы близ пос.Белоомут в 2017 г. (1). Возможно, населяет песчаные перекаты в р. Ока на всем протяжении области.
Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известны три местонахождения, но можно предполагать сплошное распространение вида по Оке. Численность во всех случаях низка (до 10–15 экз./м^2); либо находки единичны. Данных по многолетней динамике численности нет.
Особенности биологии и экологии. Довольно крупная поденка. Личинка длиной до 13–16 мм, несколько уплощенной формы, с плавательным брюшком и церками. Отличается округлыми жабрами с окаймлением из длинных волосков, выступающими вверх глазами, очень длинными коготками средних и задних ног; передние ноги укорочены, с направленным медиально крупным отростком на тазиках, коготками со щетинками. Хвостовые нити с густыми плавательными волосками по внутренней и наружней сторонам (2). Близких видов нет. Встречается в крупных и средних равнинных реках, населяет промытое песчаное дно на умеренном течении, частично зарывается в грунт; в типичном случае из грунта выступают глаза и антенны (1, 4). Вылет имаго в апреле-июле, личинки встречаются осенью, зимой и ранней весной.
Лимитирующие факторы. Видимо, вид привязан к р.Ока как наиболее тепловодному водотоку в регионе, сохраняющему при этом приемлемый кислородный режим и проточность. Распространению в другие реки может препятствовать более низкая летняя и средняя температура воды (в р. Москва выше г. Москва, р. Протва) или более высокое загрязнение и заиление дна (р. Клязьма, нижнее течение р. Москва). Уязвим к сильным изменениям режима и русла р. Ока (повышению сапробности, химическому загрязнению, дноуглубительным работам, созданию запруд и водохранилищ). Обнаружению вида в природе препятствует его жизненный цикл, требующий трудного осенне-зимнего поиска личинок в крупных реках на довольно большой глубине. Поэтому, возможно, местообитания вида выявлены слабо.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Специальные меры охраны не разработаны.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния р.Ока и ее притоков. Поиск и охрана новых местообитаний вида.
Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Клюге, 1997; 3. Чертопруд, Палатов, 2013; 4. Bauerfeind, Soldan, 2012.
Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов



личинка

ЦЕРКОБРАХИС МЕЛКИЙ

***Cercobrachys minutus* (Tshernova, 1952)**
Отряд Подёнки — Ephemeroptera
Семейство Цениды — Caenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Транспалеарктический вид (3), распространен спорадично, известен из ряда стран Европы, Европейской России, Зап. Сибири, бассейна Амура (5). В Московской обл. известен с 1964 г. (2). Отмечался в р. Ока на всем ее протяжении в Московской обл., в последнее время известны находки в Серпуховском р-не, близ г.Серпухов, в 2009 и 2014 гг. (1). Отмечен также в некоторых сопредельных областях.
Численность и тенденции ее изменения. На данный момент достоверно известно одно местонахождение, но можно предполагать сплошное распространение вида по Оке (пятнами, в пределах песчаных перекатов с быстрым течением). Характерен для пищевых комков стерляди в Оке. С 1964 г. отмечено снижение численности вида.
Особенности биологии и экологии. Очень мелкая поденка. Личинка длиной до 3–5 мм, уплощенной формы, с типичными для семейства крышковидными передними жабрами, тонкими ногами и слабым брюшком. Отличается от близких видов тремя полушаровидными выростами на верхней стороне головы (у видов рода *Caenis* их нет, у видов рода *Brachycercus* они длинные, рожковидные). 7-й сегмент брюшка без явных боковых выступов. Близких видов рода *Cercobrachys* в области не известно, но обитает похожий на младших личиночных стадиях *Brachycercus harrisella* Curtis, 1834.


личинка

Встречается в крупных и средних равнинных реках, населяет промытое песчаное дно на быстром течении, зарывается и живет в толще грунта (1, 5). Может давать два поколения в год, тогда вылет имаго в апреле–мае и сентябре (5); личинки встречаются летом (1, 5).
Лимитирующие факторы. Видимо, вид привязан к промытым песчаным грунтам крупных и относительно теплых рек при отсутствии заиления и умеренной сапробности. Распространению в другие реки может препятствовать более низкая летняя и средняя температура воды или более высокое загрязнение и заиление дна. Уязвим к сильным изменениям режима и русла р.Ока (повышению сапробности, химическому загрязнению, дноуглубительным работам, созданию запруд и водохранилищ). Нахождению вида в природе препятствует малый размер личинок и короткое время, на которое они входят в размерный класс макробентоса, а также затрудненность обследования песчаного дна в реках при значительной глубине и скорости течения.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Специальные меры охраны не разработаны.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния р.Ока и ее притоков. Поиск и охрана новых местообитаний вида.
Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Казлаускас, 1964; 3. Клюге, 1997; 4. Чертопруд, Палатов, 2013; 5. Bauerfeind, Soldan, 2012.
Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов


биотоп, р. Ока

ГЕПТАГЕНИЯ ДЛИННОХВОСТАЯ

***Heptagenia longicauda* (Stephens, 1835)**
Отряд Подёнки — Ephemeroptera
Семейство Гептагенииды — Heptageniidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Зап. Европа, Литва (2), также Турция, Кавказ, Европейская Россия и Скандинавия (4); предположительно западнопалеарктический вид (4). В Московской обл. известен с 2013 г. (1, 3). Отмечен в р. Ока в Серпуховском р-не, близ д. Дракино в 2013 г., близ г. Серпухова в 2014 г. (1). Возможно, населяет каменистые отмели и косы в р. Ока на всем протяжении области.
Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно два местонахождения, но можно предполагать широкое распространение вида по Оке (пятнами, в пределах каменистых отмелей и коряг на умеренном течении). Данных по многолетней динамике численности нет.
Особенности биологии и экологии. Поденка средних размеров. Личинка длиной до 10–14 мм, резко уплощенной формы, габитуально сходна с другими видами рода Heptagenia. Личинка: глоссы по всей длине узкие, изогнутые, с почти параллельными краями. Максиллы меньше чем с 12 щетинками гребня. Церки однотонные. Жабры широкие, овальные. Задние края тергитов с тонкими острыми зубцами. Передне- и среднеспинка медиально с острым горбом. Верхняя губа широкая, с направленными назад лопастями (4). В области встречается несколько видов рода, возможно их совместное обитание. Встречается в крупных и средних равнинных реках с летней температурой до 25–30 °С, населяет каменистое дно и затонувшие коряги при умеренном течении и умеренном заилении (1, 4). Вылет имаго в июле–сентябре (4).
Лимитирующие факторы. Видимо, вид привязан к теплым равнинным водотокам с каменистым грунтом при умеренной сапробности и заилении субстратов. Распространению в другие реки может препятствовать более низкая летняя и средняя температура воды или более высокое загрязнение и заиление дна. Уязвим к сильным изменениям режима и русла р.Ока (повышению сапробности, химическому загрязнению, дноуглубительным работам, созданию запруд и водохранилищ). Общая редкость связана с деградацией по всей Европе крупных равнинных рек в результате комплексной антропогенной нагрузки.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Специальные меры охраны не разработаны.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния р. Ока и ее притоков. Поиск и охрана новых местообитаний вида.



биотоп, р. Ока

Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Клюге, 1997; 3. Чертопруд, Палатов, 2013; 4. Bauerfeind, Soldan, 2012.
Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов



личинка

БРАХИПТЕРА БРАУЕРА

***Brachyptera braueri* (Klapalek, 1900)**
Отряд Веснянки — Plecoptera
Семейство Тениоптеригиды — Taeniopterygidae

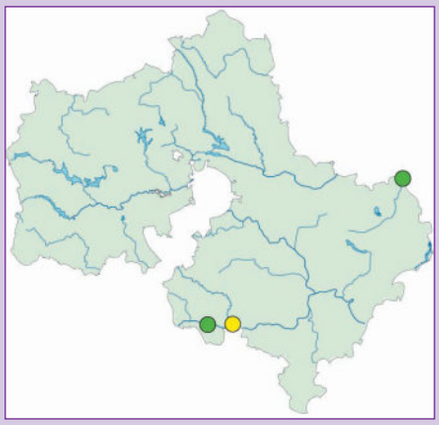


Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Европа, спорадично, в Европейской России известен из Валдайской возвышенности, Удмуртии, Коми (2). В Московской обл. известен с 2000 г. (1, 3). Отмечен только в р. Москва в г.о. Руза, близ пос. Тучково в 2000–2009 г. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно одно местонахождение, где вид стабильно встречается зимой и в начале весны. Плотность популяции низка (до 10–20 экз./м^2), общая численность может составлять до нескольких сотен особей личинок.
Особенности биологии и экологии. Веснянка средних размеров. Личинка длиной до 10–12 мм, ярко-желтого цвета с темным рисунком, относительно коротким брюшком и длинными ногами. Отличается от других видов семейства окраской, формой парапрокт и субгенитальной пластинки (2). Тергиты брюшка в задней половине светлые. На переднеспинке М-образное темное медиальное пятно, дополненное узкими темными поперечными полосками. Десятый тергит обычно светлый. Парапрокты самца с сильно удлиненными вершинами, закрученными в спираль. Длина субгенитальной пластинки самки не более чем в 1,5 раза превышает ширину (2). Имаго: церки из нескольких члеников, с дополнительным отростком в основании. 9-й стернит брюшка вытянут в ковшеобразную субгенитальную пластинку. Крылья самцов и самок нормально развиты, в покое заходят за вершину брюшка. Жилка Cu_1 переднего крыла с 3–4 добавочными ветвями. Других видов рода в области не известно, близкий вид Brachyptera risi (Morton, 1896) известен из Прибалтики (2). Встречается в быстрых равнинных и предгорных реках, населяет каменистое дно при умеренном и быстром течении, без заиления, при умеренной сапробности. Холодноводен, личинка развивается осенью и зимой, вылет имаго в марте–апреле (1, 2).
Лимитирующие факторы. Вид привязан к каменистым перекатам быстрых, чистых, относительно мощных рек; такие биотопы в регионе редки. На территории Московской обл. нужные условия, возможно, сохраняются только в р. Москве на перекатах от Можайска до Звенигорода. Уязвимость вида связана с почти повсеместной в Европе комплексной деградацией крупных равнинных рек (повышение их сапробности, температуры, уничтожение пойменных лесов, изменение гидрологического режима, падение проточности и превращение в каскады водохранилищ).
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Косвенно способствует поддержанию вида водоохранный режим на р.Москве и поддержание ее гидрологического и термического режима. Специальные меры охраны не разработаны.
Рекомендации по сохранению вида. Снижение антропогенного загрязнения равнинных рек с приведением их сапробности до фонового уровня. Охрана выявленных местообитаний — серии каменистых перекатов на р. Москве.
Источники информации. 1. Данные М.В. Чертопруда; 2. Тесленко, Жильцова, 2009; 3. Чертопруд, Палатов, 2013.
Составитель. М.В. Чертопруд


личинка

ИЗОПТЕНА ПИЛОУСАЯ

Isoptena serricornis (Pictet, 1841)
Отряд Веснянки — Plecoptera
Семейство Хлороперлиды — Chloroperlidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Сев. и Средняя Европа, в Европейской России известен на севере, из Валдайской возвышенности, Ленинградской обл. (3), Брянской обл. (2). В Московской обл. известен с 2007 г. (1, 4). Отмечен в р.Ока в Серпуховском р-не близ устья р. Лопасня в 2007 г. и близ д. Лужки в 2011 г. (1), в р. Клязьма в г.о. Шатура, близ устья р. Поля (на границе с Владимирской обл.) в 2014 г. (1). Возможно обитание и на других песчаных перекатах р. Оки и р. Клязьмы в пределах области.

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно три местообитания из двух крупных рек. Плотность популяции в Оке составляет примерно 20–25 экз./м^2, общая численность может достигать нескольких тысяч особей (1). На Клязьме встречены только единичные имаго.

Особенности биологии и экологии. Веснянка средних размеров. Личинка длиной до 8–12 мм, светлая, без яркого рисунка. Голова трапециевидная, короткая, сильно расширена кзади. Членики нижнечелюстных щупиков укорочены и уплощены, покрыты длинными густыми щетинками. Усики укорочены, 1-й членик усиков с длинными щетинками. Все тело густо опушено, особенно голова и переднеспинка (3). По форме головы, ног и усиков и характеру опушения хорошо отличается от других видов сем. Chloroperlidae (3). Имаго отличают три анальные жилки переднего крыла, U-образный рисунок на средне- и заднеспинке, пильчатые усики и щупики (3). Близких видов нет. Встречается в промытом песчаном грунте быстрых равнинных рек (как правило, довольно крупных, реже в малых) с летней температурой до 25–30 °С при умеренной сапробности, ведет роющий образ жизни (1, 2, 3).



личинка

Лимитирующие факторы. Вид привязан к песчаным перекатам быстрых, относительно теплых равнинных рек; такие биотопы в регионе редки. Как и в ситуациях с рядом других видов, критическую роль играет деградация крупных равнинных рек Европы при комплексном антропогенном воздействии. В более южных и западных областях (например, в Брянской) встречается также в малых реках; в Подмосковье этому препятствует, видимо, более холодная вода. Интересно, что в Зап. Европе считается скорее северным видом (видимо, в силу лучшей сохранности северных рек).

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Специальные меры охраны не разработаны.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния и уменьшение антропогенной нагрузки на реки Ока, Клязьма и их притоки. Поиск и охрана новых местообитаний вида.

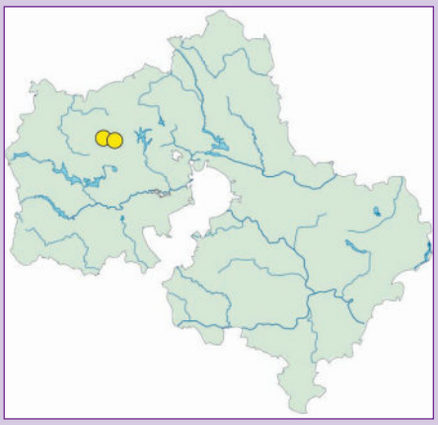
Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Данные М.В. Чертопруда; 3. Тесленко, Жильцова, 2009; 4. Чертопруд, Палатов, 2013.

Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов



ДИУРА ДВУХВОСТАЯ

***Diura bicaudata* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Веснянки — Plecoptera
Семейство Перлодиды — Perlodidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Сев. и Средняя Европа, Вост. Сибирь, Монголия, Сев. Америка (2). В Московской обл. известен с 1994 г. (1, 3). Отмечен в г.о. Истра близ д. Денежкино и д. Шаблыкино в 1994–2007 гг. (1). Известен также из Тверской и Калужской обл. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно одно местообитание личинок в нескольких ручьях в пределах компактного лесного массива. Плотность популяции низка, во всех случаях находки были единичны. В последние несколько лет известные местообитания преобразованы бобрами в каскады прудов, и личинки в них больше не встречались, но могут быть встречены в других ручьях того же массива, пока не заселенных бобрами.
Особенности биологии и экологии. Относительно крупная веснянка. Личинка длиной до 15–18 мм, темная, с контрастным желтоватым рисунком. Габитуально сходна с другими видами семейства Perlodidae. Лациния (основная лопасть нижней челюсти) на внутреннем крае под субапикальным зубцом с заостренным выступом, между основанием субапикального зубца и этим выступом выемка, лишенная щетинок. Субментальные жабры не развиты, личинка самца с сильно удлиненными парапроктами (2). По краю переднеспинки густая равномерная кайма коротких щетинок, край переднеспинки покрыт короткими кроющими волосками (2). Имаго: парапрокты самца удлененные, прямые, тесно соприкасаются друг с другом, выступают далеко за вершину брюшка. Самцы коротокрылые. Субгенитальная пластинка самки короткая, поперечная, закрывает менее половины длины стернита, с выемкой на заднем крае (2). В области единственный вид рода, близкий вид *Diura nanseni* Kempny, 1900 встречается на севере Европы. Личинка встречается на камнях и корягах в крупных чистых лесных ручьях (на севере — также в малых реках) с летней температурой воды до 15–18 °С, при умеренном и быстром течении (1). Вылет имаго в апреле–июне (2).
Лимитирующие факторы. Вид привязан к редким для области быстрым, чистым и прохладным ручьям и малым рекам в лесных массивах таежного типа. В последние десятилетия подобные водотоки повсеместно заселяются бобрами и превращаются в запруды, что может привести к полному исчезновению вида и ряда других редких ручьевых беспозвоночных.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Известные местообитания находятся в пределах охранной зоны ООПТ «Верховья реки Большой Сестры» и «Старый осинник у дер. Денежкино». Специальные меры охраны не разработаны.


биотоп, окр. д. Бруханиха

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественного состояния лесных ручьев и урочищ. Ограничение экспансии бобров в водотоки региона.
Источники информации. 1. Данные М.В. Чертопруда; 2. Тесленко, Жильцова, 2009; 3. Чертопруд, Палатов, 2013.
Составитель. М.В. Чертопруд


личинка

ПЕРЛОДЕС НЕПАРНЫЙ

***Perlodes dispar* (Rambur, 1842)**
Отряд Веснянки — Plecoptera
Семейство Перлодиды — Perlodidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европа (2). В Московской обл. известен с 2000 г. (1, 3). Отмечен только в р. Москва в г.о. Руза, близ пос. Тучково в 2000–2006 г. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно одно местонахождение, где вид стабильно встречается зимой и ранней весной. Находки личинок единичны, общая численность может составлять до нескольких сотен особей.

Особенности биологии и экологии. Крупная веснянка (наиболее крупная в области). Личинка длиной до 17–20 мм, темно-бурая со светлым рисунком. Габитуально сходна с другими личинками сем. Perlodidae, отличается длиной бокового шва на брюшке, формой челюстей, характером опушения тела. Личинка: с 1-го по 4-й сегменты брюшка разделены боковым швом на тергит и стернит. Тело гладкое, без щетинок, без медиального ряда волосков. Внутренний край нижней челюсти (лацинии) равномерно вогнутый, почти без волосков. Светлое пятно у переднего края головы узкое, не шире половины ширины головы. Имаго: в вершине переднего крыла имеется сеть ячеек, образованная поперечными жилками и ветвями жилки RS. Десятый тергит брюшка самца с ровной поверхностью, не приподнят у заднего края. Субгенитальная пластинка самки округлая без выемки или выступа. Светлого пятна перед глазком нет, крылья самца сильно укорочены (2). В области единственный вид рода *Perlodes*, другие виды встречаются в Зап. Европе, на восток до Карпат. Встречается в быстрых равнинных и предгорных реках, населяет каменистое дно при умеренном и быстром течении, без заиления, при умеренной сапробности. Личинка развивается осенью и зимой и весной, вылет имаго в апреле–мае (1, 2).

Лимитирующие факторы. Вид привязан к каменистым перекатам быстрых, чистых, относительно мощных рек; такие биотопы в регионе редки. На территории Московской обл. соответствующие условия, возможно, сохраняются только в р. Москве на перекатах от Можайска до Звенигорода. Критическую роль для вида играет деградация крупных равнинных рек Европы при комплексном антропогенном воздействии.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Косвенно способствует поддержанию вида водоохранный режим на р.Москве и поддержание ее гидрологического и термического режима. Специальные меры охраны не разработаны.

Рекомендации по сохранению вида. Снижение антропогенного загрязнения равнинных рек с приведением их сапробности до фонового уровня. Охрана выявленных местообитаний — серии каменистых перекатов на р.Москве.

Источники информации. 1. Данные М.В. Чертопруда; 2. Тесленко, Жильцова, 2009; 3. Чертопруд, Палатов, 2013.

Составитель. М.В. Чертопруд



СИГАРА ФАЛЛОПОДОБНАЯ

***Sigara fallenoidea* (Hungerford, 1926)**
Отряд Клопы — Heteroptera
Семейство Гребляки — Corixidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно одно местонахождение, находка единична.

Особенности биологии и экологии. Типичный клоп-гребляк средних размеров, длиной около 7 мм, темный со светлыми поперечными полосками по переднеспинке и надкрыльям. Переднеспинка с 7–8 желтыми, часто раздваивающимися в середине поперечными полосками. Рисунок на клавусе и кориуме надкрылий однотипный, желтые поперечные полоски в основании клавуса почти прямые. На кориуме темный фон образует 1 или 2 узкие продольные полосы. На границе клавуса и перепоночки светлая полоса не доходит до внутреннего угла. Передняя лапка самца широкая, с округлой вершиной, нижний ряд из рудиментарных шипиков проходит горизонтально, верхний ряд образует группу близко стоящих шипиков. На верхней поверхности задних бедер продольный ряд из 12 коротких шипиков (2). Габитуально сходен с другими видами сем. Corixidae, отличается по форме и вооружению передней лапки самца и форме гениталий. Обитает совместно с несколькими другими видами рода *Sigara*. Обитает в разнообразных неглубоких водоемах с илистым дном (2). В Московской обл. встречен в береговой зоне (рипали) малой реки, в октябре (1). Считается всеядным (детритофаг, альгофаг, факультативный хищник), как и другие виды рода.



Распространение. Голарктический вид, но по всей Европе редок и спорадичен, в Азии более обычен (2). В Европейской России был известен из Мурманской, Липецкой, Воронежской, Оренбургской обл., Чувашии (2). В Московской обл. известен с 1999 г. (1). Отмечен только в р. Волгуша в Дмитровском г.о., близ д. Парамоново в 1999 г. (1).



передняя лапка ♂

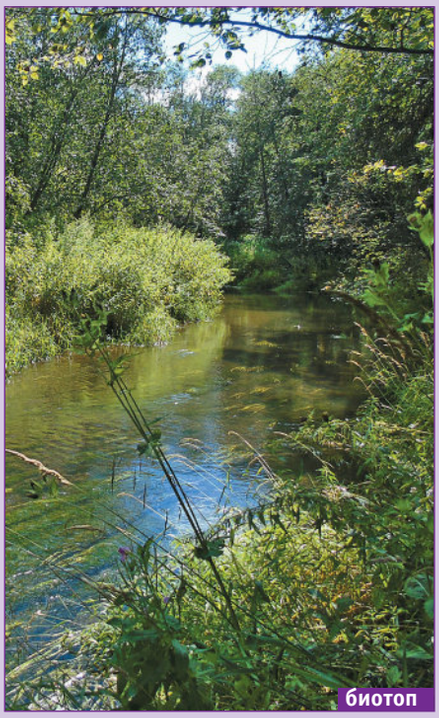
Лимитирующие факторы. Не установлены. Биология вида, по имеющимся сведениям (2) сходна с таковой ряда других видов рода *Sigara*, но встречаемость его исчезающе мала. Возможно, имеет слабые расселительные способности. Исходя из анализа известных местообитаний, может быть более холодноводным, чем другие виды гребляков.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Специальные меры охраны не разработаны. Местообитание находится на территории существующего областного заказника.

Рекомендации по сохранению вида. Для разработки каких-либо рекомендаций требуется специальное изучение экологии вида.

Источники информации. 1. Данные М.В. Чертопруда; 2. Канюкова, 2006.

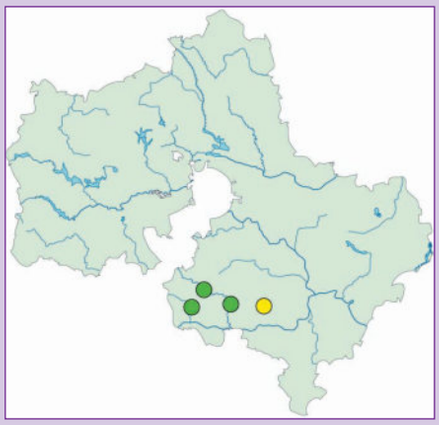
Составитель. М.В. Чертопруд



биотоп

АПАТАНИЯ ЗОНАЛЬНАЯ

***Apatania zonella* (Zetterstedt, 1840)**
Отряд Ручейники — Trichoptera
Семейство Апатаниды — Apataniidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Сев. Европа, Сибирь, Дальний Восток (3). В Московской обл. известен с 2000 г. (2, 4). Отмечен в г.о. Ступино близ д. Песочня в 2000 г. (2) и близ д. Починки в 2009 г. (1), в Серпуховском р-не близ д. Петровское в 2006–2015 гг. (1), в г.о. Чехов близ д. Люторецкое в 2006–2014 гг. (1). Известен также из нескольких родников Калужской и Тульской обл. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Известно всего четыре местообитания личинок в склоновых родниковых ручьях. В двух случаях многолетних наблюдений обнаружены стабильные популяции плотностью около 10–20 экз./м^2. Площадь местообитаний составляет по несколько десятков квадратных метров, общая численность личинок может составлять несколько тысяч особей (1, 2).

Особенности биологии и экологии. Мелкий ручейник. Личинка длиной до 7 мм, в уплощенном и изогнутом домике из крупных песчинок, по форме тела близка к другим видам рода *Apatania*, от которых отличается расположением щетинок на голове, рисунком щитков спинки, формой горла. Переднеспинка контрастной окраски: передняя часть светлая, задняя темная, по поверхности с короткими толстыми шипиками. Среднеспинка по бокам с крупными черными ромбовидными пятнами (3). От других родов ручейников легко отличается по форме тела и домика, расположению щитков спинки и жабр на брюшке. В области единственный известный вид рода *Apatania*, но на севере и северо-западе Европейской России встречается еще несколько близких и очень похожих видов со сходной экологией. Холодноводный вид, олигосапроб, обитает в водоемах с летней температурой не более 10–12 °С. В северных районах распространен в реках, ручьях и холодных озерах (2), в средней полосе только в родниках и родниковых ручьях с постоянным водным режимом, в лесу на склонах глубоких долин рек (1, 2). Встречается на камнях и гальке при умеренном (0,2–0,4 м/с) течении, соскребатель обрастаний, альгофаг. Вылет имаго в мае–июне.



личинка и ее домик

Лимитирующие факторы. Основной лимитирующий фактор в регионе: относительно высокая летняя температура воды в подавляющем большинстве водоемов, что обуславливает редкость необходимых для личинок биотопов. Островной характер требуемых родников и их удаленность друг от друга затрудняют распространение вида. Кроме того, личинки могут исчезать при антропогенном окультуривании родников и исчезновении ручьев при сведении леса.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Одно из местообитаний находится на территории ООПТ в г.о. Ступино. Специальных мер охраны не известно.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана выявленных местообитаний и соотвествующих склоновых родниковых районов по долинам рек, поиск новых местообитаний вида.

Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Данные М.В. Чертопруда; 3. Иванов и др., 2001; 4. Чертопруд, Палатов, 2013.

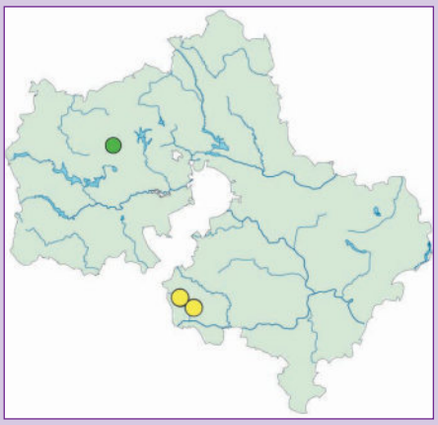
Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов



биотоп, родниковый ручей

СЕРИКОСТОМА ПАСТОРАЛЬНАЯ

***Sericostoma personatum* (Kirby et Spence, 1826)**
Отряд Ручейники — Trichoptera
Семейство Серикостоматиды — Sericostomatidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Европа (3). В Московской обл. известен с 2007 г. (2, 5). Отмечен в г.о. Истра близ д. Денежкино в 2007–2012 гг. (2) и в Серпуховском р-не близ д. Рыблово и д. Вихрово в 2007 г. (1). Видимо, находится здесь близ южной границы ареала, в более северных и северо-западных областях Европейской России встречается чаще.
Численность и тенденции ее изменения. Известно несколько местообитаний личинок в лесных ручьях небольшой длины (несколько километров). Во всех случаях находки единичны (1, 2). В последние годы часть этих ручьев превращена в каскад бобровых прудов, новых находок личинок нет.

Особенности биологии и экологии. Ручейник средних размеров. Личинка длиной до 12–15 мм, в гладком цилиндрическом, слабо изогнутом домике из очень мелких песчинок, по форме тела и домика близка к виду *Notidobia ciliaris* (более обычному в Московской обл.). Отличается формой переднеспинки: она с заостренными, выступающими вперед переднебоковыми углами. Голова дорзально каштаново-бурая, с крупными поперечными светлыми пятнами. Глаза на светлых пятнах. Щиток переднеспинки темно-бурый, гладкий, без ярких пятен, щиток среднеспинки светлее, желтоватый, тонкий, с несколькими буроватыми точками. Заднеспинка без щитков, мембранозная (4). В области единственный вид рода *Sericostoma*. Холодноводный вид, встречается в ручьях и малых реках с летней температурой 10–15 °С. Обитает в галечном грунте и в щелях под камнями при умеренном (0,2–0,5 м/с) течении. Детритофаг, собиратель.
Лимитирующие факторы. Вид привязан к редким для области быстрым, чистым и прохладным ручьям и малым рекам в лесных массивах таежного типа. В последние десятилетия подобные водотоки повсеместно заселяются бобрами и превращаются в запруды, что может привести к исчезновению вида из области.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Одно из известных местообитаний находятся в пределах охранной зоны ООПТ «Старый осинник у дер. Денежкино». Специальные меры охраны не разработаны.



голова личинки

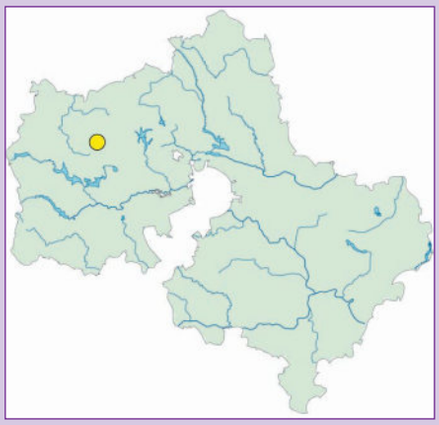
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местообитаний вида. Сохранение естественного состояния лесных ручьев и урочищ. Ограничение экспансии бобров в водотоки региона.
Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Данные М.В. Чертопруда; 3. Иванов и др., 2001; 4. Лепнева, 1966; 5. Чертопруд, Палатов, 2013.
Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов



личинка и ее домик

ВОРМАЛЬДИЯ ЧЕРНОВАТАЯ

***Wormaldia subnigra* McLachlan, 1865**
Отряд Ручейники — Trichoptera
Семейство Филопотамиды — Philopotamidae




личинка

Статус. 1-я категория. Вид находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Зап. Европа, локально на северо-западе Европейской России (2). В Московской обл. известен с 2007 г. (1, 3). Отмечен в Волоколамском р-не близ пос. Чисмена в 2007 г. (1). Известен также из одного местообитания в Тульской обл. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местообитание личинок в малой лесной реке, находка единична (1). Возможно полное исчезновение биотопа и популяции при запруживании водотока бобрами.

Особенности биологии и экологии. Ручейник средних размеров. Личинка длиной до 12–15 мм, строит прикрепленные слизистые домики на камнях и корягах, отличается формой верхней губы и наличника, расположением щетинок на ногах. Голова и переднеспинка желто-оранжевая, без ясного рисунка, переднеспинка сильно сужена в задней части, с широким черным кантом по заднему краю. Верхняя губа вееровидно расширена вперед, пленчатая, полупрозрачная (как и у других видов семейства). Передний край наличника равномерно выпуклый, без вырезов. Нижняя центральная щетинка передней поверхности тазиков передних ног без выроста в основании, утолщена и изогнута, желтоватая и полупрозрачная (2). В области единственный вид семейства Philopotamidae; другие виды рода *Wormaldia* встречаются на Кавказе, а виды этого семейства *Philopotamus montanus* (Donovan, 1813) и *Chimarra marginata* (L., 1767) — в Зап. Европе до Прибалтики (2). Холодноводный вид, встречается в ручьях и малых реках с летней температурой 10–17 °С. Обитает в галечном грунте и в щелях под камнями при умеренном (0,2–0,5 м/с) течении.


биотоп

Лимитирующие факторы. Не вполне ясны. Вид привязан к редким для области быстрым, чистым и прохладным ручьям и малым рекам в лесных массивах таежного типа. Однако, и в пределах подобных биотопов встречаемость его исчезающе низка; возможно, в связи с низкой скоростью заселения новых водотоков после различных нарушений. В последние десятилетия лесные ручьи повсеместно заселяются бобрами и превращаются в запруды, что может привести к исчезновению вида из области.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Известное местообитание находятся в пределах охранной зоны ООПТ «Верховья реки Большой Сестры». Специальные меры охраны не разработаны.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местообитаний вида. Сохранение естественного состояния лесных ручьев и урочищ. Ограничение экспансии бобров в водотоки региона.

Источники информации. 1. Данные Д.М. Палатова; 2. Иванов и др., 2001; 3. Чертопруд, Палатов, 2013.

Составители. М.В. Чертопруд, Д.М. Палатов

ИЗОФИЯ СКРОМНАЯ РУССКАЯ, или СРЕДНЕРУССКАЯ

***Isophya modesta rossica* B.-Bien [*Isophya modesta* (Frivaldsky, 1867)]**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Эндемик степей Среднерусской возвышенности и Донецкой возвышенности (Украина). Среднерусский подвид *I. modesta* Friv. известен из района Курска и из Восточной Украины (Купянск) (1–3), Белгородской обл. (6), Дивногорья в Воронежской (7), Тульской (5) и юга Московской обл. (4). В Московской обл. известны 5 разрозненных местонахождений на территории г.о. Серебряные Пруды в долинах рек Осётр и его притока р. Полосня, вероятно, представляющие собой фрагменты одной популяции. Вид отмечался в окр. с. Куребино в 2007–2013 и в 2017 гг.; в окр. д. Большое Рогатово в 2008 г.; в окр. д. Лишняги в 2011 г.; в окр. д. Александровка в 2013 г.; в окр. д. Крутовец и на границе с Тульской обл. в 2012–2013 и в 2015–2018 гг. (4, 5). В Московской обл. подвид ssp. *rossica* Bey-Bienko, 1954.

Численность и тенденции ее изменения. В оптимальных условиях численность вида в биотопе может быть довольно высока. Максимальная численность отмечалась в окр. с. Куребино 21 июля 2007 г. — до 50 экз. за час учета и 19 июля 2013 г. в окр. д. Крутовец — 20 экз. в час. В прочих местообитаниях вид единичен. (4). Резких колебаний численности не выявлено, но после ввода ряда новых сельскохозяйственных объектов близ ключевого местообитания вида в окр. с. Куребино она заметно снизилась (5).

Особенности биологии и экологии. В южной части ареала встречается на полянах среди леса и по лесным опушкам (1); в Московской и Тульской обл. предпочитает луговые степи, примыкающие к дубравам в верховьях балок и на плакорных участках. При холодной погоде и избытке осадков мигрирует в пределах местообитания по разным фитоценозам: березово-дубовое редколесье – опушка леса – ракитниковая ассоциация – луговая степь – сухая полынно-пижменная ассоциация, и в обратном порядке при засухе. Нелетающий, умеренно стенотопный вид, редкость которого связана с почти повсеместной распашкой степей в центре Европейской России и необходимости локальной миграции в пределах ряда смежных фитоценозов. Яйца откладывает в почву. Для вида свойственна многолетняя яйцевая диапауза (яйца



лежат в почве не менее двух зим после откладки). Имаго с начала июня до середины августа. Отмечено питание растениями из семейств сложноцветные, зонтичные, бобовые, норичниковые и розоцветные (4, 5).

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих биотопов с наличием ряда разнородных лугово-степных и балочно-лесных фитоценозов с участием дуба. Проезд автотранспорта вне дорог общего пользования, прогон скота. Уничтожение особей при сенокошении в биотопе. Деградация исходной степной растительности в результате стекания навоза и удобрений с близлежащих полей.

Принятые меры охраны. Отсутствуют. Занесен в Красную книгу Белгородской обл. с категорией 1 (6). В Красную книгу Московской области заносится впервые.

Рекомендации по сохранению вида. Создание в местах обитания ООПТ, режим которых предотвращает деградацию и уничтожение биотопов, обеспечивает поддержание их необходимой площади. Разведение освоено и не представляет особых сложностей (8), но сохранение вида в условиях культуры нецелесообразно.

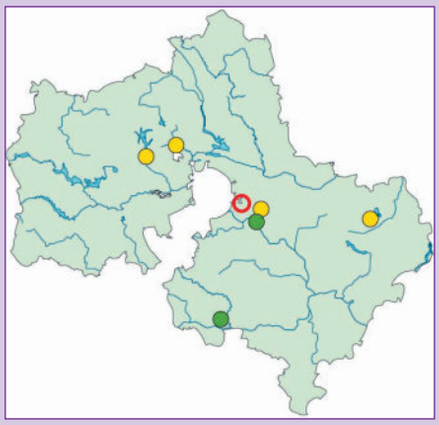
Источники информации. 1. Бей-Биенко, 1954; 2. Бей-Биенко, 1964; 3. Бенедиктов, 1996; 4. Михайленко, 2008а; 5. Данные А.П. Михайленко; 6. Присный, 2004; 7. Селиванова, Негробов, 2005; 8. Михайленко, 2008б.

Составитель. А.П. Михайленко



ПИЛОХВОСТ СОСНОВЫЙ

***Barbitistes constrictus* Brunner-Wattenwyl, 1878**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Средняя и Восточная Европа — Германия, Карпаты, Западная и Южная Украина, Белоруссия, северо-запад и средняя полоса Европейской России от Новгородской обл. на восток до Мурома Владимирской обл. (1–3). В Московской обл. известен с 1912 г. (2), распространен локально, в 1981 г. отмечен в г.о. Люберцы у п. Красково, в 1991 г. в г.о. Шатура (4), в 1968–2005 гг. ежегодно в окр. ж.-д. ст. Отдых в Раменском р-не (5), в 2013 и 2017 гг. в г. Жуковский (12), в 2004 г. в Солнечногорском р-не возле п. Менделеево (6), в 2006 г. в окр. г. Истра (7), в 2007–2011 гг. в Серпуховском р-не у д. Байденки (8, 9), с. Игумново (8) и д. Барыбино (8, 11).
Численность и тенденции ее изменения. Численность постоянно низка. Существенных колебаний численности не выявлено. В июле 2007 г. при помощи бэт-детектора в окр. д. Байденки отмечено до 20 особей в час, в июне 2008 г. при внешнем осмотре там же было найдено 10, в июне 2009 г. — 5, а в июле 2011 г. 12 особей (8).
Особенности биологии и экологии. Населяет сухие старовозрастные сосняки. Как правило, встречается на хорошо освещенных соснах с развитой кроной на опушках леса. Активен вечером и ночью. Питается хвоей, верхушечными почками, корой молодых ветвей и побегов сосны (1–3). Хвоинки объедаются с вершины и не до основания (8), в связи с чем можно согласиться с мнением о сомнительности причиняемого вреда растениям (2). Отмечено также питание веретеском, вейником, папоротником-орляком (1–3), хвоей ели, листьями малины, костяники, конского щавеля (8). Самцы, как правило, располагаются в кронах старовозрастных сосен. Видоспецифичные сигналы самцов находятся в ультразвуковом диапазоне (9). Самки периодически (в ночное время) спускаются на землю для яйцекладки, поэтому иногда обнаруживаются по утрам на вершинах молодых сосен, растущих вблизи старовозрастных (8). Кладка из 2–3 яиц помещается в сухом песке, растительном опаде и пучках сухой травы (2). Личинки появляются в мае, взрослые кузнечики — в конце июня – начале июля (1–3).
Лимитирующие факторы. Предположительно — лесные пожары и вырубка сосны; долгосрочные последствия химических обработок леса, связанные, в том числе, с невысокой способностью к расселению и возвращению в ранее покинутые места обитания.
Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельных Владимирской (2006) и Калужской (2006) обл. Кроме занесения в Красную книгу Московской обл., иных специальных мер охраны в области не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Охрана в составе энтомокомплекса сухих сосновых боров путем организации особо охраняемых природных территорий, режимом которых запрещены рубки и неконтролируемые лесопосадки. Разведение освоено и не представляет особых сложностей (10), но в данном случае нецелесообразно.
Источники информации. 1. Якобсон, Бианки, 1905; 2. Бей-Биенко, 1954; 3. Бей-Биенко, 1964; 4. Данные М.Е. Черняховского (сборы В.В. Белова, коллекция МПГУ); 5. Данные Н.Б. Никитского; 6. Данные В.Е. Пилипенко; 7. Данные Р.Д. Жантиева; 8. Данные А.П. Михайленко; 9. Данные А.А. Бенедиктова; 10. Михайленко, 2008б; 11. Данные В.И. Аникеева; 12. Данные В.В. Проклова.
Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко



ПИЛОХВОСТ УКРАИНСКИЙ

***Poecilimon ukrainicus* Bey-Bienko, 1951**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Распространение: Юго-запад Русской равнины, Правобережная Украина на север до Киева и Молдавия, возможно нахождение в восточной Румынии (1, 2). Распространение вида на Среднерусской возвышенности имеет реликтовый характер, поскольку основной его ареал лежит западнее. На территории России отмечен в Белгородской (5), Курской (1), Тульской (4) и в Московской обл. (3). Сведения о нахождении самцов восточного пилохвоста в пределах Рязанской обл. (1) являются неверным определением и должны относиться к этому виду (4). На сегодняшний день в России известно всего 6 местонахождений, 2 из которых не подтверждены более 80 лет. В Московской обл. известно единственное местонахождение в окр. с. Куребино г.о. Серебряные Пруды (3, 4). Вид впервые отмечен здесь в 2007 г. (3), далее наблюдался в 2008–2013 гг. и в 2017 г. (4).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. с 2008 г. известна одна изолированная популяция. За начальный период наблюдений колебаний численности, а также расселения в соседние биотопы не наблюдалось. После изменения режима сенокошения придорожных обочин численность вида заметно снизилась. 2 июля 2011 г. в окр. с. Куребино наблюдалось свыше 50 особей за 1 час учета, 12 июля 2013 г. около 20 экз./ч, а 17 июля 2017 г. всего 10 экз. (4).

Особенности биологии и экологии. Стенотопный вид с не вполне выясненными экологическими предпочтениями. Найден на ксерофитном участке низкотравной луговой степи, расположенном на возвышенности рельефа. Нелетающий малоподвижный вид, не склонен к миграциям. Отсутствует в соседних и во многих внешне пригодных биотопах. Яйца откладывает в почву. Личинки отрождаются из отложенных яиц на следующий год, многолетняя диапауза для этого вида не характерна. Имаго с конца июня – начала июля. В природе отмечено питание растениями из родов бодяк, пижма, репешок, вьюнок, горошек и клевер (4).





Лимитирующие факторы. Слишком раннее (июнь–июль) и широкое (на 30–50 м от края) выкашивание обочин автотрассы, приводящее к гибели значительной части особей. Заезд автотранспорта в местообитание. Угроза антропогенного преобразования территории, занимаемой популяцией вида. Закустаривание части биотопа, прилегающего к саженым лесным массивам. Отсутствие в регионе других участков степи, расположенных на возвышенности. Крайне малая площадь и изоляция единственной популяции с невозможностью генетического обмена с другими.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской области заносится впервые. Отсутствуют. Занесен в Красную книгу Белгородской обл. с категорией 1 (5).

Рекомендации по сохранению вида. Создание в местообитании ООПТ, режим которой предотвращает деградацию и уничтожение биотопа, обеспечивает поддержание их необходимой площади. Рекультивация нарушенных участков местообитания, включающая прореживание древостоя примыкающих к нему искусственных лесонасаждений.

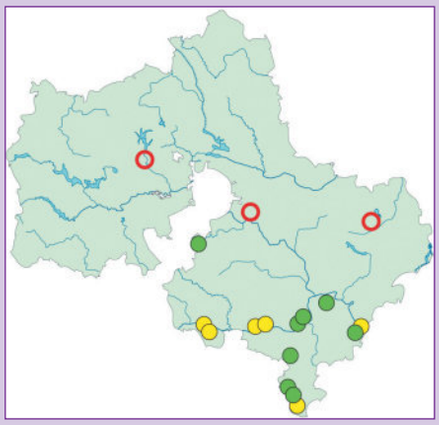
Разведение освоено и не представляет особых сложностей (4), но сохранение вида в условиях культуры нецелесообразно.

Источники информации. 1. Бей-Биенко, 1954; 2. Бей-Биенко, 1964; 3. Михайленко, 2008а; 4. Данные А.П. Михайленко; 5. Присный, 2004.

Составитель. А.П. Михайленко

ПИЛОХВОСТ ВОСТОЧНЫЙ

***Poecilimon intermedius* (Fieber, 1853)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Восточная часть Европейской России, Сибирь, степной и лесостепной Казахстан, горные страны от Алтая до Центрального Тянь-Шаня (1–2), отмечен в г. Москва (3, 8). В Московской обл. впервые отмечен в 1916 г. (4) у п. Удельная Раменского р-на, в 1960-е гг. отмечался в ПТЗ (5), г.о. Истра и г.о. Шатура (6). Отмечен в долине р. Лубянка близ г. Подольск в 2004 и 2008 гг. (3, 9), у д. Бокша, с. Куребино, ст. Лобаново, д. Лишняги, д. Крутовец и с. Подхожее г.о. Серебряные Пруды с 2007 по 2017 г., близ д. Лужки Серпуховского р-на и в г. Пущино в 1998 и 2007 гг., в г.о. Ступино у ж.-д. ст. Белопесоцкий в 1996 и 2002 гг. и близ д. Городище в 2007 г., в г.о. Кашира у ж.-д. ст. Богатищево в 2017 г., в г.о. Озёры близ с. Горы и с. Белые Колодези в 2013 г. (3) , в г.о. Луховицы у с. Алпатьево в 2007 г. (8), у пос. Орешково в 2008 г. и у ж.-д. ст. Чёрная в 2010 и 2013 гг. (3, 7).
Численность и тенденции ее изменения. Численность максимальна в сухие годы с теплой и дружной весной, сильно колеблется, вплоть до отсутствия выявления в отдельные годы в связи с длительной эмбриональной диапаузой, регулируемой условиями среды. Наибольшая численность зафиксирована на остепненных сухих лугах к юго-западу от с. Куребино и у ж.-д. ст. Чёрная — более 20 особей за час учета. В большинстве пунктов единичен. С 2007 г. не выявляется близ д. Лужки, где, возможно, исчез (3).
Особенности биологии и экологии. Населяет богатые видами разнотравно-злаковые луговые сообщества с невысоким травостоем и проективным покрытием 60–100% — холмы, верхние речные террасы, склоны балок, откосы железных дорог. Держится в верхнем и среднем ярусе травостоя на васильке, осоте, золотарнике, зонтичных, бобовых, где питается, главным образом, цветками и молодыми побегами этих растений. Имаго с начала июня до начала (реже до конца) августа (3). Размножается партеногенетически, самцы не обнаружены. Яйца откладывает в почву и отмершие части растений. Кладки залегают неглубоко. Малоподвижен, не склонен к расселению. Благодаря партеногенезу может длительное время существовать в разрозненных местообитаниях на довольно низком уровне численности (3).
Лимитирующие факторы. Наиболее неблагоприятное воздействие оказывают чрезмерная рекреация, выжигание растительной ветоши, выпас скота, интенсивное сенокошение, застройка и распашка биотопов (3). Два местонахождения попали в границы Новой Москвы.
Принятые меры охраны. Места обитания находятся на территории ПТЗ и в нескольких ООПТ в г.о. Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. Изоляция мест обитания от перечисленных выше неблагоприятных воздействий. Имеется опыт содержания в культуре в течение одного поколения (3). Сохранение вида в условиях культуры нецелесообразно.
Источники информации. 1. Бей-Биенко, 1954; 2. Бей-Биенко, 1964; 3. Данные А.П. Михайленко; 4. Болдырев, 1916; 5. Крицкая, Лабецкая, 1972; 6. Крицкая, 1976; 7. Данные В.В. Проклова; 8. Данные А.А. Бенедиктова, сборы А.П. Михайленко; 9. Сборы Г.С. Ерёмкина.
Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко



ПИЛОХВОСТ СКИФСКИЙ

***Poecilimon scythicus* Stshelkanovtcev, 1911**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Центральное Черноземье, Приволжская возвышенность, Восточная Украина, Предкавказье, Северо-Западный Кавказ (1). Был отмечен на юге Тульской области (2). В Московской обл. находится на северной границе ареала, в 250 км севернее ближайшей известной популяции. Отмечен в долине р. Полосня г.о. Серебряные Пруды близ д. Лишняги в 1994 г. (3, 4), 1999 г. (3, 5), 2004 г. (6), с 2007 по 2018 гг. (7), близ д. Крутовец с 2012 по 2016 гг. (7).

Численность и тенденции ее изменения. За последние годы выявлены два места обитания вида, разделенные рекой. Численность особей в них в отдельные годы довольно высока. В июле 2007 г. отмечено от 20 до 50 поющих самцов в час. Могут наблюдаться значительные колебания численности по годам в связи с многолетней эмбриональной диапаузой.

Особенности биологии и экологии. Нелетающий, малоподвижный, очень стенотопный вид. Не склонен к расселению. В Московской обл.населяет остепненные низкотравные луга на карбонатных породах. Имаго с конца июня до начала августа, реже до начала сентября. Держится в среднем и верхнем ярусе травостоя (1, 7) на низкорослых злаках и подмаренниках, на буквице, шалфеях, бодяках, васильках, борщевике сибирском. Отмечено питание сложноцветными, зонтичными и бобовыми. Яйца, склеенные слюной по несколько штук, откладывает неглубоко в почву, дерновины, растительную ветошь (7).

Лимитирующие факторы. Редкость низкотравных остепненных луговых сообществ. Выжигание растительной ветоши. Высокая рекреационная нагрузка. Уничтожение особей при сенокошении в биотопе. Деградация остепненных сообществ в результате загрязнения луговых склонов стоками с полей и ферм. Интенсивный пресс энтомофагов (сорокопуты, чеканы) и паразитических нематод. Неустойчивость единственной популяции в связи с отсутствием возможности обмена генетическим материалом с соседними популяциями.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской области занесен впервые в 2008 г. Часть подмосковной популяции обитает на территории ООПТ. На прилегающих лесных участках имеются минполосы. Сенокошение непосредственно в биотопе не ведется. Режим заказника, в котором расположено местообитание, не защищает от случайных палов и чрезмерной рекреационной нагрузки.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск новых мест обитания и защита их с момента обнаружения, в том числе изолирование (при помощи минполос) от неизбежных палов. Расселение в подходящих биотопах, выведенных из хозяйственного использования. Изолирование северной (равнинной) части существующего биотопа от вытаптывания. Объединение существующих ООПТ в долине р. Полосня в единую крупную ООПТ, включение в нее всей овражно-балочной сети в долине р. Полосня. Сохранение в условиях постоянной лабораторной культуры нецелесообразно.

Источники информации. 1. Бей-Биенко, 1954; 2. Пыльнов, 1915; 3. Определение: М.Е. Черняховский и А.П. Михайленко; 4. Сборы Н.А. Соболева; 5. Сборы В.Б. Бейко; 6. Е.В. Николаева, личн. сообщ.; 7. Данные А.П. Михайленко.

Составитель. А.П. Михайленко



МЕЧНИК КОРОТКОКРЫЛЫЙ

***Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Европейская часть России, Крым, Западный Кавказ, юг Западной Сибири, Казахстан. Наиболее далеко заходящий на север представитель рода, в Европейской России проникает до 56–58° с.ш. (1, 2), отмечен в Тульской обл. (3) и г. Москва (4). В Московской обл. был известен с середины XIX в. из окр. Рузы и Коломны (5), но в XX в. не был обнаружен. Собран близ д. Панино Раменского р-на в 2006 г. (3), постоянно встречался там в 2003–2007 гг. (6); отмечен близ д. Крюково г.о. Чехов (3, 7) и близ п. Гарь-Покровское Одинцовского р-на в 2008 г. (8, 9).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. достоверно известны две популяции. Численность находится на постоянно низком уровне. В июле 2007 г. в окр. д. Крюково за один день отмечено 10 особей. В сентябре 2008 г. в окр. п. Гарь-Покровское отмечена одна особь полнокрылой (расселительной) формы. Значительные колебания численности у этого вида не отмечались.

Особенности биологии и экологии. Оптимум ареала вида находится в степной зоне (2). Обитатель влажных (гигрофитных и мезогигрофитных) биотопов, лишенных древесно-кустарниковой растительности, расположенных в поймах рек, по берегам различных водоемов, на окраинах низинных болот, на дне балок. Площадь, занимаемая популяцией, может быть очень невелика. Имаго встречаются с начала июля по начало сентября. Держится на стеблях и листьях злаков, осок, ситников. При вспугивании, как правило, предпочитает затаиваться. Скрытен, звуковая активность низка, кузнечик легче всего выявляется при кошении сачком. Питание смешанное: в пищу употребляются мягкие части растений и мелкие насекомые (двукрылые, тли, гусеницы). В садке поедает предлагаемые растения из семейств сложноцветных и крестоцветных. Яйцеклад слабый, яйца откладываются самкой в пазухи листьев, дерновины злаков и околоводных растений, растительную ветошь (3).

Лимитирующие факторы. Палы растительной ветоши. Изменение биотопов при осушительной мелиорации. Закустаривание и залесение местообитаний. Попадание пестицидов с близлежащих полей. Трудность расселения нелетающего вида (3).

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской области занесен впервые в 2008 г.

Рекомендации по сохранению вида. Недопущение выжигания прибрежной растительной ветоши. Дальнейший поиск мест обитания и обследование известных. Ограничение хозяйственной деятельности в местах обнаружения. Необходимость в искусственном разведении отсутствует.

Источники информации. 1. Бей-Биенко, 1964; 2. Сергеев, 1986; 3. Данные А.П. Михайленко; 4. Данные А.А. Зародова и А.А. Бенедиктова; 5. Ульянин, 1869; 6. Данные Е.О. Щербакова; 7. Определение: А.А. Бенедиктов; 8. Данные А.А. Бирюкова; 9. Определение: А.П. Михайленко.

Составитель. А.П. Михайленко



СЕВЧУК ОДИНЭ-СЕРВИЛЯ

Onconotus servillei (Fischer-Waldheim, 1846)
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечиковые — Tettigoniidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Степи от Украины до Казахстана и юго-востока Западной Сибири, Предкавказье (1–3). Эндемик степной зоны Евразии. Ближайшие известные местонахождения — на юге Рязанской обл., где отмечен более 100 лет назад (1), и в Тульской обл., где найден в 2006 и в 2008 гг. (4). В Московской обл. обитает на северной границе ареала, отмечен в г.о. Серебряные Пруды в 2006 и 2007 гг. к западу от с. Подхожее, в 2007 г. к юго-западу от ст. Лобаново, а с 2007 по 2013 гг. к юго-западу от с. Подхожее (4).

Численность и тенденции ее изменения. В основной части ареала всюду редок. В Московской обл. известны 3 разрозненных местонахождения. К западу от с. Подхожее на границе с Тульской обл. за один день 21 сентября 2006 г. отмечено более 20 особей, 4 июля и 11 августа 2007 г. — по 1 особи, 22 августа 2007 г. — 11 особей; к юго-западу от с. Подхожее 23 августа 2007 г. — более 40 особей; в окр. ст. Лобаново 4 июля 2007 г. — единичная находка. За период с 2008 по 2013 г. во втором местонахождении отмечалось менее 10 особей за учет, а в первом и в последнем вид обнаружен не был (4).

Особенности биологии и экологии. В Московской обл. населяет наиболее сухие биотопы с невысокой растительностью и низким проективным покрытием. В местообитаниях преобладают клубника луговая, подмаренник настоящий, мытник Кауфмана, встречается репешок, отдельные дернины типчака и других злаков. Имаго с начала июля до начала октября. Активен обычно ночью, днем скрывается в норах полевок, трещинах почвы и растительном опаде, а также под листьями. Поющие самцы отмечены в сумерках и утром на верхушках растений, открытых участках почвы и муравейниках. (4). Преимущественно растительноядён, в садке поедает растения из семейств злаки, сложноцветные, губоцветные и бобовые, а также малоподвижных и мертвых насекомых. Яйца откладывает в почву (4).





Лимитирующие факторы. Распашка и изоляция целинных участков. Деградация степных растительных сообществ в результате стекания навоза, минеральных удобрений и пестицидов с полей. Проезд автотранспорта, выемка чернозема. Уничтожение популяций грызунов. Возможные палы при выжигании стерни (4).

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской области впервые был занесен в 2008 г. В настоящем издании категория статуса изменена. Одно из местонахождений расположено в границах ООПТ, однако ее режим не защищает от стихийных воздействий антропогенного характера.

Рекомендации по сохранению вида. Создание минполос по границе полей, прилегающих к местообитаниям. Включение в состав ООПТ местообитаний, находящихся вне ее границ. Выявление новых мест обитания. Поиск залежей и других выведенных из хозяйственного оборота земель для возможной реинтродукции. Объединение существующих ООПТ в долине р. Полосня в единую крупную ООПТ, включение в нее всей овражно-балочной сети в долине р. Полосня. Имеются сведения о культивирования близкого вида — *Onconotus laxmanni* (Pall.) (2). Необходимость в создании постоянной культуры в настоящее время отсутствует, однако, освоение методики разведения целесообразно в связи с уязвимостью.

Источники информации. 1. Семёнов, 1901; 2. Фёдоров, 1962; 3. Бей-Биенко, 1964; 4. Данные составителя.

Составитель. А.П. Михайленко

КОБЫЛКА БЕСКРЫЛАЯ

***Podisma pedestris* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европа, Северный Кавказ, Сибирь, Алтай, юг Хабаровского края, Казахстан, Монголия. Встречается в полосе смешанных и широколиственных лесов (1–5). В Московской обл. вид известен с середины XIX в. (6), отмечен в г.о. Клин близ д. Вьюхово в 1962 г., близ с. Спас-Заулок в 1970 г., близ д. Ямуга в 1986 г. (7), в г.о. Луховицы близ ж.-д. станции Чёрная в 2007, 2008 и 2013 гг., в Раменском р-не близ ж.-д. платф. 42-й км в 2010, 2015 и 2017 гг. (8, 11).

Численность и тенденции ее изменения. В центре Европейской России вид редок, заметна тенденция к уменьшению численности. За последние 10 лет выявлено еще одно местообитание. На территории Московской обл. достоверно известны лишь две популяции, существование всех трех ранее известных популяций требует подтверждения. Отсутствует во многих внешне пригодных местообитаниях.

Особенности биологии и экологии. Короткокрылое нелетающее насекомое. Изредка встречаются особи с развитыми надкрыльями и заходящими за конец брюшка крыльями. Длина тела самца — 15–24 мм, самки — 18,5–33 мм (1–3, 9). Кубышку, содержащую от 16 до 24 яиц, самка откладывает в середине июля на глубину 9–20 мм от поверхности почвы (1–5, 9, 10). Лучше адаптирован к климатическим условиям полосы смешанных и широколиственных лесов (4). Встречается единичными особями по опушкам лесов, а также на сухих участках с песчаным грунтом и разреженным травяным покровом. Очень локален, не склонен к расселению. Питается зелеными частями трав, деревьев и кустарников, но, возможно, потребляет и опад.





Лимитирующие факторы. Вытаптывание, выжигание растительной ветоши. Низовые пожары, повышенная рекреационная нагрузка. Естественные и антропогенные изменения ландшафта. Трудность расселения бескрылого вида. Местообитание в Раменском р-не находится под актуальной угрозой преобразования территории (11).

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 2-ю категорию. В издании 2008 г. статус изменен. Места обитания, возможно, сохранились на территории Госкомплекса «Завидово» и одной ООПТ в ГО Клин.

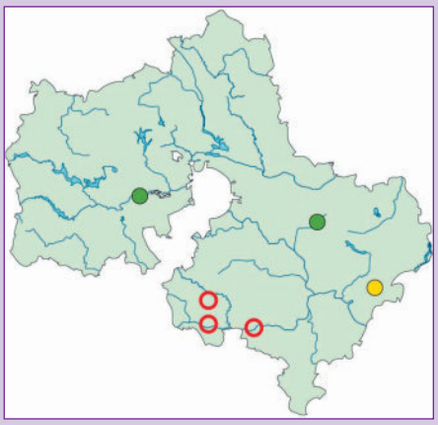
Рекомендации по сохранению вида. Проверка потенциальных мест обитания на территории Госкомплекса «Завидово». Защита мест обитания вида с момента их выявления: приостановка природопреобразующей и иной деятельности, которая может угрожать виду и местам его обитания; последующая организация особо охраняемых природных территорий, режим которых ограничивает выпас, проезд автотранспорта и рекреацию, запрет преобразования территории и применения инсектицидов. Разведение не освоено и нецелесообразно.

Источники информации. 1. Уваров, 1927; 2. Мищенко, 1952; 3. Якобсон, Бианки, 1905; 4. Бей-Биенко, Мищенко, 1951; 5. Сергеев, 1986; 6. Ульянин, 1869; 7. Данные М.Е. Черняховского (коллекция МПГУ, сборы Л. Шарниной, А.А. Куликова, М.Е. Черняховского); 8. Данные А.П. Михайленко; 9. Предтеченский, 1925; 10. Зимин, 1938; 11. Данные Е.О. Щербакова.

Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко

КОПЬЕУСКА ПЯТНИСТАЯ

***Myrmeleotettix maculatus* (Thunberg, 1815)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Европа, Северный Кавказ, Казахстан, Сибирь, северо-Западная Африка. На территории Европейской России вид отмечен повсеместно, за исключением Крайнего Севера, однако наиболее обычен в полосе смешанных и широколиственных лесов; в степях встречается спорадически (2, 3). В ареал входят области, сопредельные с Московской. Вид отмечен в г. Москва (7). В Московской обл. распространен локально, отмечен близ д. Соколова Пустынь г.о. Ступино в 1976 г., близ д. Плешкино г.о. Чехов в 1980 г., на территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не в 1980 г. (5), близ с. Луцино Одинцовского р-на в 2006, 2007, 2013 и в 2014 гг. (4, 6), близ с. Радовицы г.о. Егорьевск в 2007 и в 2008 гг. (4), близ пл. Нерская г.о. Орехово-Зуево в 2010 и в 2013 гг. (8).
Численность и тенденции ее изменения. За последние годы выявлено три ранее неизвестных популяции. В то же время существование трех ранее выявленных популяций не подтверждено более 30 лет, в связи с чем их следует считать возможно утраченными. Численность находится на постоянно низком уровне. Вид отмечен лишь в немногих внешне пригодных биотопах, в местах обитания относительно редок. 25 августа 2008 г. близ с. Радовицы и 13 июля 2013 г. близ с. Луцино отмечалось до 25 особей в час (4).
Особенности биологии и экологии. Кобылка небольшого размера. Тело буроватого или зеленоватого цвета, часто со светлой продольной полоской сверху. Усики самца со слабой тупой булавой, усики самки слегка расширены к вершине и сплющены. Надкрылья бурые, реже зеленые, с темными пятнами в срединном поле и беловатым косым пятном в вершинной трети. Концы крыльев дымчатые. Вершина брюшка самца красная или красновато-бурая. Задние голени буровато-желтые. Длина тела самца — 10,6–13,2 мм, самки — 11,7–16,5 мм (1, 2). Места обитания часто занимают площадь 50–100 м^2 (1). Встречается на песчаных пустошах и дюнах с проективным покрытием 50% и менее. Держится на земле и лишайниках. К расселению не склонен. Отрождение и развитие раннее, имаго встречаются уже с середины июня (4).
Лимитирующие факторы. Деградация и уничтожение биотопов в результате хозяйственного использования территории, проезда автотранспорта и неконтролируемой рекреации.





Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельной Владимирской (2006) области и города Москвы (2001, 2011). Кроме занесения в первое и второе издание Красной книги Московской области (1998, 2008), иных специальных мер охраны в Московской области не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Подтверждение существования популяции и контроль за ее состоянием в ПТГПБЗ. Создание особо охраняемых природных территорий в местах обитания. Разведение не освоено и нецелесообразно.
Источники информации. 1. Уваров, 1925; 2. Бей-Биенко, Мищенко, 1951; 3. Бей-Биенко, 1964; 4. Данные А.П. Михайленко; 5. Данные М.Е. Черняховского; 6. Данные А.А. Бенедиктова; 7. Красная..., 2011; 8. Данные В.В. Проклова.
Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко

КОБЫЛКА ТЕМНОКРЫЛАЯ

***Stauroderus scalaris* (Fischer–Waldheim, 1846)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западная Европа, центр и юг Европейской России, Кавказ, Казахстан, Сибирь, горы Средней Азии, Малая Азия, Монголия (1–3). Из областей, соседних с Московской, достоверно не известен. В Московской обл. вид находится за северной границей сплошного ареала, распространен локально. Отмечен в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ и к югу от заповедника в 1971 и 1980 гг. (4) и в г.о. Ступино у д. Городище в 1978 г. (5).

Численность и тенденции ее изменения. Вид в 2007 г. не был выявлен при обследовании известных ранее местообитаний в Серпуховском р-не на остепненных лугах левобережья Оки вдоль южной границы ПТГПБЗ от д. Лужки на западе до д. Зиброво на востоке, а также в г.о. Ступино на Старокаширском валу вблизи д. Городище (6). Существование популяции на территории ПТЗ требует подтверждения.

Особенности биологии и экологии. Предпочитает мезофильные злаково-разнотравные луга с покрытием травостоя менее 85% (2, 3). Самец в полете трещит крыльями. Тело кобылки бурое или темно-зеленое. Надкрылья буроватого цвета, дымчатые. Крыло самца почти полностью темно-бурое, в основании — более светлое. Вершинная часть крыла самки также имеет темно-бурую окраску. Длина тела самца — 17,8–22 мм, самки — 21,8–29 мм (1, 2). Кубышку, содержащую 7–10 яиц, самка откладывает в легкие почвы с негустой растительностью на глубину 10–15 мм (1–3, 7, 8).





Лимитирующие факторы. Деградация и уничтожение злаково-разнотравных лугов в результате распашки, застройки, перевыпаса, нерегулируемого сенокошения (особенно механизированного), выжигания растительной ветоши.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) вид имел 3-ю категорию. В издании 2008 г. статус изменен. Одно из возможных мест обитания находится на территории ПТГПБЗ.

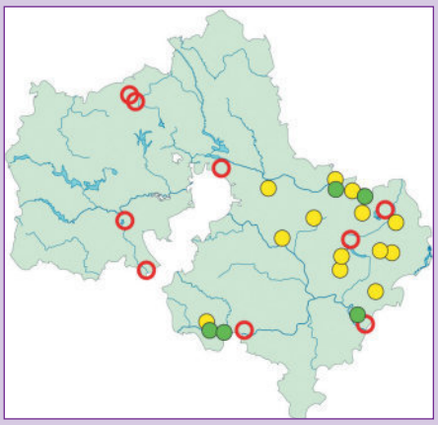
Рекомендации по сохранению вида. Охрана мест обитания с момента их выявления: приостановление деятельности, угрожающей виду или местам его обитания; последующее создание особо охраняемых природных территорий, обеспечивающих сохранение популяции в составе энтомокомплекса злаково-разнотравных лугов.

Источники информации. 1. Уваров, 1925; 2. Бей-Биенко, Мищенко, 1951; Бей-Биенко, 1964; 4. Данные М.Е. Черняховского; 5. Данные М.Е. Черняховского (коллекция МПГУ: сборы Т.В. Баженова); 6. Данные А.П. Михайленко. 7. Сергеев, 1986; 8. Зимин, 1938.

Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко

ОГНЁВКА ТРЕСКУЧАЯ

***Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная и Центральная Европа, Южная Сибирь, Северный Казахстан, Монголия, Корея (1–3).



В Московской обл. известен с середины XIX в. (4). Был отмечен в Мытищах в 1951 г., у с. Полушкино Одинцовского р-на в 1976 г. (5), в г.о. Клин у д. Ямуга до начала 1970-х гг., у д. Полуханово в 1980 и 1985 гг. (6). Отмечен в Воскресенском р-не у п. Белоозёрский в 2006 г. (7), в г.о. Егорьевск у д. Каменская в 1973–1981 гг. (6), у д. Семёновская, между д. Русаки и д. Гулынки и у с. Радовицы в 2000-е гг. (8), в г.о. Луховицы у оз. Сосна в 1980-е гг. (9), у р.п. Белоомут в 2011–2012 гг. (10), в Наро-Фоминском г.о. у д. Рыжково в 1980-е гг. (7), в Богородском г.о. у д. Алексеевка в 2007 г. (11), в г.о. Орехово-Зуево у с. Красное в 1989 и 1990 гг. (12), между д. Чисто-Перхурово и д. Елизарово в 1996 г., в ур. Пирютино в 2005 г. и у д. Войново-Гора в 2000-е гг. (8) и в 2010-2012 гг. (13), у пос. Тополиный в 2011 г., у д. Филиппово в 2012 г. (10), в Серпуховском р-не в окр. ПТГПБЗ в 1997–2011 гг. (14), у д. Никифорово в 2007–2012 гг. (14, 15), в г.о. Ступино у д. Соколова Пустынь в 1980-е гг. (16), в г.о. Шатура у оз. Белое-Бардуковское в 1982 г. и у п. Туголесский Бор в 1990 г. (9), у д. Ананьинская и д. Ершовская в 1989 г. (17), у д. Гора в 2000-е гг. (8).

Численность и тенденции ее изменения. Невысока. Популяции в Мытищах, у с. Полушкино, у д. Соколова Пустынь и у п. Ямуга утрачены. В 2007 г. у д. Рыжково не обнаружен, в долине р. Сушка близ ПТЗ отмечено 4 экз. У д. Никифорово в 2007 г. отмечалось более 20 экз. за учет, а в 2008–2012 гг. единичные особи (7). В регионе наблюдается спад численности особей в местонахождениях и сокращение их кол-ва из-за причин, в основном, антропогенного характера.

Особенности биологии и экологии. Адаптирован к климату полосы широколиственных лесов (3). В Московской обл. приурочен к борам на супесчаных почвах. Населяет участки с разреженным травяным покровом на опушках, полянах, старых просеках и вырубках. В пище преобладают двудольные. Самец в полете трещит крыльями, самка не летает. Яйца откладывает в почву на глубину 6–10 мм (1–3). Имаго в июле–октябре (14).

Лимитирующие факторы. Деградация и уничтожение биотопов из-за распашки (долина р. Сушка), дачного строительства и перевыпаса; низовые пожары; закустаривание и залесение биотопов (у д. Рыжково), лесопосадки на месте остепнённых лугов (у д. Никифорово). Трудность расселения нелетающих самок.

Принятые меры охраны. Места обитания находятся на территории ПТГПБЗ и в ООПТ в г.о. Луховицы, Наро-Фоминский, Шатура и Серпуховском р-не.

Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ в местах обитания, ограничение рекреации, лесовосстановительных работ и выпаса скота. Разведение нецелесообразно.

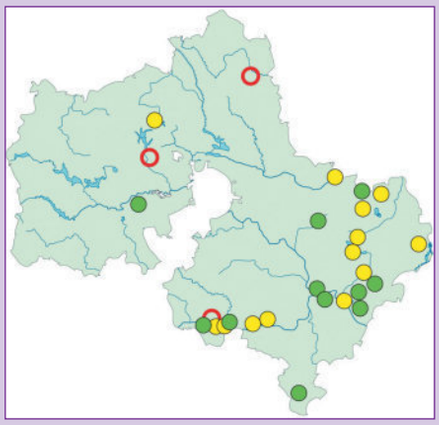
Источники информации. 1. Якобсон, Бианки, 1905; 2. Бей-Биенко, 1953; 3. Уваров, 1925; 4. Ульянин, 1869; 5. Коллекция МГУ; 6. Наблюдения В.А. Минина; 7. Данные Д.Ю. Тишечкина; 8. Данные Г.С. Ерёмкина; 9. Данные Н.А. Соболева; 10. Данные В.В. Проклова; 11.Наблюдение Ю. Форкавец; 12. Данные М.Е. Черняховского; 13. Данные Т.В. Левченко; 14. Данные А.П. Михайленко; 15. Данные А.А. Бенедиктова; 16. Данные С.К. Сазонова; 17. Данные Т.Ю. Браславской.

Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко



КОБЫЛКА ГОЛУБОКРЫЛАЯ

***Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae

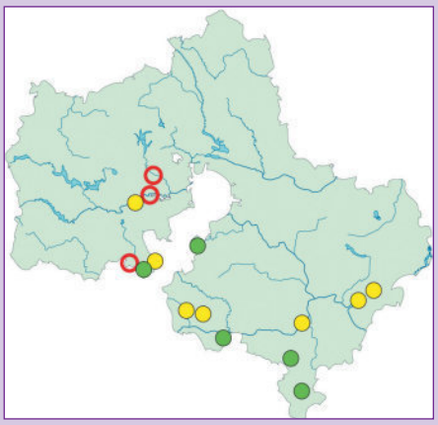


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Средняя полоса и юг Европейской России, Кавказ, Западная Сибирь, Казахстан, Китай, Передняя и Средняя Азия (1, 2). Отмечен в г. Москва (3, 4). В Московской обл. известен с середины XIX в. (5). За последние годы отмечен в г.о. Егорьевск у д. Пешур и д. Иншаково (6) в 2000-е гг., у с. Куплиям в 2000 г. (7), у с. Радовицы в 2007 и в 2008 гг. (8); в окр. г. Истра в 1987 г. (9); в г.о. Луховицы у с. Ловцы в 2007 г., у д. Ольшаны, д. Моховое в 2008 г., у ст. Чёрная в 2008 и 2013 гг. (8), у д. Каданок в 2009 г. и р.п. Белоомут в 2011–2012 гг. (10); в г.о. Ликино-Дулево у д. Красное в 1990 г. (11) и у д. Войново-Гора в 2000-е гг. (6), у пл. Нерская в 2000–2013 гг. и д. Филиппово в 2012 г. (10); в Сергиево-Посадском р-не у д. Бобошино в 1980 г. (9); в Серпуховском р-не в ПТЗ и его окр. в 1980-е гг. (11), в 2000–2012 гг. (8), у д. Никифорово в 2011–2012 гг. (8, 14); в Солнечногорском р-не у д. Головково в 1995 г. (11); в Одинцовском р-не у с. Шарапово в 2014 г. (8); в г.о. Ступино у д. Соколова Пустынь в 1980-е гг. (10), 1996–2004 гг. (8), у ж.-д. станции Белопесоцкий в 1996–2007 гг. (8) и в 2013-2018 гг. (12), у с. Кременье в 2000-е гг. (6); в Коломенском г.о. у с. Коробчеево в 2013 г.; в г.о. Шатура у р.п. Северная Грива и д. Перхурово в 2000-е гг. (6) и у пл. Туголесье в 2018 г. (12), в г. Жуковский в 2012 г., в г. Раменское в 2013 г. (10), в окр. д. Лишняги г.о. Серебряные Пруды в 2018 г. (8).
Численность и тенденции ее изменения. Резкие колебания численности не отмечены, но в холодные и влажные годы она снижается. В оптимальных биотопах за 1 час учета отмечалось от 10 до 24 экз., в деградирующих вид единичен. За период с 2008 по 2014 г. выявлено ещё 11 мест обитания, в 2018 г. ещё одно. За тот же период, вероятно, утрачена популяция близ д. Соколова Пустынь (8).
Особенности биологии и экологии. Обитает на открытых сухих, хорошо прогреваемых участках с разреженной растительностью. В Московской обл. приурочен к песчаным участкам (6, 8). Способен заселять биотопы на гарях, вырубках, залежах спустя несколько лет после их формирования. Миграционная активность может возрастать в годы с повышенной численностью (8). Держится на почве. В питании преобладают широколиственное разнотравье. Имаго в июле–сентябре. Яйца откладывает в почву на глубину 5–7 мм.
Лимитирующие факторы. Деградация и уничтожение биотопов: распашка, лесопосадки на полянах, застройка, прокладка коммуникаций, проезд автотранспорта и рекреационное использование территории. Естественная смена растительных формаций.
Принятые меры охраны. Одно из мест обитания находится на территории ПТГПБЗ, еще два — на ООПТ в г.о. Егорьевск и Шатура.
Рекомендации по сохранению вида. Создание в местах обитания ООПТ, режим которых предотвращает деградацию и уничтожение биотопов, обеспечивает поддержание их необходимой площади. Разведение нецелесообразно.
Источники информации. 1. Бей-Биенко, Мищенко, 1951; 2. Бей-Биенко, 1964; 3. Данные М.Ю. Миронова; 4. Красная…, 2011; 5. Ульянин, 1869; 6. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 7. Л.Б. Волкова, личн. сообщ.; 8. Данные А.П. Михайленко; 9. Данные М.Е. Черняховского (сборы В. Кобылкиной, Т.В. Баженова); 10. Данные В.В. Проклова; 11. Данные М.Е. Черняховского; 12. Данные Т.В. Левченко; 13. С.К. Сазонов, личн. сообщ.; 14. Данные М.Е. Черняховского (сборы Кругловой, Макеева).
Составители. М.Е. Черняховский, А.П. Михайленко


пара

ЦИКАДА ГОРНАЯ

***Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)**
Отряд Равнокрылые — Homoptera
Семейство Певчие цикады — Cicadidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Северная Евразия, на север заходит глубоко в тайгу (1), в том числе в Карелии (10), во Владимирской, Рязанской (2), Калужской, Тульской (12) обл. и г. Москва (3). В Московской обл. отмечен в г.о. Истра у ст. Манихино в 1960-е гг. (4), в г.о. Наро-Фоминский у д. Елагино в начале 1980-х гг. (5), у д. Рыжково и у с. Каменское в 1984 г. (5, 6), 2002 г. (7), 2006 и 2011 гг. (3, 11), у д. Плаксино и д. Собакино в 2006 г. (11), у д. Деденево в 1995 г. (8), в Одинцовском р-не у п. Мозжинка в конце 1980-х гг. (9) и у с. Луцино в 1996 г., в долине р. Лубянка у г. Подольск в 2008 г., в г.о. Кашира у ст. Богатищево в 2017 г. (3, 11), в Серпуховском р-не у д. Левашово в 2005–2008 гг., у д. Судимля в 2006 г. и у с. Жёрновка в 2008 г., в г.о. Луховицы у д. Ольшаны и в г.о. Егорьевск у с. Радовицы в 2007 г. (11), в г.о. Озёры у с. Белые Колодези в 2002 г. (7), в г.о. Серебряные Пруды у с. Дудино в 2007 г. (11).

Численность и тенденции ее изменения. В России в ряде мест вид в 1970-х гг. исчез (1). Увеличение числа выявленных мест обитания в 2005–2017 гг. может быть связано как с применением методики аудиоучета, так и с расселением в связи с изменением погодных условий в регионе и восстановлением травостоя и мелколесья на заброшенных сельхозугодьях. Максимальное число поющих самцов отмечено у д. Рыжково — 20 экз. (2011 г.), у д. Ольшаны — 22 экз. и у д. Левашово — 10 экз. (2007 г.). В других пунктах находки единичны. Не подтверждено наличие манихинской, мозжинской и луцинской популяций (3).

Особенности биологии и экологии. Приурочен к лесам различных типов (1). В Московской обл. населяет опушки хвойно-широколиственных лесов, нагорные дубравы, прогреваемые склоны и верхние террасы с отдельными деревьями и кустарниками (3, 5). Имаго в июне на деревьях и кустарниках (3, 5). Личинки развиваются в почве 4–6 лет (1, 5), с чем связаны резкие колебания численности имаго (3). Звуковой сигнал самца представляет собой непрерывную трель (3, 5).

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение подходящих биотопов, их утрата при рубках, распашке опушек, перевыпасе, вытаптывании, в последние 10 лет — при застройке сельхозугодий у опушек и из-за зарастания лесом. Ряд местообитаний, в том числе ключевое, находятся ныне на территории Новой Москвы.



Принятые меры охраны. Места обитания в г.о. Наро-Фоминский, г.о. Озёры и на границе г. Звенигород и Одинцовского р-на находятся на ООПТ.

Рекомендации по сохранению вида. Разработка и проведение мероприятий по поддержанию открытых местообитаний на начальных стадиях зарастания лесом с помощью умеренного сенокосо-пастбищного оборота. Создание ООПТ, режим которых регламентирует выпас скота и сенокошение; ограничивает рекреацию; не допускает нарушения биотопов, применения неизбирательных средств защиты растений, создания лесных культур на рединах и полянах. Разведение нецелесообразно.

Источники информации. 1. Кудряшева, 1979; 2. Данные Н.А. Соболева; 3. Данные А.П. Михайленко; 4. Данные В.Б. Бейко; 5. Данные Д.Ю. Тишечкина; 6. Тишечкин, 1988; 7. Данные Н.Б. Никитского; 8. Материалы В.А. Минина; 9. А.А. Смирнова, личн. сообщ.; 10. Хумала, 1995; 11. Михайленко, 2010; 12. Большаков и др., 2013.

Составитель. А.П. Михайленко

ЦИКАДА ЛЕСОСТЕПНАЯ

***Cicadetta cantilatrix* Sueur et Puissant, 2007**
Отряд Равнокрылые — Homoptera
Семейство Певчие цикады — Cicadidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западная, Средняя и Южная Европа (1, 2). В России найден в 2012 г. и до 2017 г. отмечался ежегодно, пока известен только с территории г.о. Серебряные Пруды Московской обл. (3, 4).

Численность и тенденции ее изменения. В окр. д. Лишняги г.о. Серебряные Пруды в июне 2012 г. наблюдалось около 80 особей за 1 час учета. В 2015 г. 12 июня отмечалось не менее 50 экз./ч имаго и было найдено около 30 экзувиев, а в период 19–20 июня отмечено до 20 экз./ч имаго и 2 экзувия (3). В 2016 г. 17 июня за час отмечено не менее 10 особей. Численность довольно высока, заметных колебаний за время наблюдений не отмечено, лишь в холодный 2017 г. она несколько снизилась и в конце июня были отмечены единичные особи (4).

Особенности биологии и экологии. Внешне очень сходен с C. montana (Scop.) и отличается лишь чуть меньшими размерами (экзувии мельче в 1,5 раза) и притупленными крыльями, надёжно различаясь по звуковым сигналам самцов. В отличие от горной цикады, самец издаёт не непрерывную трель, а отрывистые щелчки (1–4). На основной части ареала вид приурочен к участкам лесостепи, где держится на травянистой растительности. Один из наиболее стенотопных видов рода (2). В Московской обл. найден на остепненном склоне правого коренного берега р. Полосни юго-западной экспозиции. Имаго с конца мая по июнь, держится на травянистых растениях и кустарниках. Отмечено питание на травах (3).

Лимитирующие факторы. Неконтролируемые лесовосстановительные работы и другие воздействия антропогенного характера. Возможность спонтанного зарастания биотопа кустарником и лесом, древесно-кустарниковой растительностью. Малая площадь местообитания и его удаленность, отсутствие генетического обмена с другими популяциями, возможно, существующими на территории соседнего региона, что создает опасность ее вырождения.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской области заносится впервые. Местонахождение целиком попадает в границы ООПТ.



Рекомендации по сохранению вида. Повышение статуса существующего ООПТ и расширение ее границ. Разработка режима охраны, включающего в себя ограничение лесовосстановительных мероприятий и прореживание искусственно созданного древостоя у границ местообитания. Разведение не освоено и нецелесообразно.

Источники информации. 1. Sueur, Puissant, 2007; 2. Puissant, Sueur, 2010; 3. Михайленко, Бенедиктов, 2016.

Составитель. А.П. Михайленко



КРАСОТЕЛ БРОНЗОВЫЙ, или МАЛЫЙ

***Calosoma inquisitor* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 2-я категория. Редкий вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ, Дальний Восток; Закавказье; Сев. Африка, Европа, Передняя Азия, Китай, Сев. Корея, Япония (1). Был отмечен в г. Москва с 1902 по 2012 гг. (1). В Московской обл. вид до 1977 г. был указан для с. Старая Кашира, с. Михайловское Подольского уезда, пос. Ватутинки (ныне Ленинского р-на) и г. Троицк (1). Отмечен в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1980 г. и в г.о. Озёры (г. Озёры) в начале 1980-х гг. (2), а в дальнейшем — в г.о. Луховицы в Дровацком лесном массиве в 2002–2003 и 2012–2013 гг. (5 км ЮВ с. Никиткино), окр. р.п. Белоомут и с. Ловцы в последнее 10-летие, в окр. ж.-д. ст. Чёрная в 2012 и 2013 гг., ООПТ «Урочище «Веревкин бугор», в г.о. Озёры близ с. Белые Колодези в 2004 и 2005 гг., в Коломенском г.о. близ с. Маливо в 2012 г., в г.о. Серебряные Пруды близ д. Столбовка в 2001–2017 гг., в окр. с. Петрово в 2010 и 2011 гг., в окр. с. Куребино в 2011 и 2013 гг. и в окр. д. Лишняги, в 2012 г. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Сейчас достоверно известно около 10 б.-м. современных местонахождений вида, а остальные требуют подтверждения. Даже в г.о. Серебряные Пруды, где популяция этого вида считалась наиболее благополучной, и местами обнаруживалось до 10–15 особей за небольшой промежуток времени, в самые последние годы отмечался единично. Таким образом, численность вида сокращается или, во всяком случае, находится в уязвимом нестабильном состоянии.

Особенности биологии и экологии. Крупный жук (длиной 16–24 мм), бронзового, реже зеленоватого или синеватого тонов, часто с более яркими боковыми краями переднеспинки и надкрылий, последние из которых с широко расставленными рядами золотистых ямок (3). Эвритопный лесной древесный вид, чаще мезофил. Обитает в лесах (предпочитая широколиственные насаждения), парках, садах. В основном на деревьях (особенно дубе) и кустарниках. Зоофаг. Жуки обычно наиболее активны в светлое время суток в конце весны–первой половине лета (май–июнь). Дневной хищник, питается личинками насекомых, чаще всего гусеницами непарного и дубового шелкопрядов, бабочки-монашенки, некоторых листоверток и пядениц и, иногда, совок. Обычно дает одну генерацию в год. Личинка развивается 20–40 дней. Зимуют обычно жуки (2).



Лимитирующие факторы. В основном сокращение территорий, занятых широколиственными лесами, связанное, например, с повсеместным усыханием дуба и его вырубкой.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги Московской (2008) и сопредельных: Владимирской (Постан., 2017), Калужской (2015), Рязанской (2011) и Тульской (2013) областей. Одно из местонахождений вида охраняется в ПТГПБЗ, еще три находятся на территории заказников в г.о. Луховицы, Озёры и Серебряные Пруды.

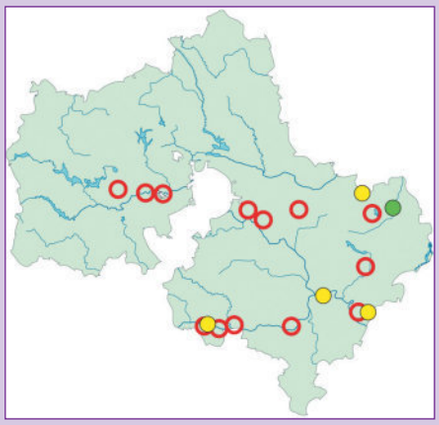
Рекомендации по сохранению вида. Охрана мест обитания вида путем создания ООПТ, режим которых предусматривает запрет или, по крайней мере, резкое сокращение рубок, а также — их обработок инсектицидами. Усиление контроля за состоянием лесных участков на территориях ранее организованных заказников. Возможно разведение в культуре, а также реинтродукция из регионов с относительно стабильной численностью (2).

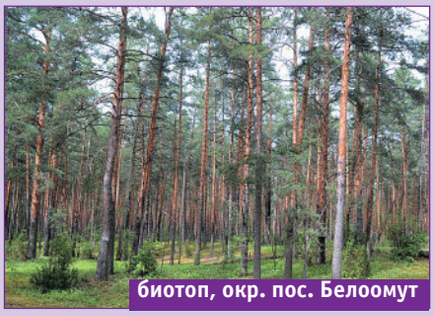
Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Никитский, 2008; 3. Крыжановский, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский

СКАКУН ЛЕСНОЙ

Cicindela sylvatica Linnaeus, 1758 [_silvatica_]
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae




биотоп, окр. пос. Белоомут

Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. В основном, евросибирско-дальневосточный вид. Россия: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток; Казахстан; Европа, Малая Азия, Китай, Монголия, Сев. Корея, Япония (1). В г. Москве и Московской обл. известен из Москвы (в конце XIX в.), г.о. Руза (оз. Глубокое) в начале XX в. До середины 1970-х гг. был известен на территории современных г.о. Егорьевск (близ. д. Большая Ильинка), Люберцы, Одинцовского (близ г. Звенигород), Раменского (г. Раменское, д.п. Удельная и д.п. Быково), Серпуховского р-нов (дд. Прилуки, Лужки, Зиброво), г.о. Ступино (д. Соколова Пустынь), г.о. Шатура (д. Митинское, с. Дмитриевский Погост). В 1981 г. отмечен в г.о. Луховицы, в Белоомутском лесничестве. В 1985 г. отмечен в г.о. Павловский Посад, к северу от ж.-д. ст. Шевлягино. В предпоследнее 10-летие (т.е. после 1998 г. и до 2008 г. включительно), отмечен в основном лишь единично в г.о. Орехово-Зуево (близ д. Филиппово), также близ с. Пирочи, Коломенском г.о., в ПТГПБЗ и на территории ООПТ «Озеро Сосновое и его окрестности», г.о. Луховицы (2, 3). В 2017 г. отмечен в г.о. Шатура, (окр. д. Дмитровка, по сборам К. Петрова).

Численность и тенденции ее изменения. Примерно после 1998 г. численность этого вида в регионе и число находок резко сократились. На территории многих районов, где ранее отмечался, не обнаружен.

Особенности биологии и экологии. Бронзово-черный сверху жук, длиной 15–18 мм, с черной верхней губой и характерными белыми перевязями на надкрыльях; нижняя сторона тела чаще сине-фиолетовая (4). Обитает в основном в сухих сосновых лесах на легких песчаных почвах, где имаго нередко встречаются на поверхности мха, лишайников (у дорог) или на самой почве на хорошо освещенных местах. Отмечен на вересковых пустошах; в Европе единично отмечен для болот (5). Зоофаг. Имаго — эпигеобионты летающие, личинки — почвенные норники (6). Личинки живут в вырытых ими, обычно в легких почвах, вертикальных норах, где подкарауливают добычу. Цикл развития одно–двухгодичный (7) Вид с весенним размножением. Жуки активны с мая по август (8) в светлое время суток, быстро передвигаются по земле и временами взлетают, особенно при опасности. Период откладки яиц чаще: июнь–июль. Зимуют как жуки, так и личинки (7).

Лимитирующие факторы. Вырубка леса, изменение климатических условий, дачное строительство, рекреация.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской обл. (2008), а также в Красные книги сопредельных Тверской (2016), Ярославской (2015), Владимирской (Постан., 2017), Калужской (2015) и Тульской (2013) областей. В Московской обл. места обитания отчасти находятся на территории ПТГПБЗ и на территории региональной ООПТ в г.о. Шатура.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и взятие их под охрану, в том числе путем создания ООПТ, установление природоохранного режима, обеспечивающего сохранение энтомокомплекса сухих сосновых боров. Исключение или жесткая регламентация вырубок сухих сосняков, где сохранился вид. Ограничение обработок пестицидами смежных биоценозов. Разведение нецелесообразно.

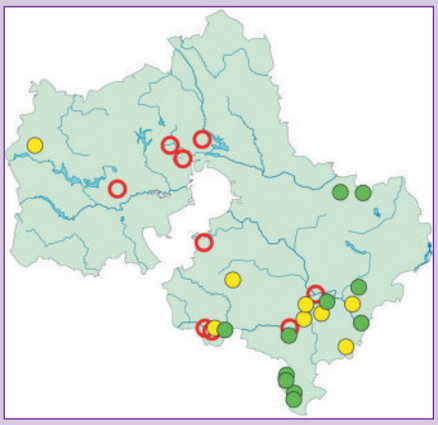
Источники информации. 1. Catal. Pal. Coleopt., 2017; 2. Никитский, 2008; 3. Никитский, 2016; 4. Крыжановский, 1965; 5. Koch, 1989a; 6. Шарова, 1981; 7. Шиленков, 1978; 8. Воронин, 1999.

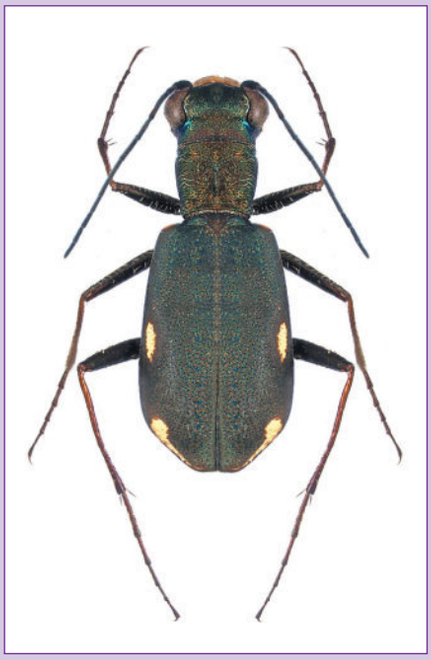
Составитель. Н.Б. Никитский



СКАКУН ГЕРМАНСКИЙ

Cylindera germanica (Linnaeus, 1758) [*Cicindela germanica* L.]
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Закавказье, Казахстан, Средняя Азия; Европа, Передняя Азия (1, 2). Известен из Москвы и Московской обл. с конца XIX – начала XX в. в окр. Подольска и оз. Глубокого в г.о. Руза, несколько позже в окр. ж.-д. ст. Катуар (ныне Дмитровский г.о.). До середины 1980-х гг. отмечен в Солнечногорском р-не близ д. Чашниково, в г. Коломна, г. Пущино, г. Озёры и в окр. г. Подольск и ж.-д. ст. Сходня (мкр. Химки). После 1997 г. обнаружен в г.о. Домодедово близ ж.-д. ст. Усады в 1999 г., в середине 2000-х гг. в окр. ж.-д. ст. Шаховская, г.о. Шаховская, в Коломенском г.о. близ д. Апраксино в 2000 г., в г.о. Луховицы близ ж.-д. ст. Алпатьево с 2000 по 2011 гг., близ ж.-д. ст. Чёрная в 2007 и 2011 г., близ с. Матыра в 2002 и 2004 гг., у с. Ловцы в 2007–2008 гг., а также в окр. с. Никиткино, г.о. Егорьевск, в 2015 г., в г.о. Озёры близ с. Белые Колодези в 2002 г., в окр. д. Емельяновка в 2010 г., в г.о. Зарайск близ д. Саблино в 2008 г., в г.о. Орехово-Зуево близ д. Филиппово в 2002 и 2014 гг., в окр. п. Дорогали–2-е, в 2010 г, в г.о. Серебряные Пруды близ д. Столбовка, с. Петрово, а также в окр. д. Лишняги в 2007–2017 гг., в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ, по крайней мере, до 2005 г. и близ д. Лужки в 1993 г., а также в окр. д. Никифорово — в 2010 г. (2, 3)

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл., в целом, редко и спорадично встречающийся вид, с сокращающейся численностью. На юге области был местами нередок (но никогда не встречался в массе), например, близ д. Лишняги, где в июне–сентябре 2007 г. было зарегистрировано не менее 10 взрослых особей (3) , но в последние 5–7 лет отмечается реже во всех анализируемых местах региона.

Особенности биологии и экологии. Темно-зеленый, реже бронзовый или синего цвета жук длиной 8–11 мм, каждое надкрылье с 2–3 белыми пятнышками по боковому краю (4). Эвритопный ксеро- или мезофильный вид. Обитает на суходольных лугах (в частности, с известняковыми выходами), сухих полях, остепненных участках, пустошах, сухих лесных опушках. Отмечается нередко на участках с высоким, местами разреженным травостоем, в частности, из полыни, пижмы и др. Близ д. Лишняги обитает в подобном биотопе и среди соснового подроста у лесополосы из сосны и березы. Имаго и личинки — хищники-полифаги, с дневной активностью, питающиеся беспозвоночными животными. Личинки живут в вырытых ими вертикальных трубчатых норах, где подкарауливают добычу. Цикл развития 1-летний (5). Перезимовавшие жуки активны в мае–июне (период размножения), а имаго нового поколения во второй половине лета – начале сентября в солнечную погоду. Указан как индикатор сохранности разнотравных лугов с комплексом роющих насекомых (3).



Лимитирующие факторы. Сокращение площади пригодных открытых биотопов при застройке, выкашивании, изменении почвенного горизонта при вытаптывании и в результате зарастания древесной растительностью.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги г. Москва (2001) и Московской обл. (2008), а также Ярославской обл. (2015). Охраняется на территории ПТГПБЗ и ряда ООПТ, большинство из которых находятся в г.о. Луховицы и г.о. Серебряные Пруды, а также в Серпуховском р-не.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана в составе комплекса насекомых, обитающих на мало нарушенных высокотравных лугах, исключение участков, заселенных видом, из массового рекреационного использования.

Источники информации. 1. Catal. Pal. Coleopt., 2017; 2. Никитский, 2016; 3. Никитский, 2008; 4. Крыжановский, 1965; 5. Шиленков, 1978.

Составитель Н.Б. Никитский

СКАКУН ПЕСЧАНЫЙ

***Cylindera arenaria* (Füessly, 1775) [*Cicindela arenaria* Fuessl.]**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae



Статус. 1-я категория. Вид, возможно находящийся под угрозой исчезновения на территории области. Очень спорадичен и редок и не регистрировался с 2009 г.

Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ, Сибирь; Казахстан; Средняя, Юж. и Вост. Европа, Малая Азия (1). В Московской обл., по данным конца XIX в., известен из Серпуховского уезда, позже, в начале 60-х годов встречен в ближайших окр. г. Жуковский (1); за последние 30 лет отмечен близ д. Ёлкино в Воскресенском р-не в 1987 г., близ г. Жуковский (Раменский р-н) в начале 1990-х гг., в окр. г. Шатура в 1993 г.(2); в последнее 10-летие (в 2009 г.) — в количестве двух экз., прилетевших на искусственный свет в п. Каданок, г.о. Луховицы (3).

Численность и тенденции ее изменения. Очень редкий и спорадично встречающийся на территории Московской области вид, с сокращающейся численностью, известен по единичным находкам, за последние 9 лет не обнаружен.

Особенности биологии и экологии. Медно-зеленого цвета жук длиной 9–11 мм, на надкрыльях имеется вершинное пятно и две тонкие, сильно изогнутые белые перевязи (4). Встречается преимущественно во второй половине лета (хотя отмечался с мая до сентября) по песчаным берегам с разреженной растительностью небольших карьерных и некоторых других стоячих водоемов, или небольших водотоков с постоянной береговой линией по опушкам сосновых лесов. Жуки встречаются нередко довольно далеко от воды. Зоофаг. Имаго — эпигеобионты летающие, личинки — почвенные норники (5). Личинки развиваются в основном в вырытых ими вертикальных норках по берегам водоемов.

Лимитирующие факторы. Уничтожение небольших естественных и искусственных водоемов с песчаными берегами. Вытаптывание и захламление берегов водоемов, преобразование окружающей их территории.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги Московской обл. (2008) и сопредельных — Калужской (2015) и Рязанской (2011) областей. В первом издании Красной книги Московской обл. (1998) был внесен в Приложение 1.





Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания вида с момента их выявления; приостановление деятельности, связанной с преобразованием территории, на которой они расположены, максимальное уменьшение рекреационных нагрузок, возможно — огораживание критически важных участков; создание ООПТ в местах обитания. Особое внимание при поиске этого вида следует уделять обследованию песчаных берегов небольших водоемов. Разведение нецелесообразно.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Никитский, 2008; 3. Данные Р. Хряпина и В. Проклова; 4. Крыжановский, 1965; 5. Шарова, 1981.

Составитель. Н.Б. Никитский

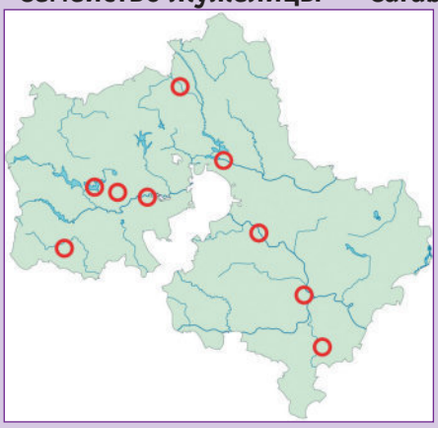
ЖУЖЕЛИЦА ЗОЛОТОКАЕМЧАТАЯ

подвид ЖУЖЕЛИЦЫ ФИОЛЕТОВОЙ

***Carabus violaceus aurolimbatus* Dejean, 1830 (*Carabus violaceus* Linnaeus, 1758)**

Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera

Семейство Жужелицы — Carabidae



Статус. 0-я категория. Очень редкий, возможно исчезнувший на территории Московской области вид.

Распространение. Евро-кавказско-сибирский вид. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ, Сибирь; Казахстан: по северу и на востоке до Алтая включительно; Европа. В Московской обл. обитает подвид *Carabus violaceus aurolimbatus* Dejean, 1830, который известен из окр. Коломны, 1882, «Трепарево, Можайского уезда», 1883, Звенигорода, Моск. уезда, Каргашино, в 1896 г., Рузского уезда, Мытники, 1898, 1902 гг., окр. Николо-Пешношского монастыря, Дмитровского уезда, 1901 г., озера Глубокое, Рузского уезда, 1901 г., Софьино, Бронницкого уезда (ныне Раменского р-на), 1923 г., Зарайска, 1987 г. (этикетка этого экз. требует подтверждения) (1).



Численность и тенденции ее изменения. Очень редкий для региона вид, который всегда здесь был известен по единичным экземплярам. Но с 1923 г. и на протяжении многих десятилетий в Московской обл. не обнаруживался. Т.е. численность, если признавать его существование в регионе, достигла минимально критической отметки. Можно было бы признать, что этот вид более не встречается в регионе, но находка (правда, требующая подтверждения) его в окр. Зарайска в 1987 г. и наличие вида почти во всех смежных областях позволяет предполагать его существование в анализируемом регионе.

Особенности биологии и экологии. Довольно крупный (20–34 мм) обычно черный или черно-синий жук, надкрылья которого с синим или фиолетовым блеском, без ямок и ребер, а края их часто более светлые, медно-красные, синие или зеленые (2). Характерный лесо-луговой вид. Зоофаг. Жуки активны с мая по август (3). Несмотря на локальность, в местах своего обитания может достигать высокой численности, что не относится к анализируемому региону. Предпочитает на севере в Белорусском Поозерье, например, светлые сосновые и смешанно-сосново-еловые леса, крайне редок там в мелколиственных и широколиственных лесах (4). На юге Республики Беларусь встречается преимущественно в широколиственных лесах по склонам оврагов, по сосновым коренным лесам



(в основном сосняки — мшистый и лишайниковый) и искусственным насаждениям. На территории этого региона выявлена тенденция смены предпочитаемых мест обитания. При повышении континентальности климата наблюдается выход его в открытые местообитания; при продвижении на север — переход из широколиственных лесов под полог сосновых и смешанно-сосновых лесов — т.е. в биотопы с более высокой инсоляцией в течение вегетативного сезона (5). По Московской обл., вероятно, проходит северо-восточная граница ареала.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Московской обл. (1998). Во втором издании Красной книги Московской обл. (2008) был включен в Приложение 1. Включен в Красные книги сопредельных Тверской (2016), Владимирской (2017), Калужской (2015), Рязанской (2011) и Тульской (2013) областей.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и в случае их обнаружения создание в этих местах ООПТ, режим которых предусматривает запрет или, по крайней мере, резкое сокращение рубок, а также запрет на обработки инсектицидами.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Воронин, 1999; 4. Солодовников, 2011; 5. Солодовников, Коцур, 2015.

Составитель. Н.Б. Никитский

ЖУЖЕЛИЦА ЗОЛОТИСТОЯМЧАТАЯ

***Carabus clathratus* Linnaeus, 1760**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae



Статус. 2-я категория. Редкий, сокращающийся в численности вид.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Закавказье, Казахстан, Средняя Азия; Европа, Передняя Азия, Монголия (1). Широко распространен по территории европейской части России. Отмечен в г. Москва в разных точках (1). В Московской обл. с начала XX в. и до середины 1930-х гг. встречался на территории современных г.о. Мытищи, Пушкинского, Серпуховского (от г. Серпухов до д. Калиново), Раменского р-нов (у ж.-д. ст. Быково), г.о. Ступино, Балашиха, также Дмитровского г.о. и г.о. Орехово-Зуево (1, 2). В дальнейшем достоверно отмечен в Раменском р-не, близ ж.-д. ст. Бронницы в 1958 г., в Солнечногорском р-не, близ д. Чашниково в 1965 г., в г.о. Луховицы близ д. Моховое в 2000 г., а также на Дровацких лугах, в основном у леса, в период с 2002 по 2007 и в 2013–2014 гг., в Коломенском г.о. близ с. Пирочи у р. Чёрная в 2003, 2005, 2006, 2010 гг., в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ и близ д. Никифорово в 1994–1996 гг., г.о. Ликино-Дулево, окр. ж-д. ст. Анциферово, 2010, Д. Демидов (1).

Численность и тенденции ее изменения. В большинстве сохранившихся местонахождениий (кроме окр. с Пирочи, у р. Чёрная) встречается единично, в ряде мест в последнее время исчез.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 21–36 мм, сверху обычно бронзового цвета, с очень крупными золотистыми ямками на надкрыльях, прерывающими узкие короткие бугорки (3). Гигрофильный вид, обитает по берегам рек и водоемов, в заболоченных лесах (в частности, на верховых болотах) и на пойменных лугах. В ПТГПБЗ наблюдался на берегу небольшого лесного озера; близ с. Пирочи обнаружен на берегу р. Чёрная. Жуки отмечаются во мху и детрите, в гнилых пнях, у воды. Имаго — эпигеобионты ходящие (крупные), личинки — роющие гемикриптобионты почвенные (4). Имаго и личинки — хищники, питаются различными беспозвоночными животными. Цикл развития однолетний. Перезимовавшие жуки наиболее активны с конца апреля до середины июня (период размножения) и во второй половине августа – первой половине сентября (жуки нового поколения). Активен преимущественно ночью. Зимуют жуки. Наблюдается крыловой диморфизм. Есть указание на этот вид, как на индикатор сохранности прибрежных и других влажных биотопов.



Лимитирующие факторы. Сокращение и исчезновение мест естественного обитания в результате их осушения, вырубки прибрежных зарослей, перевыпаса скота; чрезмерные рекреационные нагрузки и т.д.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008). Занесен в Красные книги сопредельной областей: Ярославской (2015), Рязанской (2011), Тульской (2013), Калужской (2015) и Тверской (2016), а также г. Москва (2001, 2011). В Московской обл. места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, находятся на двух ООПТ в г.о. Луховицы и Серпуховском р-не.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана мест обитания вида с момента обнаружения (приостановка работ, связанных с нарушением гидрологического режима, нормирование рекреационных нагрузок и выпаса скота на берегах водных объектов, где обнаружен этот вид); в дальнейшем создание ООПТ с режимом, исключающим упомянутые выше неблагоприятные воздействия. Необходимости в сохранении в культуре пока нет.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Никитский, 2008; 3. Крыжановский, 1965; 4. Шарова, 1981.

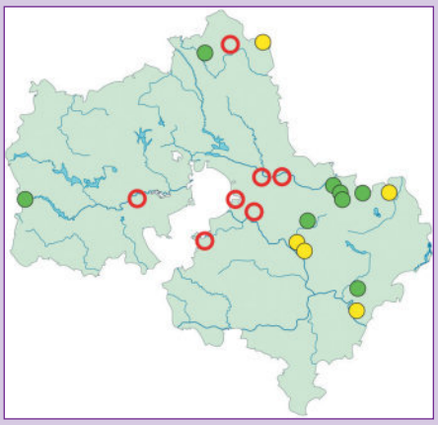
Составитель. Н.Б. Никитский



биотоп, берег озера

ЖУЖЕЛИЦА МЕНЕТРИЕ

***Carabus menetriesi* Hummel, 1827**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 2-я категория. Редко встречающийся вид с сокращающейся численностью.Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Евро-сибирский вид. Россия: север и средняя полоса европейской части, Сибирь; Сев., Средняя и Вост. Европа. В начале XX в. был известен с территории современной Москвы. В Московской обл. в конце XIX – начале XX в. отмечался из современных г. Люберцы и г. Ногинск, из окр. г. Подольск, из Раменского (р.п. Ильинский) и Щёлковского (р.п. Монино) р-нов. Отмечен в Одинцовском р-не на ЗБС в 1979 г., в г.о. Орехово-Зуево близ ж.-д. ст. Анциферово в 1996 г., в Талдомском г.о. близ заказника «Журавлиная Родина» в 1983 г. и в 1990-х гг. За последние 20 лет отмечен в Воскресенском р-не близ ж.-д. ст. Конобеево в 1997–1999 гг. и ж.-д. ст. Трофимово в 2000, 2006 и 2007 гг., в Сергиево-Посадском р-не, близ. д. Снятинка в 2005 г., в г.о. Луховицы близ р.п Белоомут в 2007 г. и окр. д. Никиткино г.о. Егорьевск в 2013, 2014 гг., в г.о. Орехово-Зуево близ ж.-д. ст. Анциферово в 1999–2009 гг., близ д. Филиппово в 2000, 2009 и 2013 гг., близ п. Дорогали 2-е в 2010 г. и д. Губино в 2013 г., и близ п. Тополиный, в Можайском г.о., близ д. Остицы-2 в 2009 г., в г.о. Шатура, в 1 км СЗ р.п. Мишеронский в марте 2008 г.(1) и в Талдомском г.о. 3 км СЗ ж.-д. ст. Власово в 2016 (2).

Численность и тенденции ее изменения. В целом, единично встречающийся вид. Фиксируется обычно не более трех особей за полевой сезон в каждом из местонахождений. В ряде из них исчез или стал ещё более редок.

Особенности биологии и экологии. Обычно бронзового цвета жук длиной 17–23 мм, с цепочками бугорков на надкрыльях, между первой цепочкой и швом практически нет киля (3). Гигрофильный вид. Встречается на торфяных болотах, берегах водоемов (чаще небольших), во влажных лесах и примыкающих к ним увлажненных нелесных биотопах. Например, близ ж.-д. ст. Анциферово местонахождение приурочено к сфагновым болотам, образовавшимся на месте озер. Отмечен в лесу со сфагновым моховым покровом на песчаной почве. Имаго — эпигеобионты ходящие (крупные), личинки — роющие гемикриптобионты почвенные (4). Перезимовавшие жуки обычно встречаются в мае–июле, жуки следующего за ними поколения — в августе–сентябре. Хищник-полифаг, питающийся преимущественно червями, моллюсками, паукообразными, насекомыми и в меньшей степени другими беспозвоночными.

Лимитирующие факторы. К основным лимитирующим факторам следует отнести вырубку лесов и осушение болот.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008). Включен в Красные книги сопредельных Владимирской (2017), Смоленской (2012), Рязанской (2011), Калужской (2015) и Ярославской (2015) областей. Одно из мест сбора в Московской обл. находится на территории ООПТ Можайского г.о.

Рекомендации по сохранению вида. Охрана мест обитания, в том числе приостановка работ, связанных с нарушением гидрологического режима, предотвращение вытаптывания биотопов, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота. Создание ООПТ в местах обитания. Возможно разведение вида в культуре, однако необходимости в реинтродукции пока нет.

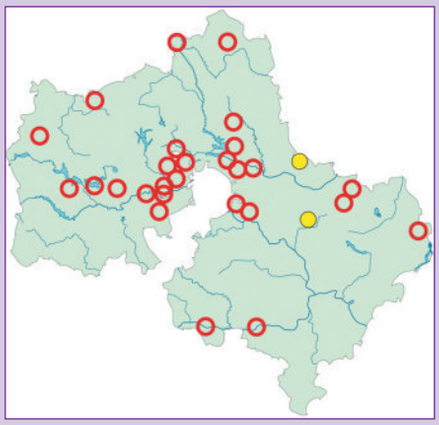
Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Данные Н. Трошкова; 3. Крыжановский, 1965; 4. Шарова, 1981.

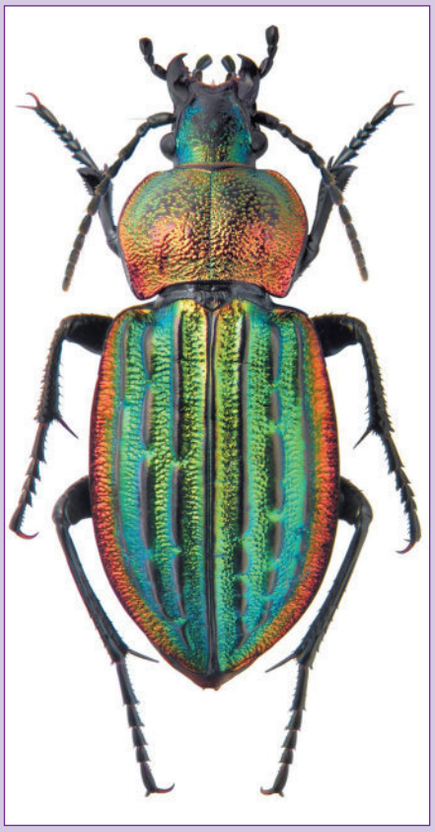
Составитель. Н.Б. Никитский



ЖУЖЕЛИЦА БЛЕСТЯЩАЯ

***Carabus nitens* Linnaeus, 1758**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 1-я категория. Очень редкий вид, находящийся на грани исчезновения.

Распространение. Евро-сибирский вид. Россия: чаще на севере и в средней полосе европейской части, Сибирь; Сев., Средняя и Вост. Европа. Москва (очевидно старые указания): Косино; Кунцево; Тропарёво (возможно, что последняя точка относится к Можайскому г.о.). В Московской обл. известен с конца XIX в.: берег р. Пахры, 1895 г.; в первой половине XX в. известен из г.о. Руза (д. Мытники), Балашиха, Одинцовского р-на (пос. Николина Гора), Пушкинского р-на (с. Братовщина, д. Горенки, с. Тарасовка), г.о. Истра (Дедово, ныне, очевидно, д. Дедово-Талызино), г.о. Руза (Глубокое оз., д. Кокшино), Раменского р-на (с. Быково), г.о. Ступино (ст. Белопесоцкий), Серпуховского р-на (д. Лужки), Щёлковского р-на (с. Анискино, ул. Чкаловская), г. Люберцы и г. Королев, а также окр. Гольцово, Волоколамского уезда (ныне г.о. Шаховское), 1925 г., д. Молодцы, г.о. Подольск (ныне г. Москва), ж.-д. ст. Удельная, Раменского р-на, 1929 г., Малаховск., ЛПХ, 1931 г., Сходня (ныне в составе г. Химки), д. Чашниково Солнечногорского р-на, г. Голицыно, г. Звенигород Одинцовского р-на, оз. Глубокое, г.о. Руза. После 1960 г. — ж.-д. ст. Нахабино (ныне в г.о. Красногорск), 1962 г, д. Власово, г.о. Орехово-Зуево, 1956 г., г.о. Дубна, 1967 г., д. Китенево, г.о. Клин, 1976, с. Павловская Слобода, окр. д. Пирютино, г.о. Орехово-Зуево в 1989 г., близ д. Красная Гора, г.о. Шатура в 1994 г., Наро-Фоминский г.о., 3 п. Рассудово, 1994 г., окр. д. Айбутово, Талдомского г.о., 1997 г., окр. ж.-д. ст. Анциферово, 1993 г., там же, 1998 г., и 1999 г., г.о. Павловский Посад, д. Дальняя, 2007 г. (1).

Численность и тенденция ее изменения. Есть мнение, что до 1950-х гг. был нередок, но затем численность резко снизилась; за последнее 10-летие вид не обнаружен.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 15–18 мм, обычно с зелеными надкрыльями, с черным швом и тремя, иногда прерванными, ребрами на каждом из них, боковые края надкрылий, голова и переднеспинка часто медно-красные (2). Луговой вид, но встречается также по обочинам лесных грунтовых дорог, если там отмечаются значительные участки травяного покрова. По некоторым литературным данным предпочитает песчаные почвы, на которых отмечен на полях, пустошах (особенно с вереском), лесных опушках, участках у рек (3). Указан также для торфяников (4). Зоофаг. Жуки и личинки — хищники и питаются личинками насекомых и другими мелкими беспозвоночными. Размножается весной (5). Жуки активны с мая по август (6), в светлое время суток. Имаго зимует (7).



Лимитирующие факторы. Осушение биотопов, распашка, нерегламентированный сенокос, выпас скота.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008) и в Красные книги сопредельных областей: Тверской (2016), Ярославской (2015), Калужской (2015), Владимирской (2017), Смоленской (2012) и Рязанской (2011). Два места обитания находятся в заказниках в г.о. Шатура и Талдомском г.о.

Рекомендации по сохранению вида вида. Создание ООПТ в местах обитания вида. Исключение распашки лугов, нарушение гидрологического режима и иного преобразования ландшафта, ограничение выпаса скота и сенокошения. Разведение возможно, но не необходимо.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Koch, 1989a; 4. Burakowski et al., 1973; 5. Larsson, 1939; 6. Воронин, 1999; 7. Солодовников, 2008.

Составитель. Н.Б. Никитский

ЖУЖЕЛИЦА СИБИРСКАЯ

Carabus sibiricus Fischer von Waldheim, 1820 (_sibiricus haeres_ Fischer von Waldheim, 1823)
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae



Статус. 2-я категория. Довольно редко и спорадично встречающийся вид с сокращающейся численностью, известный только с крайнего юга Московской обл.

Распространение. Восточно-европейско-кавказско-сибирско-переднеазиатский вид. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ, Сибирь; Украина, Казахстан; Передняя Азия, Монголия, Китай. В Московской обл. на самом севере ареала, известен только с юга г.о. Серебряные Пруды, где отмечен в окр. д. Лишняги с 2001 по 2017 г. Обнаружен также в окр. с. Куребино в 2010 г. и с. Красное, в 2014 г. Отмечен также в последнее 10-летие примерно в 2–3 км 3 с. Подхожее (1).

Численность и тенденции ее изменения. Локальный и довольно редкий вид, с заметно сокращающейся в самые последние годы численностью, известный нам только с севера лесостепи Московской обл.

Особенности биологии и экологии. На территории Московской обл. встречается подвид *C. sibiricus haeres* Fischer von Waldheim, 1823, который первоначально был описан как самостоятельный вид (2). Черного цвета жук длиной 20–28 мм, с густозернистыми надкрыльями, несущими у *C. sibiricus haeres* довольно крупные ямки, в отличие от номинативного подвида, у которого они мелкие (3, 4). На территории европейской части России — обитатель лесостепей и степей. Мезоксерофильный вид. В Московской обл. отмечен в основном, на черноземных почвах крайнего юга региона. Приурочен, скорее, к луговым, а не к лесным ценозам, с разнотравной растительностью. Часто встречается на открытых луговых участках между распаханными полями и опушкой леса. Жуки отмечены с конца апреля–мая до августа–сентября. Летом развивается личинка, а к осени снова появляются жуки. Имаго — эпигеобионты ходящие (крупные), личинки — роющие гемикриптобионты почвенные (5). Хищник-полифаг, питается червями и различными членистоногими.

Лимитирующие факторы. Разрушение ценозов, в которых развивается жук, антропогенным воздействием, например, постоянной распашкой, обработка инсектицидами и т.д.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Московской обл. (2008). Занесен также в Красную книгу Рязанской обл. (2011). Небольшая часть популяции находится на территории заказника в г.о. Серебряные Пруды.



Рекомендации по сохранению вида. Предлагается расширить территорию существующего заказника или организовать новый по правую сторону р. Полосни близ д. Лишняги г.о. Серебряные Пруды, включая расположенный здесь лесной массив, с примыкающими к нему выше и ниже (вплоть до русла реки) луговыми участками, на которых развивается вид. Рекомендуется создание ООПТ и на других территориях, где он будет обнаружен.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Fischer von Waldheim, 1823; 3. Крыжановский, 1965; 4. Никитский, 2008; 5. Шарова, 1981.

Составитель. Н.Б. Никитский



МИСКОДЕРА СЕВЕРНАЯ

***Miscodera arctica* (Paykull, 1798)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae



Статус. 2-я категория. Редкий и локально встречающийся вид с сокращающейся численностью.



биотоп, окр. г. Шатура

Распространение. Голарктический вид. Россия: север и средняя полоса европейской части, Сибирь, Дальний Восток; Казахстан; Сев., Средняя и Вост. Европа, Япония, Сев. Америка. В Московской обл. ранее отмечался только с 1951 г. в окр. ж.-д. ст. Вербилки, Талдомского г.о.; в последнее двадцатилетие (1997–2017 гг.) найден в г.о. Орехово-Зуево близ д. Филиппово и п. Дорогали Вторые (2010), а также единично в 2013 г. в окр. ж.-д. ст. Чёрная г.о. Луховицы (1).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. довольно редкий вид с низкой численностью, которая в последние годы сокращается.

Особенности биологии и экологии. Удлиненный, довольно сильно выпуклый блестящий жук длиной 6–10 мм, черного цвета, часто с бронзовым оттенком верхней стороны тела и осветленными усиками и ногами; надкрылья гладкие, с 2–3 укороченными рядами точек (2). Ксерофильный вид. На песчаных почвах, как правило, в сухих сосняках, пустошах, сухих болотах. Подо мхом и лишайниками *Cladonia rangiferina* (3). Зоофаг. Питается в основном личинками жуков-пилюльщиков — Byrrhidae. Имаго — геобионты бегающе-роющие, личинки — подстилочно-почвенные гемикриптобионты (4). Одногодичный или факультативно-двухгодичный цикл развития (5, 6). Есть указания на весенний (7) и осенний (8) типы размножения этого вида. Жуки отмечались нами с мая до октября. Молодые жуки встречались в июле. Зимуют как жуки, так и личинки (5, 9). Имаго активны ночью (10).

Лимитирующие факторы. Уменьшение числа и сокращение площади крупных массивов сухих сосняков-зеленомошников (в которых нередко встречается в значительном количестве лишайники, особенно *Cladonia* и (или) *Peltigera*), и сосняков-беломошников (в которых большие площади заняты лишайниками) вследствие вырубок, нарушения гидрологического режима, захламления территории и т.д.

Принятые меры охраны. Включен в Красные книги Московской обл. (2008) и Калужской обл. (2015).



Рекомендации по сохранению вида. Сохранение сухих участков сосняков-зеленомошников (особенно со значительным участием лишайников *Cladonia* и (или) *Peltigera*) или сосняков-беломошников (в которых большие площади заняты лишайниками), с присущей им спецификой растительности и животного населения на территориях, где обнаружен этот вид, в частности, создание ООПТ близ д. Филиппово г.о. Орехово-Зуево.

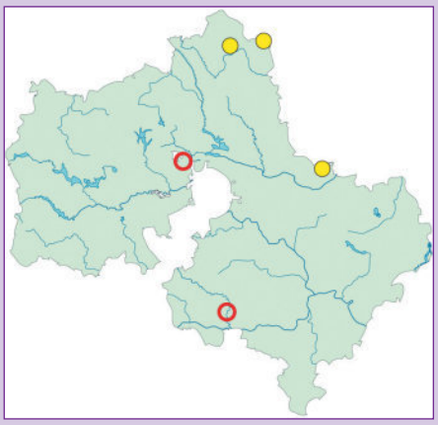
Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Koch, 1989a; 4. Шарова, 1981; 5. Шиленков, 1978; 6. Bukejs, Telnov, 2007; 7. Lindroth, 1992; 8. Luff, 1998; 9. Солодовников, 2008; 10. Erikstad et al., 1989.

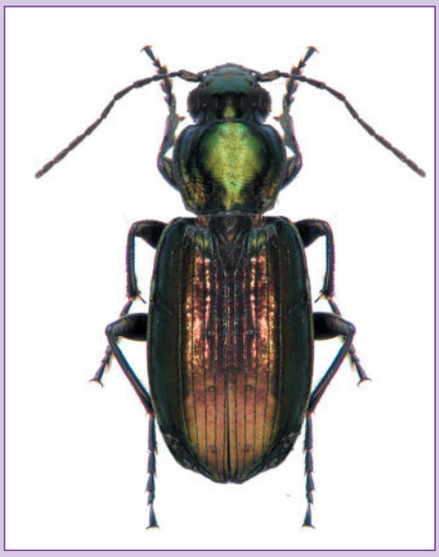
Составитель. Н.Б. Никитский



БЫСТРЯК СФАГНОВЫЙ

***Agonum ericeti* (Panzer, 1809)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 2-я категория. Довольно редко и локально встречающийся вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Евро-сибирский вид. Россия: европейская часть, Сибирь; Европа. Московская обл.: «Москов. у., Сходня и Серпух. у., Починки, 1903»; по материалам исследований 1958–1981 гг. был отмечен в Московской обл. без указания конкретного местонахождения; 4–5 км СВ д. Теперки, г.о. Орехово-Зуево, 2000 г., Г. Ерёмкин, окр. заказника «Журавлиная родина» Талдомского г.о., 2,4 км ЮВ д. Айбутово, 2003 г., окр. д. Снятинка, 2005 г., близ «Батьковского болота» (1).

Численность и тенденции ее изменения. Редко и спорадично встречающийся вид с сокращающейся численностью, известный всего из нескольких локалитетов.

Биология. Жук длиной 6–7,2 мм, б.-м. одноцветно-бронзовый, медно-красный или бронзовый, редко двуцветный, с округленными задними углами переднеспинки, которая кзади значительно сильнее сужена, чем кпереди, и с хорошо развитыми ямками на 3-м промежутке надкрылий (2). При двуцветной окраске верхней стороны тела может быть очень похож на близкого *Agonum sexpunctatum* (L.), от которого отличается более сильно суженными кзади боками переднеспинки. Стенотопный экстремально гигрофильный вид (3). Встречается, как правило, на верховых болотах. Во влажном мху и на лишайниках, часто на сильно припекаемых солнцем местах. Зоофаг. Имаго — поверхностно-подстилочные стратобионты, личинки — гемикриптобионты-скважники поверхностно-подстилочные (4). Активен в светлое время суток, особенно в солнечную погоду. Зимует имаго (5). Размножение весной и летом (3).

Лимитирующие факторы. Уменьшение площадей занятых сфагновыми верховыми болотами.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Московской обл. (2008) и Красную книгу Калужской обл. (2015).

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида; взять под охрану его места обитания и таковые других редких видов, обитающих на сфагновых верховых болотах, путем создания ООПТ с режимом, не допускающим осушения или затопления территории и рубок, а также обеспечивающим необходимое регулирование посещения территории и иные возможные воздействия на нее.

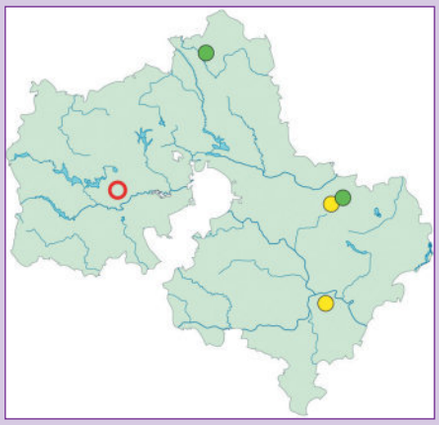
Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Luff, 1998; 4. Шарова, 1981; 5. Солодовников, 2008.

Составитель. Н.Б. Никитский


биотоп

ПТЕРОСТИХ ЧЕРНЕЙШИЙ

***Pterostichus aterrimus* (Herbst, 1784)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae



Статус. 2-я категория. Редко и локально встречающийся вид, скорее с сокращающейся численностью, в связи с уязвимостью мест обитания.



Распространение. Евро-сибирско-североафриканский вид. Россия: европейская часть, Сибирь; Сев. Африка, Европа. До 1957 г. отмечался на территории Москвы. Конкретное наиболее старее указание для Московской обл. приводится для Глубокого оз. (территория современного г.о. Руза) и датируется 1901 г. Последующая находка была в 3 км С д. Загряжская, г.о. Орехово-Зуево в 1999 г., потом в окр. ж.-д. ст. Чёрная, г.о. Луховицы, 2000 г., потом в окр. д. Губино, г.о. Орехово-Зуево, в 2012–2014 гг. (1) и в Талдомском г.о., 3 км СЗ ж.-д. ст. Власово, в 2016 г. (2).

Численность и тенденции ее изменения. Редко и очень спорадично встречающийся вид, который из-за большой чувствительности к микроклиматическим условиям заболоченных территорий может быть отнесен ко 2-й категории редкости, т.к. число заболоченных участков, на которых он может встречаться, явно сокращается.

Особенности биологии и экологии. Черный жук, длиной 12–15 мм с лаково-блестящей поверхностью тела и тремя очень крупными точками-порами на третьем промежутке надкрылий, а также вытянутыми эпистернами заднегруди, которые значительно длиннее своей ширины. Прибрежный вид, часто обитатель побережий болот и живет только на влажных почвах. Указывается, в частности, для эвтрофных водоемов с хорошо развитой растительностью, камышовых озер, местами даже луж, влажных лесных опушек и лесов (3, 4). Под опавшими листьями и в тростниковом детрите, а также сфагнуме. По наблюдениям на территории Польши (Заходно-Поморское воеводство) отмечен на песчаном берегу озера с травянистой растительностью (5). Зоофаг. Имаго — подстилочно-почвенные стратобионты зарывающиеся, личинки — подстилочно-почвенные гемикриптобионты (6). Вид с весенним размножением. Максимальная активность имаго в мае–июне. Суточная активность: ночная. Зимует имаго (7).

Лимитирующие факторы. Точно не установлены. Возможно, очень чувствителен к микроклиматическим изменениям и изменениям режима влажности населяемых биотопов.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Московской обл. (2008). Из смежных регионов занесен в Красные книги Ярославской (2015) и Рязанской областей (2011).

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение болот и околоводных биотопов, в том числе хорошо сохранившихся лесных массивов, в местах нахождения данного вида. Создание близ ж.-д. ст. Чёрная в г.о. Луховицы заказника, охватывающего места обитания выявленных там редких видов, в том числе заселяющих влажные биотопы.



Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Данные Н.Ю. Трошкова; 3. Burakowski et al., 1974; 4. Koch, 1989a; 5. Данные С.Ю. Грюнталя; 6. Шарова, 1981; 7. Солодовников, 2008.

Составитель. Н.Б. Никитский



биотоп, заболоченное озеро

АМАРА ШОДУАРА

***Amara chaudoiri* Schaum, 1858**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 2-я категория. Редкий вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ, Сибирь; Закавказье, Казахстан, Средняя Азия; Европа, Малая Азия. На европейской территории в основном встречается в средней полосе и на юге европейской части. В Московской обл. нам известен, начиная с 1901 г., в окр. Лужки-Зиброво, Серпуховского уезда. Более поздние сборы включают ПТГПБЗ, Долы, 1963 г., берег р. Оки, 1970 г., окр. с. Дединово, в г.о. Луховицы в 1984 г., а также сборы в окр. с. Немчиновка, Одинцовского р-на и д. Чашниково, Солнечногорского р-на; последняя, известная нам находка была сделана в окр. ж.-д. ст. Чёрная, в 2000 г.(1). В Подмосковье, возможно, достигает примерно северной границы распространения.

Численность и тенденции ее изменения. Находки в области единичны и не регистрировался здесь в течение последних 17 лет и если ориентироваться только по этому показателю, то может быть отнесен к 1-й категорию редкости.

Особенности биологии и экологии. Небольшой жук, длиной 8–10 мм, чаще с синеватой или черновато-синей верхней стороной тела (которая может быть и немного более блеклой), сплошь ржаво-рыжими ногами, и широкой трехзубчатой шпорой передних голеней (2). В открытых местообитаниях, особенно на лугах и полевых участках, в частности посевах зерновых культур, и на пастбищах. Миксофитофаг, с предпочтением растительной пищи (3). В Польше указывается, как вид, с плохо изученной биологией и встречающийся в наносах, под камнями, разлагающимися растительными материалами, иногда на растениях (4). Имаго — стратохортобионты, личинки — роющие криптобионты (5). Иногда (в южных районах) жуки грызут зерна в колосьях тимофеевки и других злаковых трав. Одногодичный жизненный цикл с весенним типом размножения (6).

Лимитирующие факторы. Различного рода антропогенные воздействия в отношении полевых и луговых биотопов, в которых встречается этот вид (например, нерегламентируемый сенокос, распашка, выпас скота, применение инсектицидов, сокращающие число пригодных для вида местообитаний).

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008). Возможно сохранение численности этого вида на территории ПТГПБЗ.

Рекомендации по сохранению вида. В местах находок создание ООПТ, обеспечивающих сохранение луговых и степных энтомокомплексов. Разведение вида в культуре возможно, но нецелесообразно.

Источники инфрмации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Koch, 1989a; 4 Burakowski et al., 1974; 5. Шарова, 1981; 6. Saska, Honek, 2003.

Составитель. Н.Б. Никитский

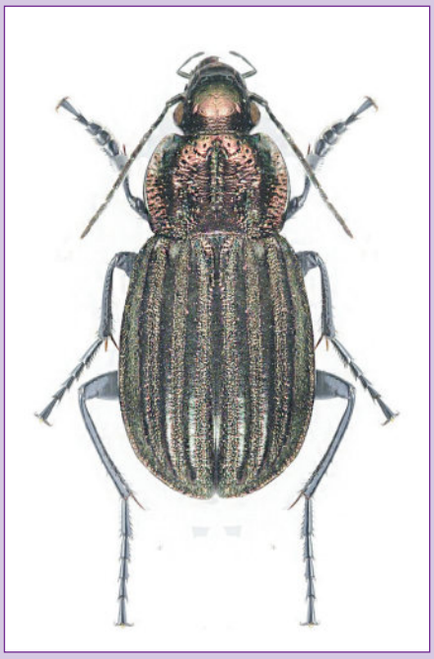


биотоп, берег р. Оки

ХЛЕНИУС РЕБРИСТЫЙ

***Chlaenius costulatus* Motschulsky, 1859**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 1-я категория. Редко и локально встречающийся вид, возможно находящийся в регионе на грани исчезновения.

Распространение. Евро-казахстанско-сибирский вид. Россия: север и средняя полоса европейской части, Сибирь; Казахстан; Сев., Средняя и Вост. Европа. Отмечен на территории Москвы в 1996 г. Для Московской обл. есть указания для с. Анискино, Моск. губ., Богородск. у. (ныне Щёлковского р-на), 1920 г., окр. с. Полушкино, Одинцовского р-на, берег заболоченного озера, 1973 г., окр. ж.-д. ст. Анциферово, г.о. Орехово-Зуево, 1997–2001 гг. (1) и, нуждающаяся в подтверждении материалом, находка в окр. ж.-д. ст. Чёрная, 1999 г.

Численность и тенденции ее изменения. Редкий и очень локально встречающийся вид (известный достоверно в области из 3 мест сбора), с резко сократившейся численностью и после 2001 г. из региона нам неизвестен.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 11–12,5 мм, с металлически-зеленого, бронзового или медного цвета верхней стороной тела и с тремя гладкими продольными ребрами или килями надкрылий (2); переднеспинка с гладкими продольными возвышениями и вдавлениями. На болотах (включая торфяники), берегах стоячих водоемов и в других влажных стациях, в частности на заболоченных участках лугов. Зоофаг. Имаго — поверхностно-подстилочные стратобионты, личинки — гемикриптобионты поверхностно-подстилочные (3). Жуки активны преимущественно в мае (4), хотя встречаются и позже. Они — хищники, питаются различными наземными беспозвоночными, в том числе моллюсками. Цикл развития одногодичный (5). Зимуют жуки. Личинки обитают на поверхности почвы и в подстилке.

Лимитирующие факторы. Осушение или высыхание пригодных для заселения биотопов и их вытаптывание.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Московской обл. (2008) и г. Москвы (2001, 2011), а из сопредельных территорий в Красные книги Рязанской (2011) и Калужской (2015) областей.

Рекомендации по сохранению вида. Организация ООПТ на участках, где будет обнаружен вид, с сохранением, прежде всего, режима влажности и специфики биоценоза.

Разведение в культуре пока нецелесообразно.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Шарова, 1981; 4. Воронин, 1999; 5. Larsson, 1939.

Составитель. Н.Б. Никитский



ХЛЕНИУС БОРОЗДЧАТОГРУДЫЙ

***Chlaenius sulcicollis* (Paykull, 1798)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 0-я категория. Крайне редкий и возможно исчезнувший на территории области вид.

Распространение. Евро-сибирско-дальневосточный вид. Россия: север и средняя полоса европейской части, Сибирь. Дальний Восток; Сев., Средняя и Вост. Европа. Московская обл.: г.о. Наро-Фоминск, окр. г. Апрелевка, 1926 (1). Есть не подтвержденное точно указание этого вида в 1980-х гг. примерно для той же территории.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида, если он сохранился в Московской области, очень низкая. Известен достоверно всего по 1 экз.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 13–15 мм, черного цвета, со свинцовым блеском, густо морщинисто-точечными промежутками надкрылий, чаще покрытыми довольно темными волосками, переднеспинка с тремя широкими продольными вдавлениями (2). Характерно обитание вида по заболоченным берегам озер в зоне сабельника и тростника, крайне редок в сосняках мшистых (3). Указан для болот низинного и переходного типа. Иногда отмечается на лугах. Хищник-полифаг, питающийся различными беспозвоночными животными. Имаго — поверхностно-подстилочные стратобионты, личинки — гемикриптобионты поверхностно-подстилочные (4). Жуки активны чаще в июне (5) или в мае–июне. Есть данные о том, что после репродуктивного периода весной, жуки перебираются в более сухие места. Одногодичный жизненный цикл. Весенний тип размножения. Зимовка на стадии имаго (6). Крылья у него нормально развиты.

Лимитирующие факторы. Уменьшение числа крупных по площади болотистых биотопов, к которым приурочен этот вид.

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Московской обл. (2008).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск современных мест обитания вида и, в случае его обнаружения, создание на этих участках ООПТ. Возможно, поиск таких мест нужно начинать с заболоченных участков лесов в окр. г. Апрелевка, где когда-то был обнаружен этот вид.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Солодовников, 2011; 4. Шарова, 1981; 5 Воронин, 1999; 6. Lindroth, 1992.

Составитель. Н.Б. Никитский

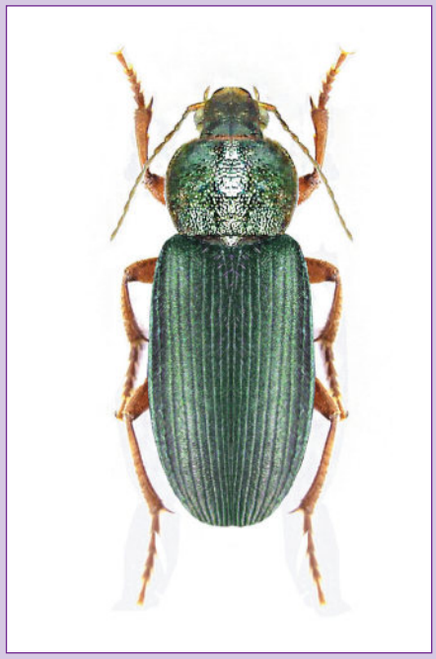


биотоп

ОФОНУС НЕЯСНЫЙ

***Ophonus stictus* Stephens, 1828**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





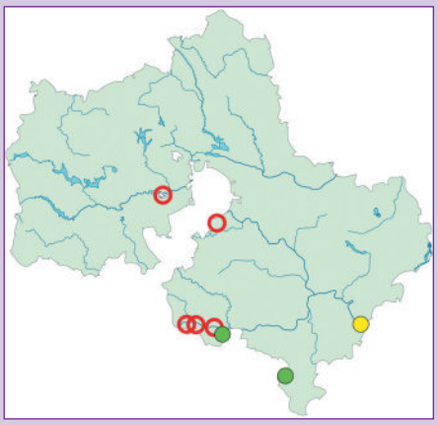
Статус. 1-я категория. Вид, возможно находящийся на грани исчезновения.
Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Закавказье, Казахстан, Средняя Азия; Средняя, Юж. и Вост. Европа, Малая Азия. Указан для нескольких точек г. Москвы; последняя известная нам находка была сделана в 2002 г. В Московской обл. проходит возможно примерно северная граница ареала, вид здесь встречается очень локально и в целом редко. Отмечен в г.о. Истра у д. Новораково в 1983 г., в г.о. Озёры близ с. Сосновка в 1981 г., а также не позже 1988 г. в г. Подольск, г. Пущино и в Серпуховском р-не близ д. Лужки, г.о. Озёры, Манихино, г.о. Истра, в 1989 г., ж.-д. ст. Красково, 1991 г. В 2000–2001 гг. отмечен в Воскресенском р-не близ ж.-д. ст. Конобеево и ж.-д. ст. Шиферная, в г.о. Луховицы близ ж.-д. ст. Алпатьево в 2000–2012 гг., п. Каданок в 2012 г. и с. Ловцы в 2010–2015 гг., в г.о. Озёры близ с. Белые Колодези, в г.о. Серебряные Пруды близ д. Столбовка в 2010 г. и д. Лишняги в 2005, 2010 и 2012 гг. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Редкий и единично встречающийся вид, с сильно изменяющейся численностью по годам. В начале 2000-х гг. отмечалось очень небольшое увеличение численности, позже в 2009–2013 г. заметное увеличение, в самые последние годы опять наметился довольно сильный спад и вид не отмечался вовсе даже в такой типичной для него точке, как окр. д. Лишняги, г.о. Серебряные Пруды.

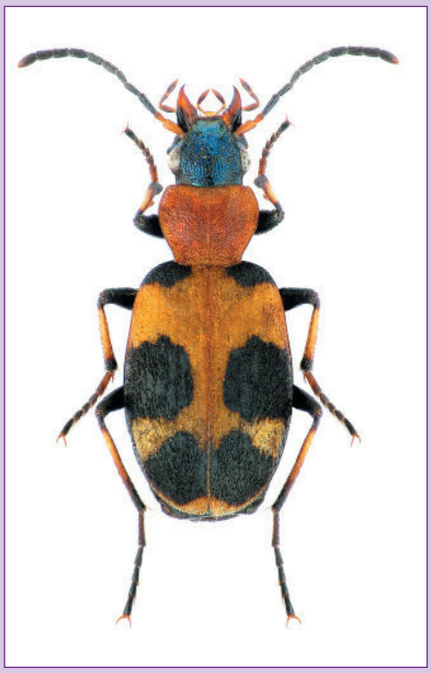


Особенности биологии и экологии. Жук длиной 11,5–15 мм, верх тела зеленый или сине-зеленый, надкрылья покрыты густыми темными волосками, а усики и ноги желто-рыжие (2). Эвритопный термофильный вид. В основном на суходолах. На сухих теплых лугах, полевых участках, песчаных и галечных карьерах. Под пучками травы, а также *Daucus carota* (3). Миксофитофаг. Имаго — геохортобионты гарпалоидные, личинки — роющие криптобионты (4). Жуки активны в мае–августе (5). Суточная активность: дневная. Крылья развиты. Отмечен полет. Может передвигаться по растениям и использовать скважины почвы. Имеет одногодичный цикл развития.
Лимитирующие факторы. Сокращение площадей заселяемых им ксерофитных лугов в результате распашки, выпаса скота и применения инсектицидов.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008) и г. Москвы (2011). Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, частично находятся на ООПТ в г.о. Озёры и Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. В местах обнаружения жука создание ООПТ, в которых будут охраняться и другие компоненты остепненных биотопов. Возможна реинтродукция из более южных частей его ареала.
Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Koch, 1989a; 4. Шарова, 1981; 5. Воронин, 1999.
Составитель. Н.Б. Никитский

КАЛЛИСТУС ЛУННЫЙ

***Callistus lunatus* (Fabricius, 1775)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae





Статус. 2-я категория. Редкий и очень локально встречающийся вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Закавказье, Казахстан, Средняя Азия; Сев. Африка, Европа, Передняя Азия, Китай. В Европейской России известен с севера, из средней полосы и с юга. В конце XIX в. (1893 г.) отмечен в Москве. В Московской обл. указан в 1902 г. в Серпуховском уезде (нанос Оки), далее не позже 1988 г. в Одинцовском р-не близ пос. Николина Гора, в Серпуховском р-не близ ж.-д. ст. Ока, в г. Троицк и г. Видное. В дальнейшем отмечен в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1993 г. и в г.о. Луховицы близ ж.-д. ст. Алпатьево в 2004–2007 гг., а также в г.о. Серебряные Пруды, близ д. Столбовка, в 2014 г., а также в 5 км В. г. Пущино, в 2016 г. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Единично и очень спорадично встречающийся вид. Численность очень невелика, и имеет тенденцию к снижению.

Особенности биологии и экологии. Жук черного цвета длиной 6–7 мм, с синей головой, желтыми голенями; основания усиков и переднеспинка красные или желто-красные, надкрылья оранжево-желтые с черно-синими пятнами (2). Обычно обитатель открытых участков, нередко живет по берегам рек, предпочитая почвы, сформировавшиеся на карбонатных породах. Указывается как один из наиболее ксеротермных видов жужелиц Средней Европы. Указан для галечных карьеров, пустошей, лесных опушек (3), иногда южных откосов вдоль железных дорог. Имаго — поверхностно-подстилочные стратобионты, личинки — гемикриптобионты поверхностно-подстилочные (4). Жуки встречаются обычно в апреле–мае, но известны также из сборов в августе–октябре. Личинки развиваются летом. Зимуют, как правило, жуки.

Лимитирующие факторы. Редкость местообитаний, приемлемых для развития этого вида, и их нарушение в результате добычи известняка.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской области (1998, 2008) и в Красные книги сопредельных Тульской (2013) и Рязанской (2011) областей.

Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ в местах обнаружения для его охраны в комплексе с другими видами. Предлагается организовать заказник на припойменных террасах р. Ока к юго-востоку от железной дороги Рязанского направления примерно в километре к юго-востоку от ж.-д. ст. Алпатьево, где вид обнаруживался, в комплексе с другими редкими южными видами в пойме Оки.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Крыжановский, 1965; 3. Koch, 1989a; 4. Шарова, 1981.

Составитель. Н.Б. Никитский



ПЛАВУНЕЦ ШИРОЧАЙШИЙ

***Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Плавунцы — Dytiscidae



Статус. 2-я категория. Редкий вид с сократившейся численностью.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Средняя Азия; Европа. Широко распространен в Европейской России. Отмечен в г. Москва. В Московской обл. известен в конце XIX – начале XX в. близ п. Салтыковка г.о. Балашиха, на р. Химка в современных границах г. Химки, на оз. Глубокое Рузского г.о., в дальнейшем отмечен в Одинцовском р-не у Николиной Горы в 1946 г., в г.о. Чехов близ ж.-д. ст. Столбовая в 1960-х гг., в г.о. Шаховская близ ж.-д. ст. Шаховская в 1969 г., в Раменском р-не близ ж.-д. ст. Бронницы в 1969 г. и ж.-д. ст. Отдых в 1972 и 1987 гг., в Можайском г.о. близ д. Захарьино в 1972 г., в г.о. Истра в Истринском вдхр. близ с. Новораково в 1970-х гг. В начале 1990-х гг. был отмечен в оз. Круглое (которое находится сейчас в г. Лобня). В 2008 г. обнаружен А.Н. Решетниковым на оз. Глубокое в Рузском г.о. (1).


биотоп

Численность и тенденции ее изменения. Редко встречающийся вид с сокращающейся численностью. Практически во всех местонахождениях известен по единичным экземплярам.

Особенности биологии и экологии. Крупный жук, длиной 36–44 мм. Боковой край тела распластан в виде тонкой острой пластинки; окраска зеленовато-бурая, ротовые части, пятна на лбу, широкая кайма вокруг переднеспинки и надкрылий желтые (2). Обитает обычно в больших озерах, водохранилищах и глубоких прудах, но иногда в крупных канавах с водой. Зимует под водой на стадии имаго, спаривание происходит осенью, а откладка яиц — весной; личинки развиваются с весны до середины лета, а в северных районах — до конца лета, питаясь почти исключительно личинками ручейников (3).

Лимитирующие факторы. Уменьшение числа пригодных для заселения водоемов и их загрязнение в результате хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу МСОП и Приложение 2 Бернской конвенции. Занесен также в Красные книги Московской области (2008), сопредельных Рязанской (2011), Смоленской (Приказ, 2012), Тверской (2016) и Ярославской (2015) областей.


♀


♀, ♂

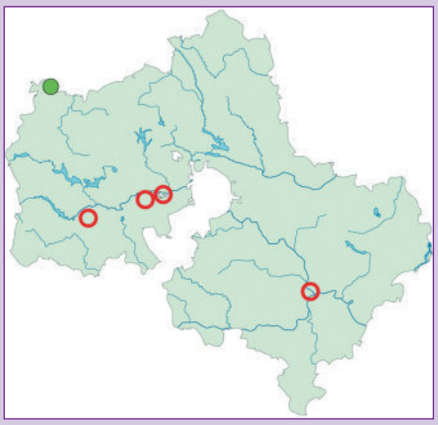
Рекомендации по сохранению вида. Включение в состав ООПТ водоемов или отдельных частей крупных акваторий, где находятся места обитания вида; поддержание гидрологического режима и чистоты водоемов. В разведении в культуре пока нет необходимости.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Зайцев, 1953; 3. Никитский, 2008.

Составитель. Н.Б. Никитский

НАВОЗНИК ВЕСЕННИЙ

***Trypocopris vernalis* (Linnaeus, 1758) [*Geotrupes vernalis* (L.)]**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Навозники — Geotrupidae





Статус. 0 (1)-я категория. Вид, возможно находящийся под угрозой исчезновения на территории Московской области.

Распространение. Россия: европейская часть; Европа, Малая Азия. Более обычен в Западной нежели в Восточной Европе. В России более или менее широко распространен по территории европейской части, но в основном весьма спорадичен и редок. В Московской обл. известен по старым сборам из г. Коломна и окр. г. Звенигород. Нам известен по конкретному экз. с этикеткой: пос. Николина Гора, 1935, Никулин. Следующая находка была сделана в 1974 г. близ д. Облянищево, Можайского г.о. (1,2). В 2018 г., после более чем 40-летнего перерыва, вид неожиданно был встречен в новом месте обитания — в Лотошинском р-не, сначала в июне месяце, а затем в июле — повторно.

Численность и тенденции ее изменения. Численность всегда была очень низкой и до последних его находок в 2018 г. считалась критической.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 14–20 мм, ярко-зеленой, блестяще-синей или черно-синей окраски; низ всегда синий или зеленый; надкрылья гладкие, с едва намеченными полосками, а переднеспинка всегда с закругленными передними углами (4). Стенотопный часто псаммофильный вид, копрофаг. Отмечается в лесах, а также на пустошах и пастбищах, преимущественно в помете копытных (особенно лосей), хотя обнаружен и в помете волка и даже на фрагментах падали. Близ д. Облянищево обнаружен в мае под старыми лосиными экскрементами. В Лотошинском р-не обнаружен ползущим по лесной дороге, а также единично на приманке из лосиного навоза. Жуки встречаются чаще с мая до осени.

Лимитирующие факторы. По-видимому, связаны с антропогенным воздействием на лесные биоценозы, где находятся естественные биотопы данного вида. Сохранению в антропогенном ландшафте может препятствовать уменьшение поголовья крупного рогатого скота и лошадей.




биотоп

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской области (2008), Красные книги сопредельных Калужской (2015), Смоленской (приказ, 2012) и Ярославской (2015) областей.

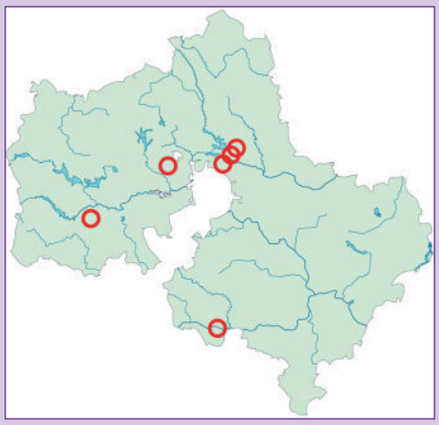
Рекомендации по сохранению вида. Рекомендовать организацию заказника в лесном массиве Лотошинского р-на, 1–3 км С д. Немки. где обнаружен этот вид. Поиск новых мест обитания (прежде всего — в природных сообществах), в случае обнаружения — создание ООПТ, обеспечивающих максимальное сохранение данного сообщества.

Источники информации. 1. Никитский и др., 1996; 2. Никитский, 2016; 3. Данные Т.В. Юдиной и Н.Б. Никитского; 4. Медведев, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский

АФОДИЙ ДВУПЯТНИСТЫЙ

***Aphodius bimaculatus* (Laxmann, 1770)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший с территории Московской области. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001) — 2-я категория.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Казахстан, Средняя Азия; в основном Средняя и Вост. Европа. В России ранее был широко распространен по территории европейской части, известен с Сев. Кавказа и из Сибири. К настоящему времени во многих регионах стал крайне редок или исчез. В Московской обл. не было находок вида с 1978 г., но и ранее был известен из немногочисленных точек: близ д. Зиброво Серпуховского уезда в 1901 г., близ д. Дедово бывшего Звенигородского уезда (ныне в г.о. Истра, очевидно, д. Дедово-Талызино) в 1904 г., близ ж.-д. ст. Клязьма в Пушкинском р-не в 1947 г., в г. Мытищи в 1953 г. и близ д. Облянищево, г.о. Можайский в 1973 г. Последняя находка сделана в 1978 г. в г.Пушкино (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида за последние десятилетия резко снизилась на протяжении почти всего ареала (сравнительно благополучная ситуация с ним лишь в отдельных районах Поволжья). Если вид сохранился в Московской обл., то его численность близка к критической, так как на протяжении последних 40 лет он не регистрировался.





Особенности биологии и экологии. Среднего размера жук, длиной 8–12 мм, с черными головой и диском переднеспинки, круглым пятном на каждом надкрылье и нижней стороной груди, с красными боками переднеспинки, надкрыльями и брюшком (3). Стенотопный ксерофильный вид, копрофаг (4). Чаще на песчаных местах в свежем конском навозе, хотя в Московской обл. вполне отмечался и на суглинистой почве. Жуки встречаются, как правило, в мае – начале июня, но иногда в июле–августе.

Лимитирующие факторы. Сохранению в антропогенных ландшафтах препятствует уменьшение поголовья лошадей и крупного рогатого скота, а также, возможно, химические обработки и т.п.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской обл. (2008), сопредельных Калужской (2015), Владимирской (Постан., 2017) и Ярославской (2015) областей.

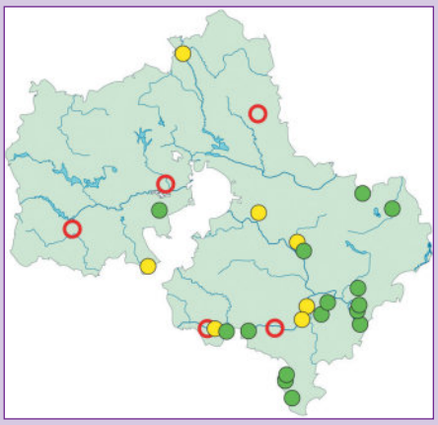
Рекомендации по сохранению вида. Поддержание естественных пастбищ, строгое соблюдение норм выпаса.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Никитский, 2008; 3. Медведев, 1965; 4. Koch, 1989b.

Составитель. Н.Б. Никитский

БРОНЗОВКА МРАМОРНАЯ

Protaetia marmorata (Fabricius, 1792) [*P. lugubris* (Hbst.)]
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae





Статус. 3-я категория. Довольно редкий и местами уязвимый вид на значительной части области.

Распространение. Россия: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток; Казахстан; Европа, Китай, Монголия, Сев. Корея (1, 2). В Европейской России вид широко распространен в местах произрастания дуба. Неоднократно и издавна отмечался в Москве. В Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. После 1970-х гг. отмечен в г.о. Истра близ с. Павловская Слобода в 1980 г., в г.о. Кашира близ д. Большое Кропотово в 1983 г., в г.о. Можайский близ д. Новосурино (Большое Новосурино) в 1990 г., в Сергиево-Посадском р-не в д. Чарково в 1999 и 2000 гг. После 1997 г. и до 2005 г. отмечен также в Воскресенском р-не близ ж.-д. ст. Конобеево и до 2011 г. в д. Трофимово, до 2000 г. в Коломенском г.о. близ д. Апраксино, в г.о. Луховицы близ ж.-д. ст. Чёрная до 2015 г., ж.-д. ст. Алпатьево и р.п. Белоомут, а также п. Каданок (7) и с. Матыра до 2012 г., в Дровацком лесном массиве до 2017 г, в Наро-Фоминском г.о. близ д. Рыжково до 2002 г., в окр. г. Голицыно до 2010 г., в г.о. Озёры близ с. Белые Колодези до 2004 г., в Раменском р-не близ ж.-д. ст. Отдых до 2005 г., в г.о. Орехово-Зуево, близ д. Филиппово до 2010 г., в г.о. Серебряные Пруды, близ д. Столбовка, д. Лишняги и с. Петрово до 2017 г., в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ, в его окр. до 1998 г. и близ д. Никифорово до 2011 г., в г.о. Ступино близ д. Соколова Пустынь до 2010 г., в Талдомском г.о. близ ж.-д. ст. Мельдино до 2005 г. и также в г.о. Шатура, близ оз. Белое, до 2018 г. (3, 4) и окр. ж.-д. ст. Абрамцево , Сергиево-Посадского р-на, до 2013 и в 2017 г. (Т.В. Левченко).

Численность и тенденции ее изменения. Известно около 30 местонахождений, но численность вида из-за развития его у нас преимущественно в дуплах крупных дубов имеет заметную тенденцию к снижению.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 19–27 мм, сверху блестящий, темно-бронзовой окраски, снизу бронзово-зеленый, с зелеными лапками; надкрылья в многочисленных тонких поперечных белых пятнышках (5). Довольно теплолюбивый, в основном лесной вид, обитатель древесного сока и цветов. На лесных опушках и в светлых лесах, парках, фруктовых садах и аллеях, на освещенных берегах. Личинки — сапро-ксилофаги, развиваются в древесной трухе дупел, реже — в гнилой древесине пней и крупных отмерших стволов чаще дубов, но и других лиственных деревьев тоже (ивы, ольхи, осины, липы и т.п.). Лёт жуков со 2-й половины мая до июля–августа. Они питаются вытекающим соком чаще дубов, реже отмечены на цветках бузины, сныти (и некоторых других зонтичных), шиповника (6). В Московской обл. цикл развития, по-видимому, чаще 2-летний. Зимует личинка.



Лимитирующие факторы. Сокращение площади старовозрастных лесов с крупномерными деревьями, сокращение кормовой базы личинок и жуков в результате хозяйственной деятельности.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красные книги Московской (1998, 2008) и сопредельных областей: Рязанской (2011), Тверской (2016) и Ярославской (2015). Охраняется на территории ПТГПБЗ, отмечен в 8 ООПТ областного значения в г.о. Истра, Можайский, Наро-Фоминский, Озёры, Серебряные Пруды и Серпуховском р-не.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение старых широколиственных и хвойно-широколиственных лесов от рубок. Создание ООПТ в наиболее уязвимых биоценозах, где отмечен этот вид. Разведение возможно, но пока нецелесообразно.

Источники информации.1. Catal. Pal. Col., 2016; 2. Никитский, 2016; 3. Никитский, 2008; 4. Данные Н. Никитского; 5. Медведев, 1965; 6. Медведев, 1964.

Составитель. Н.Б. Никитский

БРОНЗОВКА ФИБЕРА, или БЛЕСТЯЩАЯ

***Protaetia fieberi* (Kraatz, 1880)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae

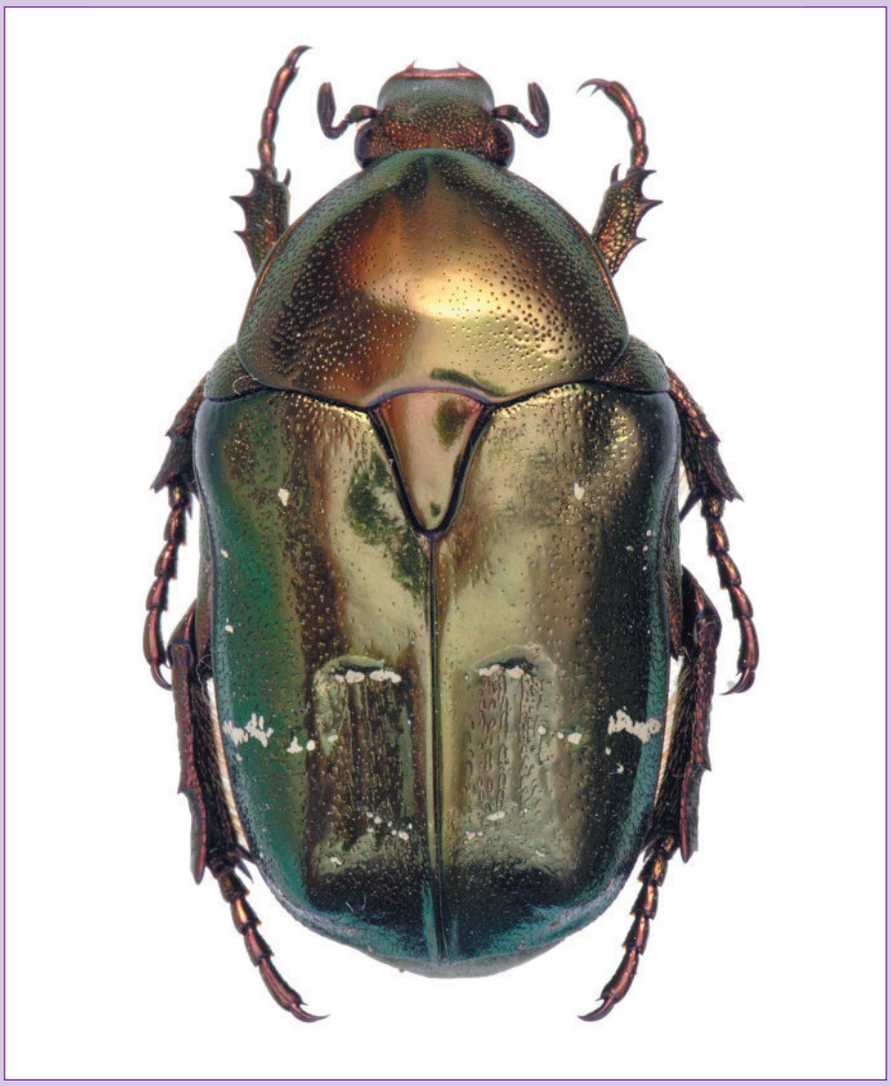


Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ; преимущественно Средняя, Юж. и Вост. Европа. В России распространен в средней полосе и на юге европейской территории. В Московской обл. примерно проходит северная граница ареала этого вида. Здесь он отмечен в 1990-х гг. в окр. ж.-д. ст. Радуга в Воскресенском р-не, в 1993 г. и близ д. Лужки Серпуховского р-на. В начале 2000-х гг. встречался близ д. Никифорово Серпуховского р-на и в 2006–2012 гг. близ р.п. Белоомут г.о. Луховицы, а также на территории Дровацкого лесного массива (примерно в 5 км ЮВ с. Никиткино, в 2015 г.) (1) и в окр. с. Дединово, г.о. Луховицы с 2012 по 2016 г. (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность на большей части ареала в России находится на довольно низком уровне. В Московской обл., несмотря на недавнее нахождение в новой точке, ранее не исследованной, его численность имеет тенденцию к снижению. Наиболее высока численность близ р.п. Белоомут и с. Дединово, где можно наблюдать по несколько особей за полевой сезон. В похожих биотопах в г.о. Озёры и г.о. Серебряные Пруды до настоящего времени не обнаружен.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 16–25 мм, верх тела медно-красный, светло-бронзовый или золотисто-зеленый, колени без белых пятен, надкрылья с немногочисленными белыми пятнышками. От бронзовки золотистой (*Cetonia aurata*) хорошо отличается гладким блестящим приподнятым околошовным участком надкрылий и широким отростком среднегруди между средней парой ног (3). Стенотопный, преимущественно лесной, цветочно-древесный вид. Обитатель, как правило, широколиственных, чаще дубовых, лесов. Личинки развиваются в дуплах, гнилой древесине дуба (преимущественно в анализируемом регионе), а также тополя, ивы и ряда других лиственных деревьев. Цикл развития в Московской обл., по-видимому, в основном двухлетний, с зимовкой личинок, хотя есть указания и на возможность однолетнего развития. Жуки питаются преимущественно на вытекающем соке дуба и на цветах.



Лимитирующие факторы. Сокращение числа пригодных для заселения (сухих, дуплистых) лиственных деревьев, особенно дуба; уменьшение количества другого субстрата, пригодного для заселения.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008), а также в Красные книги сопредельных Калужской (2017), Тульской (2013) и Владимирской (Постан., 2017) областей. Места обитания находятся в одном из заказников в Серпуховском р-не.

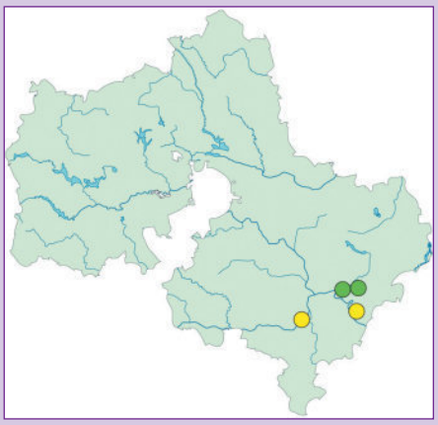
Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания с момента их обнаружения: приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, вырубкой сокоточивых, отмирающих и дуплистых лиственных деревьев, удалением крупномерного сухостоя и отпада, использованием химических средств защиты леса. Создание ООПТ с режимом, который обеспечивает сохранение данного вида в качестве полноценного элемента лесного сообщества. Выявление и сохранение ранее неизвестных мест обитания. Возможно, целесообразно разводить вид на отмершей древесине.

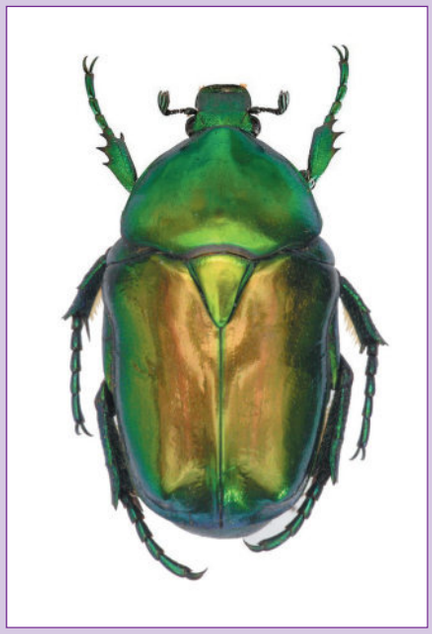
Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Данные А. Элеза; 3. Медведев, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский

БРОНЗОВКА ГЛАДКАЯ

Protaetia speciosissima (Scopoli, 1786) [*P. aeruginosa* (Drury, 1770)]
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae





Статус. 1-я категория. Редкий вид, находящийся на грани исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001) — 1-я категория.

Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части; преимущественно Средняя, Юж. и Вост. Европа (1). В Московской обл. впервые четко упомянут в качестве найденного в ее южной части (без точного указания местонахождения) в 1967 г. (2). Отмечен в окр. р.п. Белоомут в 2005 г. (3) и в 2006 г. (4), а позже в Дровацком лесном массиве, г.о. Луховицы (5 км ЮВ с. Никиткино) с 2012 г. (5), а с 2012 по 2017 г. отмечен севернее с. Дединово, на территории г.о. Луховицы (6). Жук, габитусом и окраской напоминающий бронзовку гладкую, отмечен в полете около дуплистого дуба близ с. Белые Колодези г.о. Озёры (на территории заказника) в 2002 г.

Численность и тенденции ее изменения. Очень низкая, близка к критической.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 22,8–28,7 мм, с ярко блестящей, золотисто-зеленой, а иногда медно-красной, без белых пятен, верхней стороной тела и зеленоватой, нередко с синеватым блеском, — нижней (7). В Московской области живет в относительно крупных массивах старовозрастных лесов или, по крайней мере, их значительных по площади фрагментов (5). Личинки развиваются в дуплах и трухлявой древесине лиственных деревьев, главным образом дуба и плодовых. Жуки встречаются обычно в июне–июле и держатся в основном среди древесных крон и на стволах с вытекающим соком, иногда питаются плодами груш, яблонь, реже встречаются на цветах преимущественно кустарников и деревьев в основном из семейства розоцветных. Цикл развития в Московской обл., по-видимому, двухлетний.



Лимитирующие факторы. Сокращение площади старых лесов, особенно дубрав. Уменьшение числа пригодных для заселения (сухих, дуплистых) лиственных деревьев, особенно дуба и плодовых.

Принятые меры охраны. Включен в Красную книгу Московской обл. (2008). Занесен в Красные книги сопредельных Рязанской (2011), Калужской (2015), а также Тульской (2013) областей.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида. С момента их обнаружения приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, вырубкой сокоточивых, отмирающих и дуплистых лиственных деревьев, удалением крупномерного сухостоя и отпада, использованием химических средств защиты леса. Создание ООПТ с режимом, который обеспечивает сохранение этого вида, как одного из индикаторов данного лесного сообщества. Желательна организация ООПТ на территории старого лесного массива к западу и северу от р.п. Белоомут, с акцентировкой особого внимания на расположенную там редкостойную дубраву. Разводится в условиях культуры в Московском зоопарке (8), но реинтродукция в природу пока нецелесообразна.

Источники информации. 1. Catal. Pal. Col., , 2016; 2. Никритин, 1967; 3. Данные А. Гончаренко; 4. Никитский, 2008; 5. Никитский, 2016; 6. Данные А. Элеза; 7. Медведев, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский

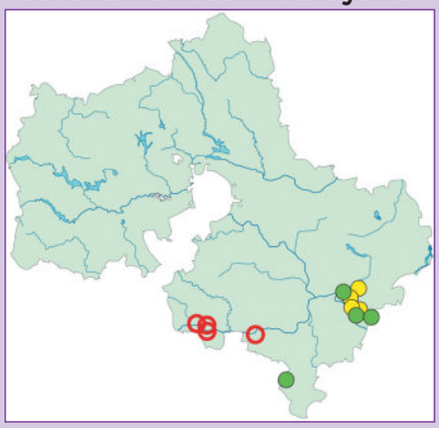
ОТШЕЛЬНИК ПАХУЧИЙ

ОТШЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ, или ВОСКОВИК-ОТШЕЛЬНИК

***Osmoderma barnabita* Motschulsky, 1845 [*coriarium* (DeGeer, 1774)]**

Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera

Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесён в Красную книгу Российской Федерации (2001) как *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763), 2-я категория.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ; восточная часть Средней (на запад примерно до Австрии) и Южной, а отчасти и Северной Европы, а также Вост. Европа. В России встречается на севере, в средней полосе и на юге европейской части. В Московской обл. был отмечен в конце XIX в. для Серпуховского у. (1), позже в г.о. Подольск (ныне г. Москва), близ д. Дровнино в 1950 г. и близ с. Покровское до 1955 г., а также близ г. Серпухов примерно в то же время. В дальнейшем отмечен близ г. Кашира в 1986 г., в Серпуховском р-не близ д. Лужки в 1992–1993 гг. и на территории ПТГПБЗ, в г.о. Луховицы у р.п. Белоомут близ заказника «Озеро Сосновое и его окрестности» в 2005 и 2012 гг. к СЗ от р.п. Белоомут в 2005–2008 гг., близ п. Каданок и в с. Ловцы в 2007 г., в 3 км ЮВ с. Никиткино в 2007 г. и в Дровацком лесном массиве к северу от с. Любичи в 2005 г., отмечен также в окр. с. Дединово, к северу от него, начиная с 2012 и по 2017 г. (2), в окр. д. Столбовка, г.о. Серебряные Пруды, в 2015 г. (3).

Численность и тенденции ее изменения. В целом, по области численность низкая и имеет стойкую тенденцию к сокращению.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 22–34 мм, черной или буро-черной окраски, с бронзовым или зеленым блеском. Переднеспинка с двумя бугорками перед серединой и с продольным вдавлением, которое у самца глубже, чем у самки. Тело сверху блестящее. Передние голени с 3 зубцами (4). Обитает преимущественно в старых широколиственных лесах, чаще встречаясь на опушках и полянах, на старых аллеях и вдоль дорог. Личинки в дуплах и трухлявой древесине, чаще всего на дубе, реже — на иве, осокоре, липе, яблоне, груше (3). Куколочные колыбельки из экскрементов и буровой муки обгрызенной древесины. Лёт жуков обычно происходит с июля до середины или конца августа. Они издают специфический запах, по которому могут быть диагностированы в дупле, где еще находятся. Есть указание на питание соком деревьев и сумеречную или ночную активность. Продолжительность цикла развития — 2–3 года. Зимует личинка (3).





Лимитирующие факторы. Численность сокращается вследствие вырубки старых лиственных деревьев, расчистки лесов, выкорчевки пней.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008). Занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Постан., 2017), Калужской (2015), Смоленской (Приказ, 2012), Рязанской (2011), Тульской (2013) и Тверской (2016). Охраняется на территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не и в ООПТ регионального значения в г.о. Серебряные Пруды и Луховицы.

Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания с момента обнаружения жуков: приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, вырубкой сокоточивых, отмирающих и дуплистых лиственных деревьев, удалением крупномерного сухостоя. Создание ООПТ с режимом охраны редких видов беспозвоночных — обитателей крупных дупел дубов, в частности в редкостойной дубраве, расположенной к СЗ от р.п. Белоомут. Разведение возможно, но затруднительно из-за продолжительных сроков развития.

Источники информации. 1. Мельгунов, 1892; 2. Данные А. Элеза; 3. Никитский, 2016; 4. Медведев, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский

ГНОРИМУС ИЗМЕНЧИВЫЙ

Gnorimus variabilis (Linnaeus, 1758)
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Россия: европейская часть; Европа, Передняя Азия. Довольно широко распространен на территории европейской части России, но в основном южнее Московской обл., хотя доходит на север до Ленинградской обл. (1). Указания с конкретными точками находок этого вида на территории Московской обл. известны нам с 2007 г. Собран в г.о. Луховицы, примерно в 5 км ЮВ с. Никиткино (г.о. Егорьевск) в 2007 г. Г. Ерёмкиным. Эти данные подтверждены нами в 2013 г. и в 2015 гг. Вид регистрировался не только в данном локалитете, но также и на границе Г.о. Луховицы и Егорьевск и в 3 км ЮВ с. Никиткино. В 2017 г. отмечен к северу от с. Дединово (3).

Численность и тенденции ее изменения. Численность в Московской обл. в целом очень низкая и вид очень локально известен пока только с территории Дровацкого лесного массива, к которому явно приближен север окр. Дединово. К северу и к югу от указанных мест сбора пока не найден. Не обнаружен и нигде в других местах региона.

Особенности биологии и экологии. Довольно крупный жук, длиной 17–22 мм, черного цвета, без металлического блеска, верх в белых пятнах, пигидий лишь в одиночных белых пятнах. Средние голени самца S-образно искривлены, верх голый (4). Стенотопный лесной вид, личинка — ксилофаг, или сапро-ксилофаг. Жуки встречаются в основном в старых преимущественно дубовых или со значительным участием дуба разнопородных лиственных лесах, на полянах и опушках, чаще на цветах бузины и разных зонтичных, но иногда и на соке дуба. Личинка развивается в трухлявой древесине (в частности, в пнях и дуплах) дуба, ивы, ольхи. Есть мнение об однолетней генерации с зимовкой личинки (1), хотя по некоторым другим данным цикл его развития составляет 2 года (5). В конце весны личинка окукливается.



Лимитирующие факторы. Численность вида может сокращаться вследствие вырубки старых лиственных деревьев, расчистки лесов, выкорчевки пней.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской обл. заносится впервые. Вид занесен в Красные книги сопредельных Калужской (2015), Рязанской (2011) и Владимирской (Постан., 2017) областей.

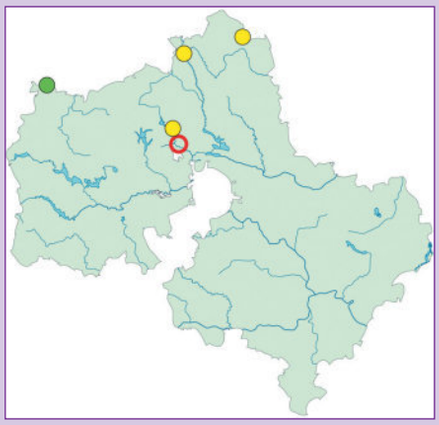
Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания с момента обнаружения жука: приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, вырубкой сокоточивых, отмирающих и дуплистых лиственных деревьев, удалением крупномерного сухостоя и отпада, использованием химических средств защиты леса. Создание ООПТ с режимом, который обеспечивает сохранение этого вида и других обитателей подобных лесных сообществ на территории Дровацкого лесного массива, где обнаружен этот вид. Разведение возможно, но в настоящее время в нем нет необходимости.

Источники информации. 1. Медведев, 1960; 2. Никитский, 2016; 3. Данные А. Элеза; 4. Медведев, 1965; 5. Burakowski et al., 1983.

Составитель. Н.Б. Никитский

РОГАЧИК СКРОМНЫЙ [в 1-м изд. — золотистый]

***Ceruchus chrysomelinus* (Hochenwarth, 1785)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Рогачи — Lucanidae



Статус. 1-я категория. Редкий локальный вид с численностью, сократившейся до критической.

Распространение. Евро-кавказско-сибирский вид. Россия: европейская часть, Зап. Кавказ, Западная Сибирь; в основном Сев., Средняя и Вост. Европа, Китай. В Московской обл. отмечен в Солнечногорском р-не в 1970-е гг. близ. д. Чашниково и с 1972 до 2005 гг. из окр. д. Пешки; в Талдомском г.о. — в 2000–2004 гг. из. окр. д. Измайлово и близ ж.-д. ст. Мельдино (1), а также по сборам Д. Демидова и Н. Никитского из окр. д. Немки, Лотошинского р-на в 2018 г.

Численность и тенденции ее изменения. Низкая и имеет стойкую тенденцию к сокращению. Последняя единичная находка сделана (Д. Демидов, Н. Никитский) в 2018 г.

Особенности биологии и экологии. Черный блестящий жук длиной 12–15 мм, часто с более светлыми ногами и, особенно, усиками. Надкрылья с полосками и выпуклыми междурядьями. Мандибулы самца довольно сильно увеличены и сверху с угловатым зубцом (2). Заселяет в основном хвойные и смешанные леса, чаще мало затронутые рубками и другим антропогенным воздействием. Развивается в красно-бурых древесных гнилях, чаще на сваленных стволах, колодах и пнях преимущественно берез и елей, хотя в других регионах заселяет очень многие виды деревьев. Окукливание обычно происходит в конце лета или осенью. Цикл развития скорее 2–3-летний.

Лимитирующие факторы. Сокращение старых лесных массивов в результате рубок, вывоз валежной древесины и раскорчевка пней, подрывающие кормовую базу.

Принятые меры охраны. Вид включен в Красную книгу Московской обл.


биотоп

(1998, 2008). Занесен в Красные книги сопредельных Калужской (2015), Ярославской (2015), Смоленской (Приказ, 2012) и Тульской (2013) областей. В Московской обл. одно из мест обитания частично находится на территории заказника в Талдомском г.о.

Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания с момента их обнаружения: приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, удалением берёзового и елового сухостоя и отпада, использованием химических средств защиты леса. Создание ООПТ в ближайших окр. ж.-д. ст. Мельдино в Талдомском г.о. и организация ООПТ в местах новых находок вида. Разведение возможно, но в настоящее время в нем нет необходимости.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Медведев, 1965.

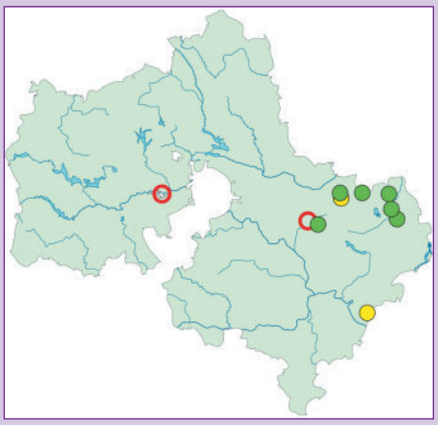
Составитель. Н.Б. Никитский


♀


♂

ЗЛАТКА ВОСЬМИПЯТНИСТАЯ

Buprestis octoguttata Linnaeus, 1758
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Златки — Buprestidae

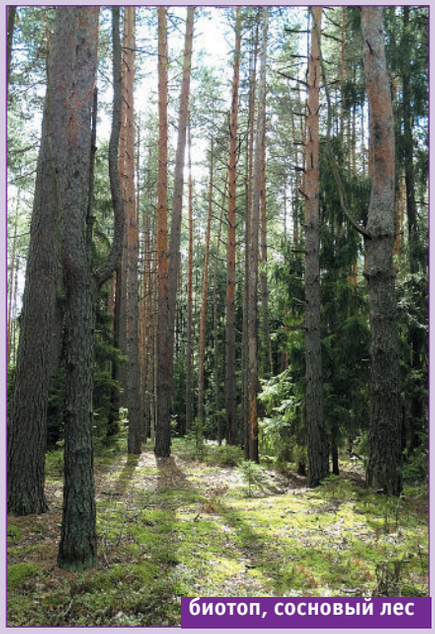


Статус. 2-я категория. Редкий вид, с сокращающейся численностью.

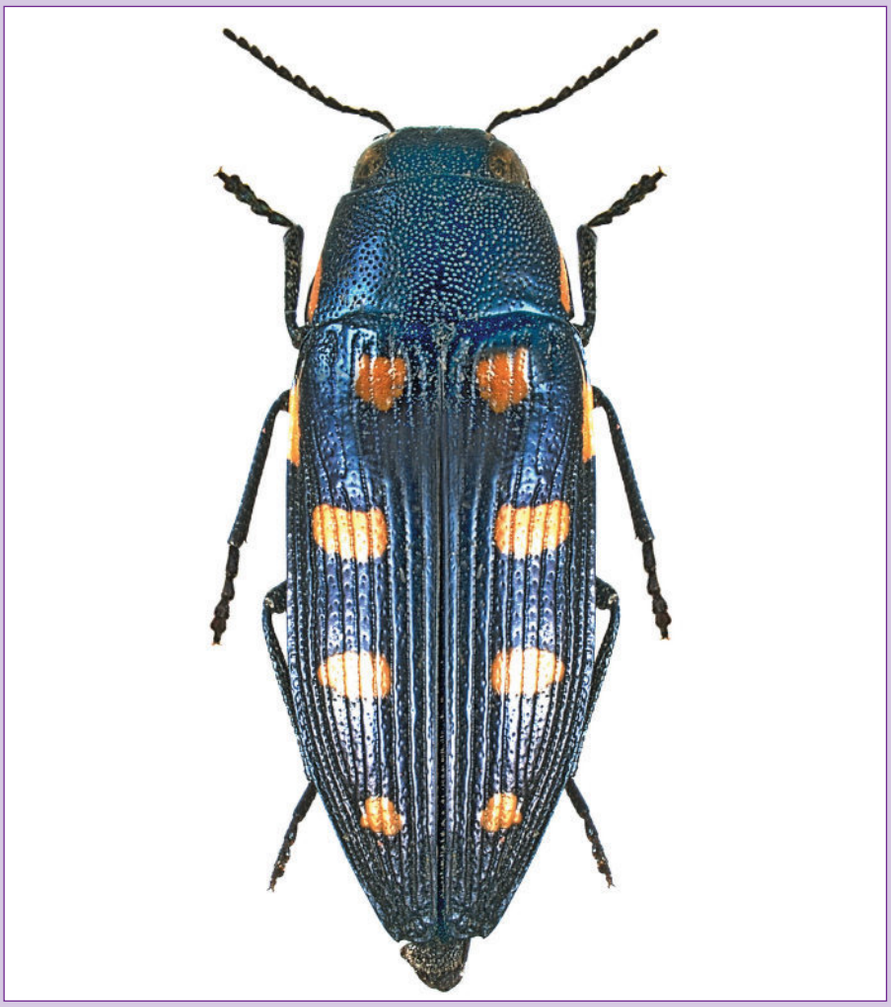
Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ, Сибирь; Закавказье, Казахстан; Европа, Малая Азия. Широко распространен по территории Европейской России. В Московской обл. отмечен в Одинцовском р-не близ Николиной Горы в начале 1950-х гг., в г.о. Луховицы у р.п. Белоомут в 2005 г., в г.о. Орехово-Зуево близ ж.-д. ст. Анциферово в середине 1990-х гг., в окр. д. Губино в 2001 г., близ д. Филиппово в 2002–2009 гг. и 2012 г., окрестностях ж.-д. ст. Нерская и п. Дорогали 2-е в 2010 г., в г.о. Шатура, п. Мишеронский на ООПТ «Леса в кв. 34 и 73 Мишеронского лесничества» — в 2016 г. (1) и на юго-восточном берегу оз. Белое, в 2017–2018 гг. (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность в Московской обл. низкая, в настоящее время обнаруживается единичными экземплярами, не более четырех за один полевой сезон. В последнее 5-летие перестал отмечаться в основной точке, где регистрировался прежде — окр. д. Филиппово, г.о. Орехово-Зуево.

Особенности биологии и экологии. Синий или фиолетовый жук длиной 9–13 мм Боковой край переднеспинки, стерниты брюшка и надкрылья с желтыми пятнами; обычно на каждом надкрылье 4 пятна расположены по его середине одно за другим спереди назад, а еще одно пятно находится сбоку у переднего края; вершина каждого надкрылья с глубокой эллиптической вырезкой (3). В Московской обл. отмечен преимущественно в высокобонитетных ксерофитных сосняках нередко с участием ели или (иногда) ельниках со значительным участием сосны, а также в средневозрастных или даже молодых посадках сосны. Близ д. Филиппово постоянно встречался на границе вырубки и высокополнотного сосняка. Личинки развиваются под корой и в древесине стоящих и сваленных хвойных деревьев, преимущественно сосен. Может развиваться на совсем молодых и здоровых деревьях от 3–5-летнего возраста и старше (4). Зимуют личинки. Лёт жуков с июня до августа. Генерация может быть от одногодичной до двух- и даже трехлетней.



биотоп, сосновый лес



Лимитирующие факторы. Уменьшение числа пригодных для заселения хвойных деревьев в ксерофитных сосняках вследствие рубок и вывоза хлыстов и древесных остатков.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской обл. (2008). Охраняется на территории ООПТ «Леса в кв. 34 и 73 Мишеронского лесничества» г.о. Шатура.

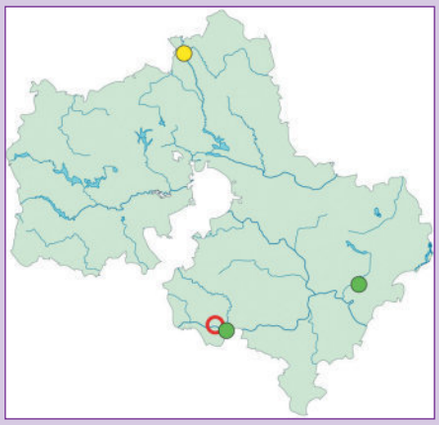
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания. В местах обнаружения рекомендуется создание ООПТ, включающих значительные лесные массивы ксерофитных сосняков. В качестве такой территории может быть рекомендован упомянутый выше лесной массив близ д. Филиппово или посадки сосны в окр. ж.-д. ст. Нерская. Методы разведения не разработаны и в настоящее время в них нет необходимости.

Источники информации. 1. Никитский, 2016; 2. Данные К. Петрова; 3. Рихтер, 1952; 4. Прохоров, 2010.

Составитель. Н.Б. Никитский

ЭРОТИДЕС НАСУТУС

***Erotides nasutus* (Kiesenwetter, 1874)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Лициды — Lycidae



Статус. 2-я категория. Редкий и спорадично встречающийся вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: средняя полоса европейской части, Сибирь, Дальний Восток; Китай (включая Тайвань), Юж. Корея, Япония. На территории европейской части России распространен очень локально и западнее Московской обл. нам неизвестен, что нетипично для каких-либо других видов жуков из самых разных семейств. Западнее Уральских гор отмечен в Удмуртии (1) и Тульской обл. (2). В Московской обл. самой ранней точкой его находок является ПТГПБЗ (Серпуховской р-н), 1993 г. (3), позже, 2000–2005 гг. он обнаружен в ближайших окрестностях ж.-д. ст. Мельдино (Серпуховской р-н), в 2010–2011 гг. — в окр. д. Никифорово (Серпуховской р-н), в 2015 г. — на границе г.о. Егорьевск и Луховицы, примерно в 3 км ЮВ с. Никиткино (4).

Численность и тенденции ее изменения. Численность низкая и имеет тенденцию к сокращению, а сборы исчисляются не более, чем 3–4 экз. за полевой далеко не каждый сезон. За последнее 5-летие отмечен только в одной точке в 1 экз.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 5–7 мм, сверху желтый или буровато-желтый, переднеспика на диске затемненная, но может быть с более светлыми ребрами. Лоб выступает между глазами, с глубокой продольной ямкой, надкрылья с первичными и слабыми и часто неполными вторичными ребрышками. Срединная ячейка переднеспинки не сужена или почти не сужена кпереди и кзади и переднеспинка выглядит не менее, чем 6-ячеистой. Верх не опушен или почти не опушен. Обитатель старых смешанных лесов, связанный в своем развитии с корой и древесиной мертвых лиственных, а возможно иногда и хвойных деревьев. Личинка, предположительно отнесенная к этому виду, была собрана под гнилой буровато-белой древесиной сваленного ствола осины. В своем развитии, скорее, связан преимущественно с березой или осиной. В окр. ж.-д. ст. Мельдино собран, в том числе, и в почвенные ловушки, стоящие у комля давно отмершей гнилой, но стоящей березы с трутовиками (в основном, *Fomes* и *Fomitopsis*). Лёт жуков в мае–июне.


биотоп



Лимитирующие факторы. Сокращение старых лесных массивов в результате рубок, вывоз валежной древесины и раскорчевка пней, подрывающие кормовую базу.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской обл. заносится впервые. Охраняется в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ; отмечен почти на границе с ООПТ «Никифоровская колония степных растений».

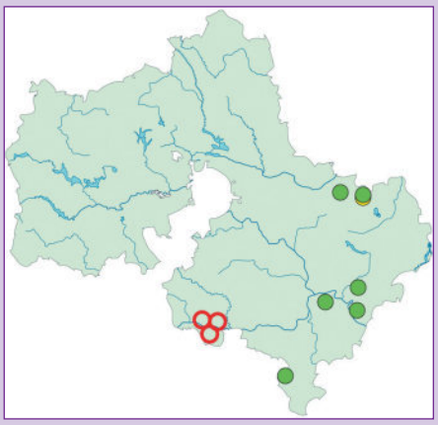
Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания с момента их обнаружения: приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, удалением берёзового и другого лиственного сухостоя и отпада, использованием химических средств защиты леса. Создание ООПТ в ближайших окр. ж.-д. ст. Мельдино в Талдомском г.о., где этот вид может сохраняться в комплексе с рогачиком скромным и другими редкими видами жесткокрылых. Методы разведения не разработаны и в настоящее время в них нет необходимости.

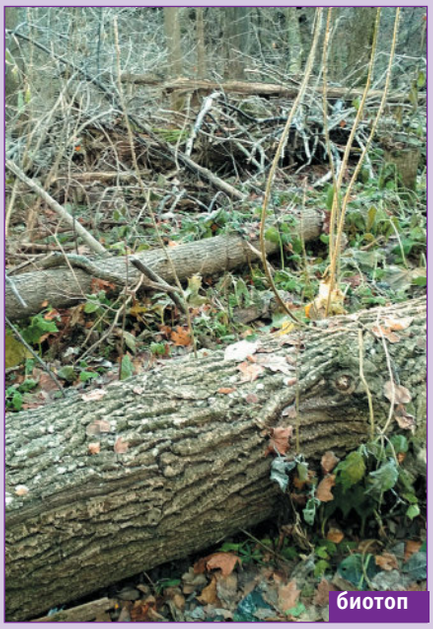
Источники информации. 1. Дедюхин и др, 2005; 2. Никитский и др., 2016; 3. Никитский и др., 1996; 4. Данные Н.Б. Никитского.

Составитель. Н.Б. Никитский

ТЕНЕЛЮБ РЫЖЕГРУДЫЙ

Phryganophilus ruficollis (Fabricius, 1798)
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Тенелюбы — Melandryidae




биотоп

Статус. 2-я категория. Редкий и спорадично встречающийся вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: север и средняя полоса европейской части, Сибирь, Дальний Восток; Европа (широко), Китай, Монголия, Япония. (1) Довольно широко распространен на севере и в средней полосе европейской части России. В Московской обл. редок и известен из нее по имеющимся у нас материалам, начиная с 1993 и до 1996 г. (ПТГПБЗ) (1) и в непосредственной близости от него. После 2010 г. он отмечен в г.о. Луховицы из окр. ж.-д. ст. Чёрная, далее, в 5 км ЮВ с. Никиткино, окр. р.п. Белоомут, в г.о. Серебряные Пруды, из окр. д. Столбовка, в г.о. Орехово-Зуево, близ п. Дорогали Вторые, , Серпуховской р-н и д. Филиппово (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность низкая и имеет тенденцию к снижению, а сборы исчисляются не более, чем 2–3 экз. за полевой сезон.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 10–16 мм, черный, переднегрудной отдел и 1–2 последних видимых сегмента брюшка рыжие, передние и средне лапки 5-члениковые, а задние — 4-члениковые, основание переднеспинки выступает назад в виде пологой дуги, надкрылья довольно грубо и густо морщинисто пунктированы, нередко со следами 3–4 продольных жилок (3). Стенотопный, лесной вид, древесный обитатель. Для Средней Европы указывается, как обитатель реликтовых лесов (4). В Московской обл. встречается, как правило, в крупных смешанных и лиственных (включая широколиственные) лесах, где, часто, растут крупные дубы. Развивается в древесине преимущественно лиственных пород, из которых основная — дуб. Жуки летают с конца мая до июля. Личинки встречаются очень редко и, по нашим наблюдениям, могут поселяться на отмерших, упавших стволах дуба, где часть их живёт под сильно разложившейся корой, а часть в гнилой, пораженной грибами, довольно мягкой древесине, куда они прокладывают ходы через наружные твердые участки ствола. Зимуют личинки и куколки. Жуки обычно отрождаются во второй половине мая – июне. Лет жуков преимущественно со второй половины мая до конца июня. Цикл развития, скорее, не менее 2–3 лет.



Лимитирующие факторы. Сокращение старых лесных массивов в результате рубок, вывоз валежной древесины и раскорчевка пней, подрывающие кормовую базу.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской обл. заносится впервые. Охраняется на территории ПТГПБЗ, Серпуховской р-н и в ООПТ г.о. Серебряные Пруды.

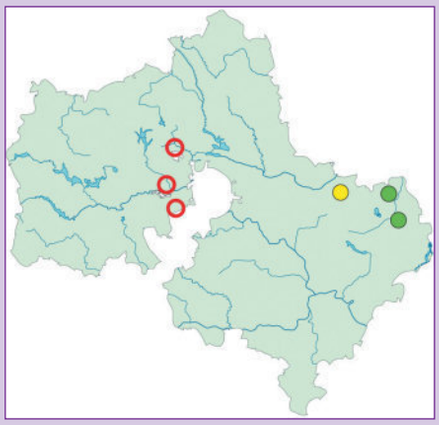
Рекомендации по сохранению вида. Защита мест обитания с момента их обнаружения: приостановление мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, удалением дубового и другого лиственного сухостоя и отпада, использованием химических средств защиты леса. Создание больших ООПТ в окр. ж.-д. ст. Чёрная и окр. р.п. Белоомут (СЗ поселка), которые бы позволила сохранять не только этот вид, но и многие другие раритеты этих уникальных биоценозов. Методы разведения не разработаны и в настоящее время в них нет необходимости.

Источники информации. 1. Никитский и др., 1996; 2. Данные Н.Б. Никитского; 3. Никитский, 1992; 4. Koch, 1989b.

Составитель. Н.Б. Никитский

ДРОВОСЕК КОСМАТОГРУДЫЙ

***Tragosoma depsarium* (Linnaeus, 1767)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae





Статус. 2-я категория. Редкий вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Евро-сибирско-дальневосточный вид. Россия: европейская часть, Сибирь, Дальний Восток; Европа. В Европейской России известен с севера и из средней полосы. В Московской обл. редок, отмечен в 1959 (В. Б. Чернышев) и в 1976 г.г. на АБС Чашниково, Солнечногорского р-на, а также (до 1976 г.) в с. Павловская Слобода г.о. Истра и пос. Лесной Городок Одинцовского р-на. За последнее время обнаружен близ п. Дорогали Вторые в г.о. Шатура, в г.о. Орехово-Зуево в 2005 г. (1), в окр. ж.-д. ст. Туголесье в 2012 г. и в окр. пос. Мишеронский в 2016 г.(2).

Численность и тенденции ее изменения. Очень редко и локально встречающийся вид. Численность, по-видимому, снижается из-за уменьшения числа и площади массивов старых хвойных и смешанных лесов, в которых встречается данный вид.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 16–31 мм, часто красновато-бурого цвета, со смоляно-бурыми или коричневыми надкрыльями, несущими продольные ребрышки; переднеспинка, особенно у самца, и грудь в густых желтоватых волосках, края переднеспинки с острым шипом (3). Скорее стенотопный, лесной вид, обитатель гнилых хвойных деревьев (4). Живет часто в перестойных хвойных и смешанных лесах, на вырубках, в старых парках (в Европе). Заселяет гнилую древесину чаще стволов и пней старых елей и сосен (нередко гнилые валежины сосны). Жуки чаще отмечаются под корой и на гнилой древесине хвойных деревьев.



Личинки развиваются в древесине, пораженной гнилью, и прогрызают длинные ходы, устланные мелками опилками. В конце хода делается куколочная колыбелька (5). Из одного заселяемого дерева может выводиться несколько поколений жука. Лёт чаще с конца июня до августа. Активность жука вечерняя и ночная и он может прилетать на искусственный свет. Генерация двух- или трехлетняя.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади старых хвойных лесов с большим количеством отмерших деревьев и различных древесных остатков вследствие рубок и других антропогенных факторов.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской обл. (2008), а из сопредельных территорий в Красные книги Ярославской (2015) и Калужской (2015) областей. Охраняется в ООПТ «Леса в кв. 34 и 73 Мишеронского лесничества», (г.о. Шатура)

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их защита путем создания ООПТ, режим которых запрещает мероприятия, связанные с уничтожением биотопа, использованием химических средств защиты леса, а также предусматривает оставление соснового и елового сухостоя и опада в количестве, достаточном для сохранения вида в качестве полноценного элемента лесного сообщества. В настоящее время рекомендуется создать ООПТ в крупном лесном массиве, примыкающем к п. Дорогали Вторые (Шатурский г.о.). Искусственное разведение возможно, но не имеет смысла из-за продолжительных сроков развития.

Источники информации. 1. Никитский, 2008; 2. Данные Н.Ф. Здановской и Н.Б. Никитского; 3. Плавильщиков, 1965; 4. Koch, 1992; 5. Черепанов, 1979.

Составитель. Н.Б. Никитский

РУТПЕЛА ПЯТНИСТАЯ

***Rutpela maculata* (Poda, 1761)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae





Статус. 1-я категория. Вид, единично и достоверно отмеченный на юго-востоке области, где проходит северная граница его ареала.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ; Закавказье, Казахстан; Европа, Передняя Азия. В Европейской России встречается в средней полосе и на юге. В Московской обл. известен только по двум экземплярам, собранным в г.о. Луховицы близ ж.-д. ст. Чёрная в 2004 и в 2008 гг. (1). Находка в окр. д. Лишняги, на территории ООПТ «Остепненные склоны правобережья долины р. Полосни в окрестностях с. Белгородье и д. Лишняги» требует подтверждения, т.к. жук не будучи до конца определен, улетел.

Численность и тенденции ее изменения. Очень редок. В единственном лесном массиве, где достоверно обнаружен данный вид, очевидно, развивается его небольшая популяция.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 14–20 мм, черного цвета; ноги желтые, кроме лапок, вершин голеней и задних бедер. Усики обычно желтокольчатые; надкрылья желтые, шов, вершина, поперечный ряд из 3–4 пятен в первой трети, укороченная перевязь посредине и перевязь позади середины черные. Рисунок изменчив; переднеспинка с явственным бугорком на боковом крае; самки отличаются светлым брюшком, а самцы — двумя большими зубцами на внутренней стороне задней голени (2). Заселяет лиственные и хвойно-широколиственные леса и парки. В Московской обл. отмечен на опушке хорошо сохранившегося южного смешанного и хвойно-широколиственного лесного массива с большим количеством древесных остатков. Личинка развивается в гниющей древесине лиственных деревьев и кустарников, главным образом в прикорневой части ствола, пнях и корнях ниже уровня почвы. В числе заселяемых пород указываются: береза, дуб, бук, граб, осина, ива, тополь, ясень, а из кустарников — лещина, боярышник, дикая сирень и бересклет (3). Зимует личинка. Окукливание происходит в конце весны-начале лета. Жуки обычно активны в июне–июле, питаются на цветках.



Лимитирующие факторы. Редкость подходящих лесов на территории области. Сокращение кормовой базы из-за чрезмерного удаления древесного отпада из леса. Возможно также, что примерно здесь проходит северная граница его ареала.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской обл. (2008).

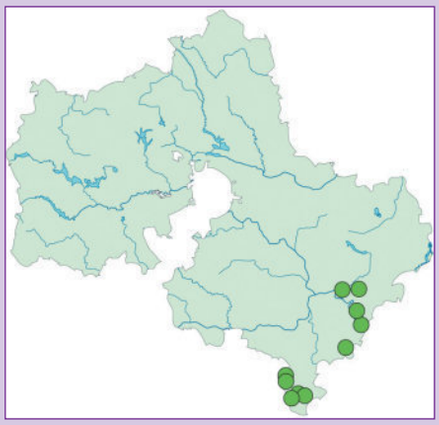
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида. Организация в местах обитания ООПТ, режим которых не допускает мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, использованием химических средств защиты леса, обеспечивает оставление сухостоя и отпада лиственных деревьев в количестве, достаточном для сохранения вида в качестве полноценного элемента лесного сообщества. Создание близ ж.-д. ст. Чёрная в г.о. Луховицы ООПТ, охватывающей места обитания выявленных там редких видов насекомых и включающую, прежде всего, лесной массив, расположенный справа и слева от ж.-д. на протяжении 1,5–2 км в сторону Рязани (1). Разведение возможно, но в настоящее время нецелесообразно.

Источники информации. 1. Никитский, 2008; 2. Плавильщиков, 1965; 3. Burakowski et al., 1990.

Составитель. Н.Б. Никитский

РАГИЙ ПЕСТРЫЙ

***Rhagium sycophanta* (Schrank, 1781)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae





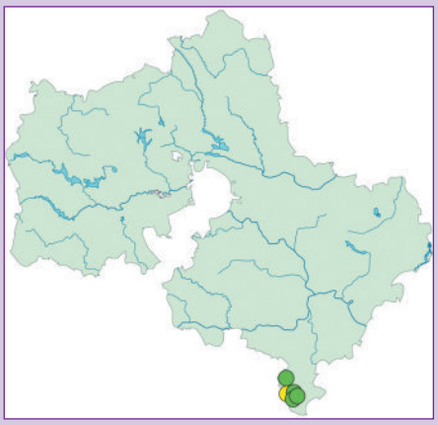
Статус. 2-я категория. Вид, вероятно с сокращающейся численностью, в целом довольно редко встречающийся на территории области, по югу которой проходит северная граница его ареала.
Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Сибирь; Европа. В Европейской России распространен в средней полосе и на юге. В Московской обл. отмечен в г.о. Луховицы в окр. ж.-д. ст. Алпатьево в 2002 г. и ряд последующих лет не позже 2010 г., у д. Лисьи Норы в 2003 г., и близ р.п. Белоомут в 2010 г., в 2013 и 2015 гг. в 5 км ЮВ с. Никиткино и в 2016 и 2017 гг. в окр. с. Дединово, также в г.о. Серебряные Пруды близ д. Столбовка в 2002–2017 гг. и в 2007–2017 гг. близ с. Петрово, в 2010 г. близ с. Куребино, в окр. д. Лишняги после 2011 г., и в 2014 г. в окр. с. Красное. В 2008 г. встречен в г.о. Зарайск, в окр. д. Саблино (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. В основном низкая, имеет тенденцию к сокращению в связи с усилением действия лимитирующих факторов.
Особенности биологии и экологии. Жук длиной 17–26 мм, с длинными волосистыми висками; переднеспинка с двумя желтыми волосяными полосками; надкрылья покрыты рыжими волосками, на них две рыже-желтые перевязи, промежуток между которыми не темнее других частей надкрылий и обычно шире каждой из перевязей (3). Обитатель преимущественно широколиственных лесов с участием дуба, в основном нередко довольно старых дубрав. Заселяет дубы, реже другие, обычно широколиственные деревья; единично указан для хвойных (лиственница). Личинка развивается под корой. Цикл развития однолетний или чаще двухлетний. Жуки активны с мая до июля, но наиболее часто встречаются в мае–июне. Есть указания на встречаемость жуков на соке больных и поврежденных дубов.
Лимитирующие факторы. Сокращение площади широколиственных лесов и резкое уменьшение числа дубов (особенно крупных) на юге области вследствие усыхания и порубок. Повышенная чувствительность местных популяций к действию неблагоприятных факторов в связи с нахождением на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Московской обл. (2008). Встречается на территории двух ООПТ в г.о. Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их защита путем организации ООПТ, режимом которых не допускаются мероприятия, связанные с уничтожением биотопа и использованием химических средств защиты леса, предусмотрено сохранение дуба и других лиственных деревьев, в том числе фаутных, в количестве, достаточном для сохранения данного вида в качестве полноценного элемента лесного сообщества. Усиление контроля за незаконными порубками дубов и сокращением площади широколиственных лесов в связи с хозяйственной деятельностью. Восстановление полидоминантных широколиственных лесов на местах усыхания дуба. Разведение возможно, но нецелесообразно.
Источники информации. 1. Никитский, 2008; 2. Данные Н.Б. Никитского. 3. Плавильщиков, 1965.
Составитель. Н.Б. Никитский



ДОРКАДИОН ШЕЛКОВИСТЫЙ

***Dorcadion holosericeum* Krynicki, 1832**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae





Статус. 2-я категория. Редкий вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Восточно-европейско-кавказско-казахстанский вид. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ; Беларусь, Украина, Молдова, Закавказье, Казахстан; Польша, Румыния. В Европейской России известен из средней полосы и с юга (1). Для Московского региона был отмечен, очевидно, под названием «pedestris» Двигубским в 1802 г. (2) без указания местонахождения. В настоящее время обнаружен только в г.о. Серебряные Пруды — близ д. Лишняги в 1984 г. (3) и в 2002–2016 гг., в окр. д. Столбовка и д. Ламоново, в 2015 г. (1, 4), а также близ д. Александровка в 2002 г. (5).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области вид известен только из 4 довольно близко расположенных точек одного района. Численность довольно низкая (не более 8 экземпляров за полевой сезон) и имеет тенденцию к сокращению.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 11,5–17 мм. Надкрылья самца с двумя темными бархатистыми полосами, а также краевой, плечевой и шовной светлыми полосами, у самки темные полосы могут быть разделены на пятна; покров верха сероватo-черный или бурый (6). Обычно в лесостепях, степях и остепненных участках лесной зоны у широколиственных, реже смешанных лесов. Близ д. Лишняги имаго встречаются преимущественно на открытых разнотравных участках (в основном на черноземных почвах), расположенных, в частности, между лесом и распаханными полями (3). Личинки развиваются неглубоко в почве на корнях злаков и некоторых других растений. Жуки не летают. Они отмечаются с апреля–мая до июля–августа.

Лимитирующие факторы. Низкая способность к расселению при заметной редкости подходящих биотопов. Высокая вероятность гибели по случайным причинам — из-за поджога растительной ветоши, попадания пестицидов с полей и т.д. Повышенная чувствительность местных популяций к действию неблагоприятных факторов в связи с нахождением на северной границе ареала.



Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской обл. (1998, 2008), а из сопредельных территорий — в Красную книгу Калужской обл. (2015). Часть популяции обитает на территории заказника близ д. Лишняги.

Рекомендации по сохранению вида. Объединение существующих ООПТ в долине р. Полосня в единую крупную ООПТ (например, природный парк) с включением в ее состав и в состав ее охранной зоны прилегающих элементов овражно-балочной сети и полей. Дальнейшее выявление мест обитания и их охрана с момента обнаружения, в том числе приостановление работ, связанных с застройкой или распашкой лугов, или иным преобразованием ландшафта, а также с применением пестицидов; изолирование критических участков от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота. Защита от сбора. Разведение не освоено.

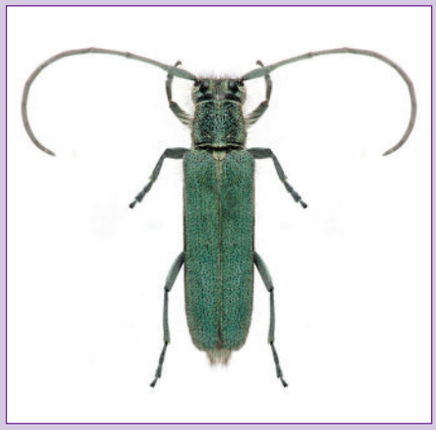
Источники информации. 1. Никитский, 2008; 2. Dwigubsky, 1802; 3. Бейко, Смирнова, Волкова, 1988; 4. Данные Н.Б. Никитского; 5. Сборы О.А. Хрулёвой; 6. Плавильщиков, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский

ФИТЕЦИЯ ЗЕЛЕНОВАТАЯ

***Phytoecia coerulescens* (Scopoli, 1763)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae





Статус. 2-я категория. Редкий и спорадично встречающийся вид, с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: средняя полоса и юг европейской части, Кавказ, Сибирь; Казахстан, Средняя Азия; Сев. Африка, Средняя, Юж. и Вост. Европа, Передняя Азия, Китай. В Московской обл. известен из г.о. Озёры близ с. Белые Колодези, по сборам 2003 г. (1), а также из г.о. Луховицы, окр. ж.-д. ст. Чёрная в 2010 и 2011 гг (2), немного позже встречен в окр. д. Никифорово, Серпуховского р-на (3) и к западу от д. Ламоново, г.о. Серебряные Пруды.

Численность и тенденции ее изменения. Численность, в основном, низкая, имеющая явную тенденцию к сокращению.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 8–14 мм, черного цвета, с зеленым, реже серым или почти черным покровом из густых волосков; глаза обычно полностью разделены; задние тазики самцов без зубцов; мандибулы на вершине двузубчатые (4). Южный вид, скорее в основном обитатель лесостепей и степей. Живет на сухих часто не облесенных склонах, откосах, залежах, пустошах, межах, участках с известняковыми выходами (на которых преимущественно обнаруживался в Московской обл.), на придорожных местах. Личинка развивается в стеблях и корнях растений из семейства бурачниковых (в частности, *Lithospermum, Echium, Anchusa, Lycopsis, Cynoglossum*) и некоторых губоцветных. Зимует личинка, которая окукливается весной. Генерация 1–2-годичная. Жуки активны обычно в мае–июле. Они встречаются на стеблях и листьях кормовых растений в основном в дневные, часто полуденные часы. Зимует личинка, которая окукливается весной. Генерация однолетняя или двулетняя. Жуки активны обычно в мае–июне.

Лимитирующие факторы. Возможно, очень небольшое число подходящих биотопов (хорошо прогреваемых разнотравных луговых участков с элементами остепненной растительности) на территории Московской обл.

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Московской обл. (2008) и Красную книгу Тульской обл. (2013). Место обитания популяции близ с. Белые Колодези (г.о. Озеры) частично находится на территории заказника, также как и в окр. д. Никифорово (Серпуховской р-н).

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания вида и их защита с момента выявления путем приостановления воздействий, угрожающих уничтожением или деградацией биотопа. Организация в местах обитания вида ООПТ, режим которых не допускает мероприятий, связанных с уничтожением биотопа, регламентирует использование лугов способами, поддерживающими их биоразнообразие. Разведение не освоено.

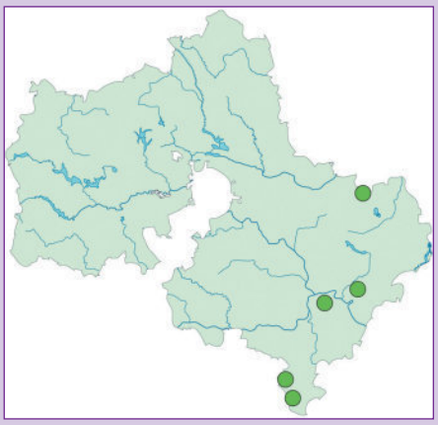
Источники информации. 1. Никитский, 2008; 2. Данные Н.Б. Никитского; 3. Данные А.Н. Поседко; 4. Плавильщиков, 1965.

Составитель. Н.Б. Никитский



ЛИСТОЕД ВОСТОЧНЫЙ

Chrysolina eurina (Frivaldszky, 1883)
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Листоеды — Chrysomelidae

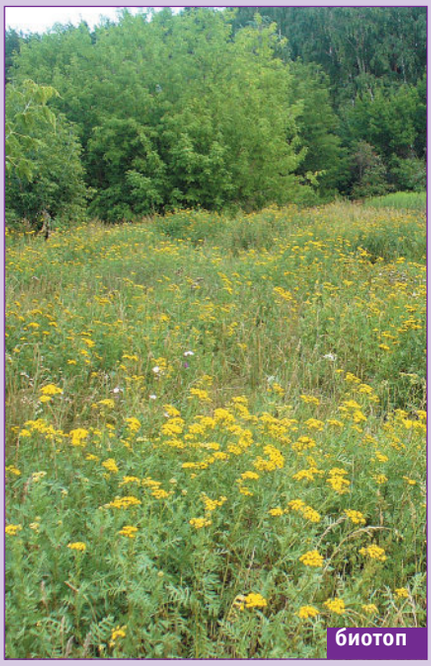


Статус. 2-я категория. Редкий, единично отмеченный вид, с низкой и, по крайней мере местами, сокращающейся численностью.

Распространение. Евро-сибирский вид. Россия: европейская часть (Московская, Владимирская, Нижегородская, Пензенская, Тамбовская, Самарская обл.), Сибирь (Кемеровская обл., Красноярский край, Хакассия, Республика Алтай); Европа (Австрия, Венгрия, Румыния, Словакия, Чехия, Польша). В Московской обл. отмечен в г.о. Луховицы, окр. ж.-д. ст. Чёрная в 2000–2013 г. (1, 2) и окр. с. Никиткино г.о. Егорьевск в 2014 г. (2), в г.о. Орехово-Зуево, окр. д. Филиппово в 2000 и 2008 гг. (1), также в г.о. Серебряные Пруды, близ с. Петрово в 2012 г. и близ д. Лишняги, в 2014 г. (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность очень низкая при весьма локальном распространении. Общее число собранных экземпляров не превышает 14 за все годы наблюдений.

Особенности биологии и экологии. Жук длиной 5–6,5 мм, бронзового цвета; характерной особенностью, отличающей его от большинства других представителей рода, является отсутствие ресничек на эпиплеврах надкрылий; переднеспинка с глубоким боковым вдавлением с каждой стороны (1). Жуки встречаются, как правило, во второй половине июля–августе (но отмечаются до октября) в луговых разнотравных часто песчаных биотопах с пижмой и полынью, на опушке леса, обычно недалеко от болотистых участков. В своем развитии связан с пижмой обыкновенной (*Tanacetum vulgare*). Зимует, очевидно, на стадии яйца или личинки. Развивается одно поколение в год.


биотоп



Лимитирующие факторы. Редкость для Московской обл. сочетания заселяемых биотопов и подходящих микроклиматических условий местности. Возможно — макроклиматические факторы. Повышенная чувствительность небольших по численности местных популяций к действию неблагоприятных факторов в связи с их изолированностью и разорванностью ареала.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу Московской обл. (2008).

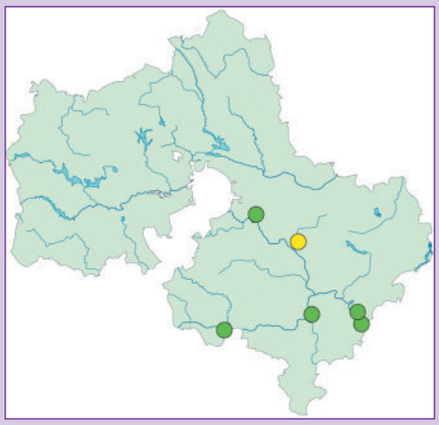
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их защита с момента выявления путем приостановления воздействий, угрожающих уничтожением или деградацией биотопа. Организация в местах обитания ООПТ, режим которых не допускает мероприятий, связанных с уничтожением биотопа и использованием химических средств защиты. Создание ООПТ в г.о. Луховицы близ ж.-д. ст. Чёрная, с включением мест обитания выявленных там редких видов насекомых. Разведение, очевидно, возможно, но пока не актуально.

Источники информации. 1. Никитский, 2008; 2. Данные Н.Б. Никитского.

Составитель. Н.Б. Никитский

ПСЕВДОМЕХОРИС ЧЕРНЫЙ

***Pseudomechoris aethiops* (Bach, 1854)**
Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Ринхитиды — Rhynchitidae



Статус. 2-я категория. Редкий, локально встречающийся на территории области вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Россия: европейская часть, Кавказ; Закавказье; Европа, Малая Азия. В европейской части России распространен в средней полосе и на юге. В Московской обл., где, очевидно, проходит северная граница его ареала, известен по единичным находкам в окр. ж.-д. ст. Алпатьево г.о. Луховицы в 2004 и в 2012 гг., близ ж.-д. ст. Конобеево Воскресенского р-на в 2007 г., близ д. Никифорово Серпуховского р-на в 2010 г., в г.о. Луховицы близ д. Берхино в 2011 г. и близ р.п. Белоомут в 2012 г., в Раменском р-не в окр. ж.-д. ст. Отдых в 2014 г. (самая северная его находка в Московской обл.) (1, 2, 3).

Численность и тенденции ее изменения. Очень редок и спорадичен. Известен всего по 11 экземплярам, собранным в нескольких локалитетах, часть из которых являются уязвимыми.


биотоп



Особенности биологии и экологии. Мелкий жук черного цвета (длиной 2,5–3,5 мм), с длинной головотрубкой и довольно длинными и густыми черными торчащими волосками, покрывающими тело (4). Стенотопный, термофильный, травяной вид. В теплых, сухих местах, на остепненных участках, также отмечался в сосняках и иногда на болотистых лугах. В основном лесостепной и степной вид, обитатель открытых солнечных участков. Жуки встречались нам с конца мая – июня до августа. Они живут на *Helianthemum* и лапчатке (5, 6). Личинки развиваются в цветочных почках или семенных побегах.

Лимитирующие факторы. Не выявлены, возможно климатические, особенно с учетом того, что по Московской обл., вероятно, проходит северная граница ареала.

Принятые меры охраны. Внесен в Красную книгу Московской обл. (2008). Известен с территории заказников «Никифоровская колония степных растений» в окр. д. Никифорово, Серпуховской р-н и «Лесной массив на междуречье реки Ока и реки Осетр» близ д. Берхино г.о. Луховицы.

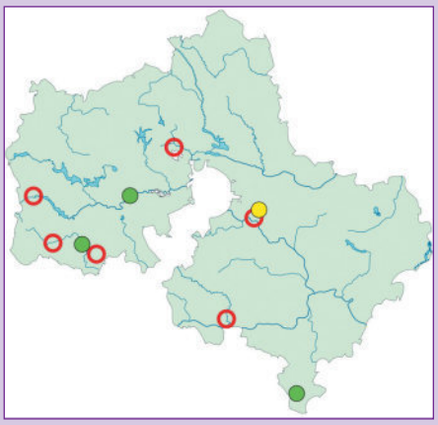
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение в составе комплекса фитофильных жуков разнотравных остепненных лугов вместе с редкими видами жуков-копрофагов, например. Создание ООПТ в окрестностях ж.-д. ст. Алпатьево в г.о. Луховицы, включая разнотравный остепненной припойменный склон долины р. Ока (между рекой и железной дорогой). Расширение Москворецкого пойменного заказника с включением в его состав участка близ ж.-д. ст. Конобеево, включая разнотравные луга между железной дорогой и поймой р. Нерская. Разведение в настоящее время нецелесообразно.

Источники информации. 1. Legalov, 2007; 2. Никитский, 2008; 3. Данные Н.Б. Никитского; 4. Тер-Минасян, 1965; 5. Voss, 1969; 6. Дмитриева, 2005.

Составитель. Н.Б. Никитский

СИЗИРА ТЕМНАЯ

***Sisyra fuscata* (Fabricius, 1793)**
Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera
Семейство Сизириды — Sisyridae



Статус. 2-я категория. Вид, сокративший численность в Московской области.

Распространение. Северные и центральные районы Евразии, Сев. Америка (1, 2). В Московской обл. отмечался с 1860-х гг. до 1910-х гг. на территории современных Можайского г.о. (окр. г. Можайск, с. Поречье), г.о. Истра (д. Санниково на р. Истра) и г. Звенигород (близ Саввино-Сторожевского монастыря) (3, 4). Отмечен в Раменском р-не в п. Кратово неоднократно начиная с 1992 г. (5) и в д. Хрипань в 2005 г. (6); после 1990 г. сделаны находки в Серпуховском и Солнечногорском р-нах (7). В 2015 г. вид обнаружен в г.о. Серебряные Пруды близ д. Лишняги (10). Указывается также на то, что личинки этого вида систематически встречаются в реках на западе и юге области — р. Москва выше Звенигорода, реки Протва, Исьма, Лопасня (8).

Численность и тенденции ее изменения. В середине XIX в. была обычным видом Подмосковья (3). В начале XX в. численность резко снизилась, однако в отдельные годы наблюдался массовый лёт. В дальнейшем вплоть до 1990-х гг. сведений о новых находках не поступало, однако специальные поиски не проводились. В настоящее время известно не менее 7 местонахождений данного вида.



Особенности биологии и экологии. Тело темно-коричневого, почти черного цвета. Длина переднего крыла 5–6 мм. Внешнее отличие от близких видов — полностью черная окраска усиков (1). Личинки обитают в воде на пресноводных губках-бодягах родов *Spongilla* и *Ephydatis*. Взрослые особи хищники, охотятся на мелких насекомых; днем находятся на небольших кустах и деревьях возле воды, ночью могут лететь на свет, иногда преодолевая расстояние свыше 1 км. Лёт очень непродолжителен, в июне–июле (4, 9).

Лимитирующие факторы. Исчезновение губок-бодяг в результате загрязнения водоемов.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) вид имел 0-ю категорию, во втором (2008) 2-ю категорию. В настоящем издании статус категории редкости не изменился. Одно из мест обитания находится на территории памятника природы в Раменском р-не, другое на территории заказника в г.о. Серебряные Пруды.

Рекомендации по сохранению вида. Дополнительная проверка ранее известных мест обитания. Организация ООПТ в местах развития личинок данного вида и связанных с ними участках массового обитания губок-бодяг, введение режима, предусматривающего прекращение водопоя и выпаса скота в околоводных природных комплексах, запрет распашки поймы, применения ядохимикатов и удобрений, в том числе органических, уничтожения околоводной растительности; приостановка застройки территории, прокладки коммуникаций, а также производства других работ, влекущих изменение гидрологического и гидрохимического режима. Разведение не освоено.

Источники информации. 1. Дорохова, 1987; 2. Захаренко, Кривохатский, 1993; 3. Ульянин, 1869; 4.Коллекции ЗИН РАН и Зоомузея МГУ; 5. Д.Е. Щербаков, личн. сообщ.; 6. Материалы В.И. Гуменюка; 7. Э.И. Извекова, личн. сообщ.; 8. М.В. Чертопруд, 2006а, 9. Данные В.А. Кривохатского. 10. Данные А.П. Михайленко.

Составители. В.А. Кривохатский, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев

МАЛЛАДА ЖЕЛТОЛОБАЯ

***Mallada flavifrons* (Brauer, 1851)**
Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera
Семейство Златоглазки — Chrysopidae




биотоп

Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Центр. и Юж. Европа, Кавказ, Юго-Зап. Азия, Монголия, Сев. Африка, средняя полоса и юг России. В Московской обл. известен с середины XIX в. и, вероятно, обитает на северной границе ареала. Отмечен в г.о. Домодедово близ ж.-д. станции Усады (1–4).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской области численность находится на постоянно низком уровне.
Особенности биологии и экологии. Крупная зеленая златоглазка. Длина переднего крыла — 11,5–16 мм. Характерный признак — красноватые пятна на щеках и наличнике (1). Как правило, встречается на лиственных деревьях. В Московской области развивается одно поколение в год. Имаго питаются цветочной пыльцой. Самки откладывают яйца на тонкие стебли растений. Личинки — хищники, охотятся в кронах на мелких насекомых, в Московской области питаются главным образом тлями разных видов; зимуют личинки (1, 5).
Лимитирующие факторы. Рубка лесов; применение химических средств защиты леса.
Принятые меры охраны. Кроме занесения вида в Красную книгу Московской области (1998, 2008), иных специальных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Проверка известных и поиск еще не выявленных мест обитания; создание особо охраняемых природных территорий для сохранения лесного энтомокомплекса; запрет применения инсектицидов в местах обитания. Разведение осуществлялось для итальянской популяции вида (5); для сохранения подмосковной популяции разведение пока не требуется.
Источники информации. 1. Дорохова, 1987; 2. Захаренко, Кривохатский, 1993; 3. Ульянин, 1869; 4. Данные В.А. Кривохатского; 5. Principi, Sgobba, 1987.
Составитель. В.А. Кривохатский



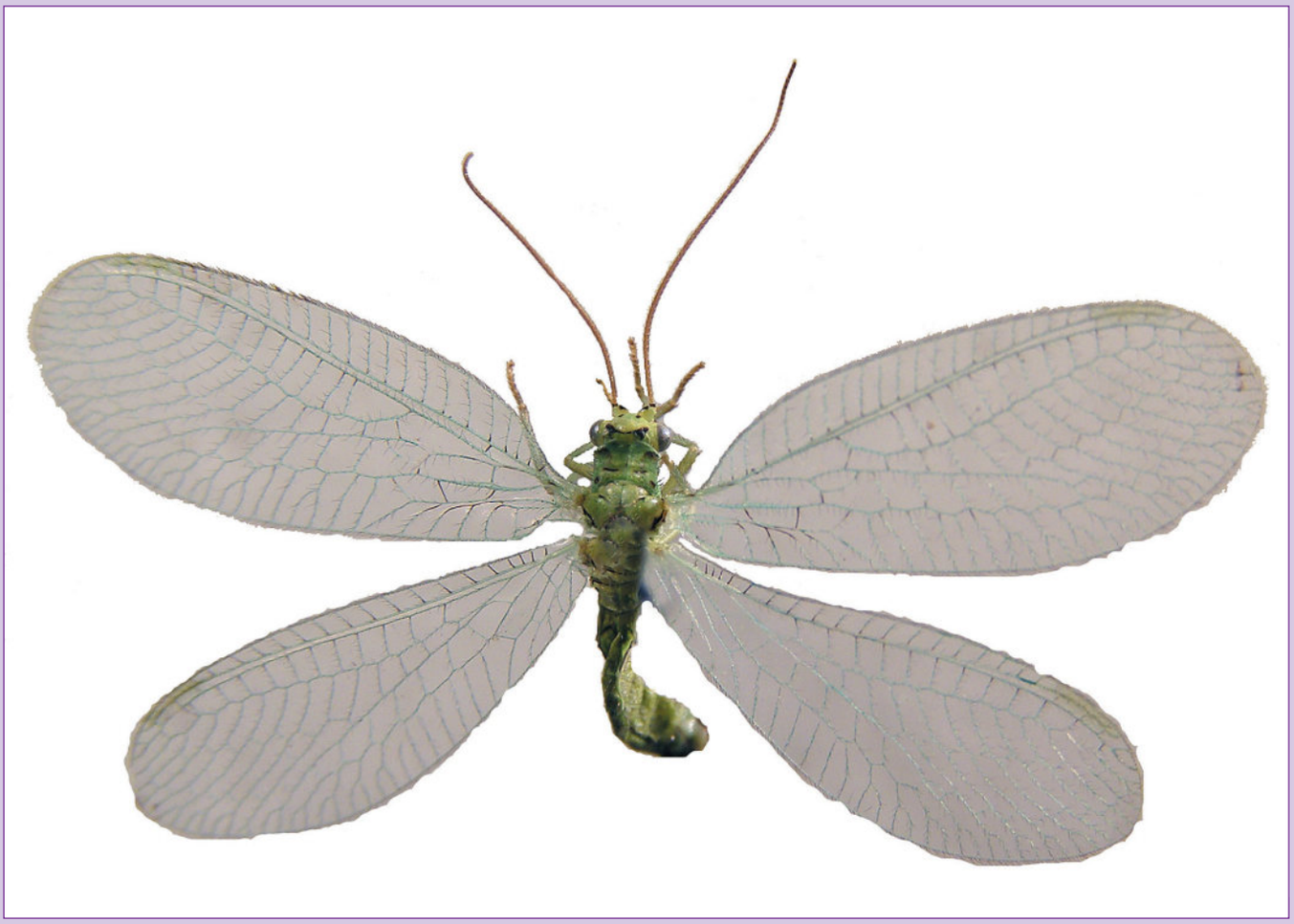
ЗЛАТОГЛАЗКА СОКРАЩЕННАЯ

***Chrysopa abbreviata* Curtis, 1834**
Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera
Семейство Златоглазки — Chrysopidae



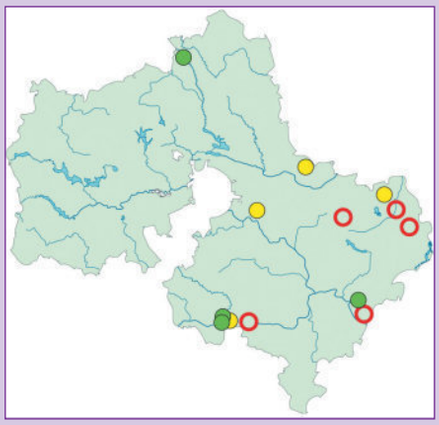


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Европа, Кавказ, Малая и Средняя Азия. В Московской обл. известен с середины XIX в. Вид распространен локально, отмечен в Серпуховском р-не близ с. Прилуки (1–3).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне.
Особенности биологии и экологии. Небольшая зеленая златоглазка с частично черным жилкованием. Голова и грудь покрыты пятнами, характер расположения которых служит хорошим диагностическим признаком (1). Характерные местообитания — суходольные луга, поймы рек, берега водоемов. Личинки и имаго — хищники, охотятся на мелких насекомых, живут на ивах и травянистых растениях. В Московской обл. ежегодно развивается одно поколение. Самки откладывают яйца на тонкие стебли растений. Личинки питаются тлями. Лёт имаго в июне. Зимует предкуколка в коконе (1, 4).
Лимитирующие факторы. Перевыпас, раннее сенокошение, химические обработки в местах обитания.
Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области (1998, 2008), иных специальных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Проверка известных и поиск еще не выявленных мест обитания; создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых, населяющих луга и поймы рек; ограничение выпаса скота; запрет применения пестицидов в местах обитания. Искусственная популяция (материал из Белгородской обл.) поддерживается с 1993 г. в лаборатории энтомологии Биологического НИИ Санкт-Петербургского государственного университета (4); для сохранения подмосковной популяции разведение пока не требуется.
Источники информации. 1. Дорохова, 1987; 2. Захаренко, Кривохатский, 1993; 3. Данные В.А. Кривохатского; 4. Т.А. Волкович, личн. сообщ.
Составитель. В.А. Кривохатский



Род МУРАВЬИНЫЙ ЛЕВ

Myrmeleon Linnaeus, 1767
Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera
Семейство Муравьиные львы — Myrmeleontidae



Статус. 3-я категория. Род, виды которого редки в области.



ловчие ямы личинок

Распространение. Средняя полоса и север Евразии, в том числе отмечен в Рязанской (1, 2), Владимирской (3, 4) обл. В Московской обл. обитают два вида: *Myrmeleon formicarius* L., 1767, и *M. bore* (Tjeder, 1941). Взрослые особи *M. formicarius* отмечались в начале XX в. на территории Раменского р-на близ с. Ильинское и г. Бронницы (2). За последние 30 лет взрослые особи *M. formicarius* отмечены в Раменском р-не у п. Хрипань в 2007 г. (5), а M. bore — в г.о. Шатура близ р.п. Северная Грива и в заказнике «Черустинский лес» после 2000 г. (4); личинки муравьиных львов — в г.о. Орехово-Зуево близ п. Мисцево и в Серпуховском р-не в ПТГПБЗ и его окр. в 1980-х гг. (6), в г.о. Ступино близ п. Соколова Пустынь в 1988 г. (7), в г.о. Луховицы близ оз. Сосновое в 1984 г. (8), в г.о. Павловский Посад к северу от г. Электрогорск в 1980 г., в г.о. Шатура близ оз. Белое-Бардуковское в 1982 г. (3), а в 1980–1990-х гг. между ж.-д. ст. 29 км и д. Волосунино (9). В последнее десятилетие подтверждены местообитания в г.о. Луховицы, г.о. Серебряные Пруды, г.о. Ступино (10, 11), в Серпуховском р-не; в 2015 г. найдено новое местообитание в Талдомском г.о. (11).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. Места обитания в г.о. Ступино и г.о. Орехово-Зуево нарушены.

Особенности биологии и экологии. Крупные насекомые с темно-бурым и черным телом и прозрачными крыльями. Длина переднего крыла 35–40 мм. Переднегрудь черная, с желтыми пятнами по бокам. Хорошо различаются только самцы: в отличие от *M. formicarius*, самцы *M. bore* имеют позади задних крыльев аксиллярные пластинки, напоминающие жужжальца мух. Личинки обитают в сухих открытых биотопах на незадернованных песчаных почвах с несомкнутым растительным покровом; строят ловчие воронки в песке и питаются попадающими в них насекомыми. Продолжительность развития личинки — два года. Взрослые насекомые живут от одного до нескольких дней, поэтому в природе встречаются очень редко; лёт происходит днем на опушках леса и склонах песчаных холмов.

Лимитирующие факторы. Освоение открытых песков, их зарастание; вытаптывание дюн и пляжей в местах отдыха.

Принятые меры охраны. *M. formicarius* занесен в Красные книги Владимирской (2010), Смоленской (Приказ, 2012 г.), Тверской (2016) областей. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ (Серпуховской р-н), находятся также на территории трех заказников в г.о. Луховицы и г.о. Шатура.

Рекомендации по сохранению видов рода. Охрана в составе комплекса насекомых, обитающих в сухих биотопах на песчаных почвах, путем создания ООПТ, режимом которых не допускаются трелевка стволов деревьев, применение химических средств защиты леса, отвод земель под застройку, прокладку коммуникаций или создание лесных культур. Организация ООПТ в окр. р. Сушка (Серпуховский р-н). Выведение в неволе взрослых особей из личинок не представляет труда, однако спаривание взрослых особей обоих видов и откладка яиц в лабораторных условиях ни разу не отмечались. Для сохранения подмосковных популяций разведение пока не является необходимостью.



личинка

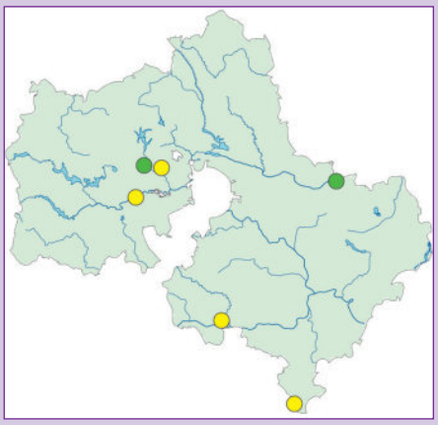
Источники информации. 1. Захаренко, Кривохатский, 1993; 2. Коллекции ЗИН РАН и Зоомузея МГУ; 3. Данные Н.А. Соболева; 4. Г.С. Ерёмкин, личн. сообщ.; 5. Материалы В.И. Гуменюка; 6. Е.М. Матвеев, личн. сообщ.; 7. С.К. Сазонов, личн. сообщ.; 8. Соболев, 1982; 9. Б.Д. Шевелёв, личн. сообщ. 10.Т.В.Левченко, личн.сообщ.; 11. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. В.А. Кривохатский



РОД МЕГАЛОДОНТ

Megalodontes Latreille, 1802
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мегалодонтесиды — Megalodontesidae



Статус. 2-я категория. Род, который представлен видами, сокращающимися в численности.

Распространение. Почти все 37 видов рода распространены на юге Палеарктики, особенно в ее западной части, в Средиземноморье и Средней Азии, некоторые виды заходят в Ориентальную область. В России 11 видов (1). Для Московской обл. указано обитание двух видов: *M. cephalotes* (Fabricius, 1781) (= *spissicornis* (Klug, 1824) (2) и *M. plagiocephalus* (Fabricius, 1804) (= *nigritegulis* (Konow, 1904). Оба вида распространены в Европе, кроме севера, в т.ч. в центре и на востоке европейской части России (3). *M. cephalotes* отмечен в г.о. Истра в пойме р. Истра в окр. д.п. Снегири в 1993 г. (4) и у г. Истра в 2017 г. (5), в Одинцовском г.о. в пойме р. Москва на ЗБС в 1996 г. (6), 2003 г. (5) и в 2005 г. (7), в Серпуховском р-не в пойме р. Ока близ д. Никифорово в 1998 г. (8), в г.о. Орехово-Зуево в д. Войново-Гора в 2013 и 2014 гг. (9). *M. plagiocephalus* указан для ПТЗ по сборам Е.М. Антоновой в 1962 г. (10), но это указание нуждается в проверке. В 2009 г. в д. Войново-Гора в г.о. Орехово-Зуево области обнаружен третий вид *Megalodontes spiraeae* (Klug, 1824) (9). Не определенные до вида особи отмечены в г.о. Серебряные Пруды на остепненных участках в долине р. Полосня близ д. Лобаново и к западу от с. Подхожее в начале 1990-х гг. (11).

Численность и тенденции ее изменения. Встречаются локально и единично. Численность имеет тенденцию к сокращению в связи с антропогенным прессом на пойменные и степные биоценозы.



Megalodontes cephalotes, ♂, окр. д. Войново-Гора

Особенности биологии и экологии. Коренастые пилильщики длиной 10–14 мм с короткими гребенчатыми усиками, имитирующие складчатокрылых ос: черные с желтыми или беловатыми пятнами на голове и груди и перевязями на брюшке, ноги и обычно усики частью рыжие, передние крылья затемнены в передней половине, тело в черных волосках Большинство видов рода Мегалодонт обитают в степях и полупустынях. В Московской обл. населяют хорошо прогреваемые участки с богатым разнотравьем в поймах рек, особенно остепненные. Личинки развиваются в паутинных гнездах на зонтичных (Apiaceae) — жабрице (*Seseli libanotis*) и горичнике (*Peucedanum*), зимуют в почве. Взрослые особи кормятся на цветах в мае–июле (12, 13).



Megalodontes spiraeae, ♂, окр. д. Воинова Гора



Megalodontes cephalotes, ♀, окр. г. Истра

Лимитирующие факторы. Небольшая площадь и изолированность сохранившихся биотопов, их уничтожение в результате освоения пойм и чрезмерной рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Места обитания находятся на ООПТ Одинцовского, Серпуховского р-нов и г.о. Серебряные Пруды.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение остепненных растительных сообществ речных долин. Создание в местах обитания видов рода Мегалодонт заказников, режим которых предусматривает ограничение выпаса скота, запрещение распашки и застройки лугов и создания на их месте лесных культур, разработку специального регламента сенокошения.

Источники информации. 1. Лелей, Сундуков, 2012; 2. Taeger, 2002; 3. Taeger et al., 2006; 4. Данные Д.Е. Щербакова; 5. Данные Т.В. Левченко; 6. Данные Г.Н. Горностаева; 7. Данные В.М. Карцева и Т.Г. Оганесова; 8. Данные В.Б. Бейко и Л.Б. Волковой; 9. Данные А.Г. Пономарёва, определения А. Taeger; 10. Желоховцев, Прохорова, 1976; 11. Данные В.Б. Бейко; 12. Желоховцев, 1988; 13. Гуссаковский, 1935.

Составители. В.Б. Бейко, Д.Е. Щербаков

СКОЛИЯ СТЕПНАЯ

***Scolia hirta* (Schrank, 1781)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Сколии — Scoliidae

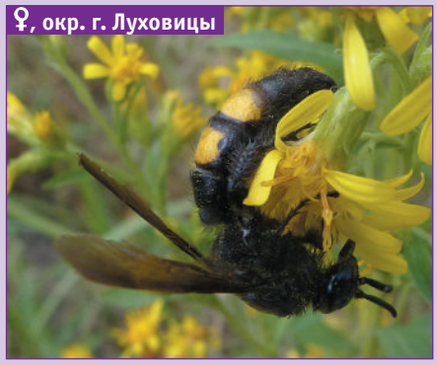


Статус. 4-я категория. Неопределенный по статусу вид.

Распространение. Южная Европа, запад и центр Азии на восток до Забайкалья. В России в европейской части на север до Калужской, Московской и Нижегородской обл. и Татарстана, на юге Сибири (1). Вид впервые указан для области еще в 1982 г. (4). Вероятно, именно этот вид имелся в виду при занесении рода *Scolia* в приложение к Красной книге Московской области 1998 г. В Московской обл. это единственный вид рода *Scolia*, найден в Серпуховском р-не в д. Лужки в 1948 г. (сбор Д.В. Панфилова) (2), далее найден повторно недалеко от этой точки в д. Никифорово в 2010 г. в г.о. Луховицы в окр. р.п. Белоомут в 2011 г. (оконная ловушка на дубе), окр. ж.-д. ст. Чёрная в 2011–2013 гг. (3) и в окр. Голубых озер в 2015–2018 гг. (2).

Численность и тенденции ее изменения. За последние 10 лет найден в 4 точках области. За один учет попадается от 1 до 10 особей (2, 3).

Особенности биологии и экологии. Относительно крупная оса (13–22 мм длиной), черная с затемненными фиолетовыми крыльями и желтыми перевязями на втором и третьем тергитах. Самцы относительно мельче самок, с более длинными усами (5). В Московской обл. летает в июле–августе, обитает в хорошо прогреваемых биотопах по опушкам лесов с сосной и дубом (2, 3). Хотя в других частях ареала вид не приурочен к каким-то определенным стациям. Гнезд не строит, развивается как паразит на личинках жуков-бронзовок, включая *Cetonia aurata* (L.) (Scarabaeidae) (6).


♀, окр. г. Луховицы


♀, окр. г. Луховицы


биотоп, окр. г. Луховицы

Лимитирующие факторы. Небольшая площадь и изолированность сохранившихся биотопов в условиях распространения вида у северной границы ареала, их уничтожение в результате освоения пойм и чрезмерной рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. Место обитания в д. Никифорово Серпуховского р-на находится у границы ООПТ. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011) — 3-я категория, Калужской (2017) — 4-я категория.

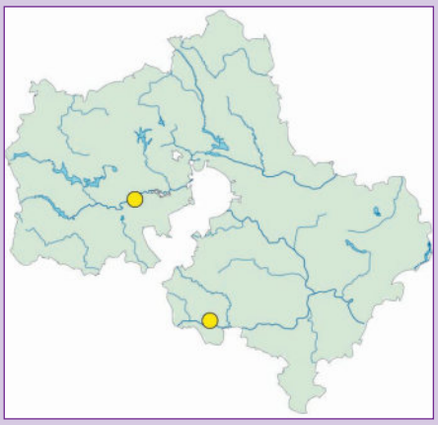
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение остепненных растительных сообществ речных долин. Создание в местах обитания сколий заказников, режим которых предусматривает ограничение выпаса скота, запрещение распашки и застройки лугов и лесных опушек.

Источники информации. 1. Алексеев, Матвеев, 2017; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Данные Н.Б. Никитского; 4. Кулагин, 1892; 5. Тобиас, 1978а; 6. Фатерыга, Шоренко, 2012.

Составители: Т.В. Левченко, А.В. Русанов

ЦЕНОЛИДА СЕТЧАТАЯ

Caenolyda reticulata (Linnaeus, 1758)
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Пилильщики-ткачи — Pamphiliidae



Статус. 1-я категория. Находящийся под угрозой исчезновения вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Северная, средняя и восточная Европа (ареал островной). В России — в центре и на севере европейской части (1–4). В Московской обл. отмечен в Одинцовском р-не на ЗБС в 2005 г. (5) и в Серпуховском р-не в ПТЗ у южной границы 36 кв. в 2004 г. (6).

Численность и тенденции ее изменения. Очень редок по всему ареалу, численность имеет тенденцию к сокращению (7). В Московской обл. известен по единичным находкам (5, 7).

Особенности биологии и экологии. Среднего размера (12–15 мм), дорзовентрально уплощенный, броско окрашенный пилильщик: жилки на крыльях, переднеспинка и (у самки) пятна на голове при жизни красные, основная часть брюшка рыжая, остальное тело, ноги и усики, пятна и перевязи на крыльях черные. Усики длинные, щетинковидные, 22–32-члениковые, с длинным утолщенным первым члеником; голова и грудь грубо пунктированы, в черных волосках; коготки с зубчиком (1, 3). Населяет преимущественно средне- и старовозрастные сосновые и смешанные (с участием сосны) леса. В Московской обл. находка на ЗБС относится к спелому смешанному лесу на средних по увлажненности почвах террас долины р. Москва. Личинки в течение лета питаются хвоей сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*), зимуют в поверхностном слое почвы под слоем хвои. Окукливаются в апреле–мае, лёт в мае–июне в кронах сосен (2, 4).

Лимитирующие факторы. Разобщенность изолированных реликтовых популяций, низкая численность, что затрудняет поиск партнера и ведет к близкородственным скрещиваниям (7).

Принятые меры охраны. Оба известные места обитания вида в области охраняются на территории ПТЗ ,Серпуховской р-н, и ООПТ Одинцовского р-на. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Смоленской (Пост., 2012) — 1-я категория, Тульской (2013) — 2-я категория, Калужской (2017) — 4-я категория и Рязанской (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение старовозрастных лесов с участием сосны. Дальнейшее выявление местобитания вида и их защита с момента обнаружения: исключение из рубок и планов застройки, прокладки дорог и других мероприятий, связанных с нарушением биотопов, в дальнейшем — создание ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа.

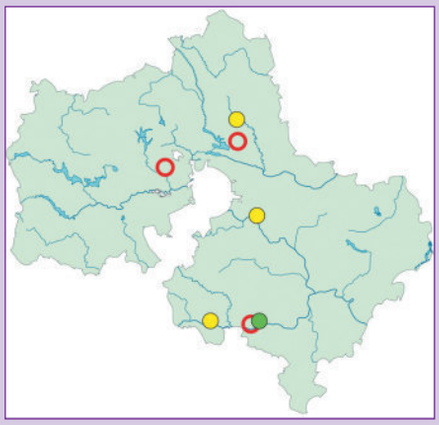
Источники информации. 1. Гуссаковский, 1935; 2. Желоховцев, Прохорова, 1976; 3. Желоховцев, 1988; 4. Данные Н.А. Соболева; 5. Данные С.И. Лёвушкина и В.М. Карцева; 6. Данные Т.В. Левченко; 7. Красная книга Российской Федерации, 2001.

Составитель. Д.Е. Щербаков



ОРУССУС ЕЛОВЫЙ, или ПАРАЗИТИЧЕСКИЙ

***Orussus abietinus* (Scopoli, 1763)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Оруссиды — Orussidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.



♀, пойма р. Ока у ПТГПБЗ

Распространение. Европа, Северная Африка, Малая Азия, Юго-Восточный Казахстан, Северная Корея; в России — европейская часть, кроме севера, Прибайкалье, Забайкалье, Амурская обл., Хабаровский и Приморский края, Сахалин (1–4). Собран в г. Москва (2). В Московской обл. известен с 1930-х гг., был найден Б.Б. Родендорфом в 1937 г. в Ступинском р-не близ д. Соколова Пустынь и Д.В. Панфиловым в Серпуховском р-не близ д. Лужки в окр.ПТГПБЗ в 1947 и 1950 гг. и в Пушкинском р-не у ж.-д. ст. Заветы Ильича в 1952 г. (5). После 1988 г. отмечен в Раменском р-не в долине р. Хрипань в д.п. Кратово — почти ежегодно в 1991–2006 гг. (6), а также в г.о. Истра близ д.п. Снегири в 1991 г. (6), в Серпуховском р-не в пойме р. Ока у ПТГПБЗ в 2004 г., в г. Пущино в 2004 г., в Сергиево-Посадском р-не в пойме р. Воря близ д. Быково в 2005 г., в г.о. Ступино в пойме р. Ока у Старой Каширы в 2011 г. (7).

Численность и тенденции ее изменения. Вид редок по всему ареалу, численность низка и имеет тенденцию к сокращению (1). В Московской обл. распространен локально и немногочислен, за весь период изучения выявлен в 8 местах обитания, из них в течение последних 30 лет — в шести. Встречается на протяжении ряда лет в долине р. Хрипань (многократно) и в окрестностях ПТГПБЗ, в трех местах обитания отмечены единичные особи.

Особенности биологии и экологии. Стройные пилильщики с цилиндрическим телом длиной 11–16 мм (самки) и 6–12 мм (самцы), напоминают наездников, но с сидячим брюшком; тело матовое, черное, белые пятна на лице, усиках, ногах и, у самца, на переднеспинке и вершине брюшка; брюшко в основном рыжее; лоб вздут, передние крылья за серединой затемнены, жилкование сильно упрощено, яйцеклад тонкий и длинный, в покое втянут в брюшко. Личинки — эктопаразитоиды обитающих в древесине личинок златок, усачей и рогохвостов, зимуют в их ходах, окукливаются весной. Период лета взрослых особей составляет около 2 недель в течение мая–июня. Они встречаются на сухостойных или поваленных хвойных и лиственных деревьях, свободных от коры, посещают, вероятно, и засыхающие вершины сосен; отмечены также на телеграфных столбах, не пропитанных креозотом. Бродят по оголившейся древесине, выстукивая ее прикрепленными у края рта усиками (эхолокация), самцы — в поисках самок, самки — в поисках насекомых-хозяев (1, 3, 4, 6).

Лимитирующие факторы. Удаление сухостойных деревьев, сокращение численности видов-хозяев, дефицит крупномерного отпада и вырубка старовозрастных лесов.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории памятника природы «Долина рек Хрипани и Куниловки в п. Кратово» в Раменском р-не, а также находятся в охранной зоне ПТГПБЗ (Серпуховской р-н). Вид занесен в Красные книги областей: Ярославской (2015) — 2-я категория, Калужской (2017) — 4-я категория, Владимирской (Пост., 2017) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида и создание там ООПТ, режим которых не допускает применения химических средств защиты леса и проведения сплошных рубок, предусматривает частичное сохранение упавших деревьев для поддержания стабильной численности насекомых, обитающих в древесине.



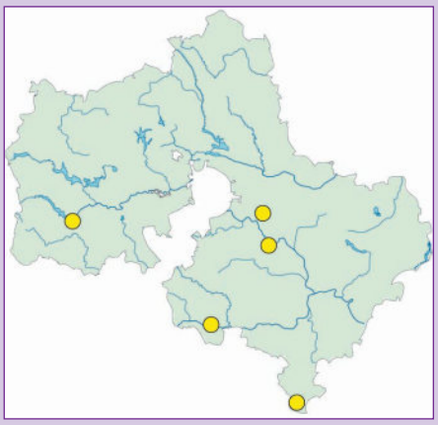
♀

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2001; 2. Shcherbakov, 2008; 3. Vilhelmsen, 2003; 4. Blank et al., 2006; 5. Желоховцев, Прохорова, 1976; 6. Данные Д.Е. Щербакова; 7. Данные Т.В. Левченко.

Составители. В.Б. Бейко, Д.Е. Щербаков

ОСА ЛЕСНАЯ

Dolichovespula sylvestris (Scopoli, 1763)
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Складчатокрылые осы — Vespidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Лиственные леса в Евразии, включая соответствующие территории России, в том числе центр европейской части. В Московской обл. вид обитает на северной границе ареала. Отмечен в Можайском г.о. близ д. Большое Новосурино в начале 1990-х гг. (1), в Раменском р-не к северо-востоку от д. Кошерово в 1992 г., к югу от г. Бронницы в 1992 г. (2), в г.о. Серебряные Пруды в долине р. Полосня к западу от с. Подхожее в 1990-х гг., в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1990-х гг. (1).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. вид немногочислен. Известно шесть популяций. Резкие изменения численности не отмечены.

Особенности биологии и экологии. Средних размеров (13–18 мм) черно-желтые осы. Глаза почковидные. Передние крылья в покое складываются вдоль средней линии и прилегают к телу. Высота щеки больше ширины основного членика усиков и почти равна ширине основания жвал. 6-й сегмент брюшка немного выпуклый снизу и лишь у вершины вогнутый. Наличник со светлыми волосками, целиком желтый или с небольшим темным пятном в середине, по переднему краю равномерно пунктированный (3). В отличие от большинства видов общественных ос предпочитает гнездиться в лесах, антропогенные укрытия в постройках заселяет неохотно. Гнезда исключительно надземные, хорошо заметны, так как обычно подвешены к ветвям деревьев или кустарников. В гнезде обычно находятся одна самка-основательница и до нескольких сотен рабочих ос. Семья в конце года распадается, зимуют молодые самки-основательницы. Личинки выкармливаются размельченной животной и, в меньшей степени, растительной пищей.



гнездо



Лимитирующие факторы. Уничтожение гнезд людьми. Более сильное, чем у других видов, влияние неблагоприятных погодных условий на состояние популяций вследствие особенностей гнездования. Конкуренция со стороны других видов при изменениях в природном сообществе.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ, а также находятся на двух ООПТ регионального значения в Можайском г.о. и г.о. Серебряные Пруды.

Рекомендации по сохранению вида. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса лесных насекомых.

Источники информации. 1. Данные В.Б. Бейко; 2. Сборы Н.А. Соболева, определение В.Б. Бейко; 3. Тобиас, 1978б.

Составители. В.Б. Бейко, Н.А. Соболев

ОСА НОРВЕЖСКАЯ

***Dolichovespula norwegica* (Fabricius, 1781)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Складчатокрылые осы — Vespidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Ареал вида приурочен к северу Евразии, включая северную половину территории России, в том числе Владимирскую, Ярославскую, Тверскую, Смоленскую обл. В Московской обл. вид обитает на южной границе ареала. Отмечен в г. Дубна в 1980-х гг. (1), в Раменском р-не к северо-востоку от д. Кошерово в 1992 г. (2). Предположение об обитании данного вида в Дмитровском р-не (3) не подкреплено надежными данными.
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. вид немногочислен. Известно три популяции. Резкие изменения численности не отмечены.
Особенности биологии и экологии. Средних размеров (14–19 мм) черно-желтые осы. Глаза почковидные. Передние крылья в покое складываются вдоль снизу средней линии и прилегают к телу. Высота щеки больше ширины основного членика усиков и почти равна ширине основания жвал. 6-й сегмент брюшка немного выпуклый и лишь у вершины вогнутый. Волоски на боках груди темные. Простые глазки образуют тупоугольный треугольник (4). Таежный вид. Гнезда обычно прикрепляются к веткам деревьев или кустарников; подземное гнездование отмечается реже, как правило, в норах мелких позвоночных животных. Ведут общественный образ жизни, в гнезде обычно находятся одна самка-основательница и до нескольких сотен рабочих ос. Семья в конце года распадается, зимуют молодые самки-основательницы. Личинки выкармливаются размельченной животной и, в меньшей степени, растительной пищей.

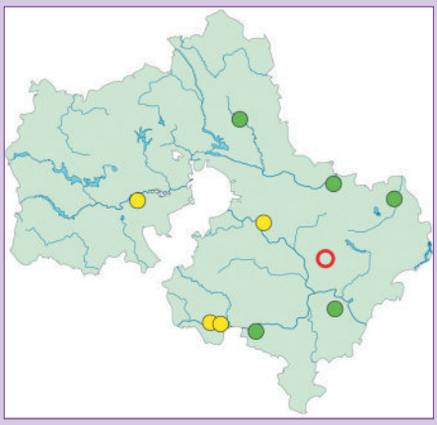

гнездо



Лимитирующие факторы. Уничтожение гнезд людьми; конкуренция со стороны других, более теплолюбивых видов при изменениях в природном сообществе.
Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Московской области (1998, 2008); иных специальных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса лесных насекомых.
Источники информации. 1. Данные В.Б. Бейко; 2. Сборы Н.А. Соболева, определение В.Б. Бейко; 3. Красная книга Московской области, 1998; 4. Тобиас, 1978б.
Составители. В.Б. Бейко, Н.А. Соболев

БЕМБЕКС НОСАТЫЙ

***Bembix rostrata* Linnaeus, 1758**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Песочные осы — Crabronidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Средиземноморье, степи и пустыни Евразии, а также прилегающие к ним участки лесной зоны (1, 2), включая среднюю полосу и юг России, в том числе Владимирскую (3, 4, 5), Рязанскую (4), Тульскую, Калужскую, Смоленскую, Тверскую, Ярославскую обл. (1), отмечен в г. Москва (3, 5). В Московской обл. отмечен в г.о. Егорьевск близ д. Княжево в 1974 г. (5) и в 2000 г. в кв. 96/98 Куплиямского л-ва (6, 7), в Одинцовском р-не близ с. Луцино в 2003 г., в г.о. Орехово-Зуево близ д. Войново-Гора в 2007 и 2012 гг. (8), в окр. г. Раменское в 1990-х гг., в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1970-х гг. (9), близ д. Лужки в 2004 г. (8), близ д. Прилуки в 1998 г. (3) и в 2001 г. (8), в Сергиево-Посадском р-не близ с. Абрамцево в 2006 и 2009 гг., в окр. г. Рошаль в 2007 и 2010 гг., г.о. Ступино в окр. пос. Белопесоцкий в 2010–2018 гг., г.о. Луховицы севернее г. Луховицы в 2018 г. (8)
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. вид немногочислен. Известно около 10 популяций. Существование княжевской популяции не подтверждено. Резкие изменения численности не отмечены. Иногда образует значительные по численности агрегации: в июне 1998 г. в районе д. Прилуки Серпуховского р-на выявлено скопление гнезд бембекса численностью не менее 10 000 гнезд (3, 6). В то же время даже скопления в несколько десятков гнезд в настоящее время представляют редкость.
Особенности биологии и экологии. Черно-желтые осы, длина тела 18–20 мм. Верхняя губа клиновидная, заметно длиннее своей ширины (1). Приурочен к сухим участкам с рыхлыми песчаными почвами (2), встречается в разреженных лесах, по лесным дорогам, полянам и опушкам. Гнезда устраивает в земле. Выкармливает потомство слепнями и другими мухами, заготавливая их до 80 особей в одной ячейке (10) на протяжении всего срока развития личинки (11). Образует локальные скопления гнезд.
Лимитирующие факторы. Уничтожение гнезд и мест гнездования, а также существенное нарушение гнездовых ориентиров в результате хозяйственной деятельности (добыча песка) и рекреации в местах обитания вида. Гибель кладок при изменениях влажности почвы (12) и заражение их паразитами, как правило, мухами рода *Miltogramma* (Sarcophagidae) (3).
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в охранной зоне ПТГПБЗ (Серпуховской р-н). Вид занесен в Красные книги Москвы (2011) — 2-я категория, Калужской (2017) — 4-я категория и Тульской области (2011) — 2-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида и их сохранение на ООПТ вместе с другими видами роющих членистоногих. Учет гнездовых скоплений численностью свыше 100 гнезд и объявление их памятниками природы, в окрестностях которых предусмотрено запрещение применения пестицидов, ограничено хозяйственное и рекреационное использование территории на уровне, позволяющем сохранить места гнездования.
Источники информации. 1. Пулавский, 1978; 2. Казенас, 1972; 3. Данные В.Б. Бейко; 4. Данные Г.С. Ерёмкина; 5. Данные Н.А. Соболева; 6. Данные Л.Б. Волковой; 7. Природа Егорьевской земли, 2006; 8. Данные Т.В. Левченко; 9. Данные Д.Е. Щербакова; 10. Bischoff, 1927; 11. Фабр, 1914; 12. Малышев, 1959.
Составители. В.Б. Бейко, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев


♀, окр. п. Белопесоцкий


♂, окр. д. Войново-Гора

ТАХИСФЕКС ПЕСЧАНЫЙ

***Tachysphex psammobius* (Kohl, 1880)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Песочные осы — Crabronidae



Статус. 0-я категория. Вероятно исчезнувший вид.

Распространение. Средиземноморье, степи и пустыни Евразии, а также прилегающие к ним участки лесной полосы (1), включая среднюю полосу и юг России. В материалах из Московской обл. к этому виду была предположительно отнесена одна особь, собранная в д.п. Кратово Раменского р-на в 1979 г. (2).

Численность и тенденции ее изменения. Предположительно известен по единичной находке.

Особенности биологии и экологии. Черные осы длиной 6–9 мм. Основание брюшка красное. Три первых брюшных сегмента сверху слабо опушены серебристыми волосками (3). Предпочитает сухие прогреваемые биотопы с рыхлыми песчаными почвами (1): лесные дороги, поляны и опушки, луга по берегам рек. Гнездится подземно, строит неглубокие многоячейковые гнезда, запасая в каждой ячейке до восьми парализованных особей мелких прямокрылых насекомых. Образует локальные скопления гнезд. Взрослые особи нуждаются в дополнительном питании на цветах.





Лимитирующие факторы. Вид приурочен к легким почвам, уязвимым к вытаптыванию. Уничтожение гнезд и мест гнездования или существенное нарушение гнездовых ориентиров в результате хозяйственной деятельности (добыча песка, застройка) и рекреации в местах обитания вида. Гибель кладок при изменениях влажности почвы.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Московской области (1998, 2008). В настоящем издании статус вида изменен. Возможное местонахождение вида охраняется на территории памятника природы «Долина рек Хрипани и Куниловки в п. Кратово» (Раменский р-н).

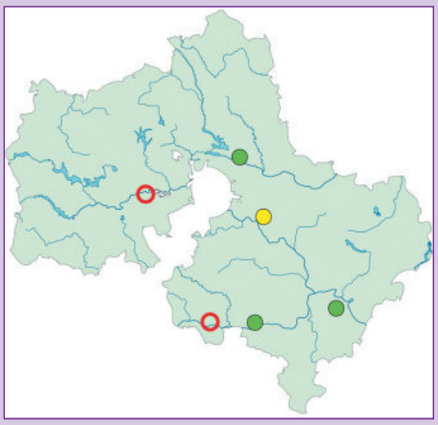
Рекомендации по сохранению вида. Выявление мест обитания вида и принятие мер по их сохранению с момента выявления, в дальнейшем — объявление мест обитания памятниками природы, с запрещением применения пестицидов и ограничением хозяйственного и рекреационного использования территории на уровне, позволяющем в первую очередь сохранить участки гнездования.

Источники информации. 1. Немков и др., 1995; 2. Д.Е. Щербаков, личное сообщение, 2008; 3. Пулавский, 1978.

Составители. В.Б. Бейко, Н.А. Соболев

ПАРНОПЕС КРУПНЫЙ

***Parnopes grandior* (Pallas, 1771)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Осы-блестянки — Chrysididae




♀, окр. г. Луховицы

Статус. 3-я категория. Редкий вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.

Распространение. Европа (кроме севера), юг Аравийского п-ова, Закавказье, Средняя Азия, Казахстан. В России в европейской части (кроме севера), Южный Урал и Зауралье (1, 2). В Московской обл. впервые найден Д.В. Панфиловым в Серпуховском р-не в окр. д. Лужки в 1947 и 1948 гг. (2), на территории ПТГПБЗ. Был отмечен там же в 1973 г. (3). Помимо этого отмечен в г. Звенигород Одинцовского р-на и в г.о. Ступино у ж.-д. ст. Белопесоцкий не позже 1988 г. (4) и в окр. г. Раменское Раменского р-на в 1988 г. (3), в 1992 г. и неоднократно в дальнейшем (5). За последние 10 лет отмечен в 2009 г. в окр. г. Хотьково у д. Репихово в Сергиево-Посадском р-не и в окр. пос. Белопесоцкий г. Ступино в 2011 и 2018 гг. , в г.о. Луховицы севернее г. Луховицы в 2018 г. (6).

Численность и тенденции ее изменения. Раньше местами был обычен, теперь встречается лишь изредка. Стабильные малочисленные популяции отмечены только в г. Раменское и пос. Белопесоцкий.

Особенности биологии и экологии. Самая крупная из блестянок области, длиной 8–14 мм. Тело удлиненное, грубо пунктированное; голова, грудь и первый тергит синевато-зеленые, с металлическим блеском и местами беловатым опушением; остальное брюшко рыжее, не блестящее. Хоботок очень длинный; крыловые крышечки очень большие, пунктированные; щитик с выростом (1). Паразитоид роющих ос рода *Bembix* Fabricius, 1775. В Московской обл. встречается в июне–августе рядом с колониями ос-хозяев *B. rostrata* (Fabricius, 1781) на слабо заросших песках, на склонах южной экспозиции, около рек и на песчаных насыпях.

Лимитирующие факторы. Зарастание песчаных участков густой травой и кустарниками, зарегулирование речного стока, распашка и орошение приречных песков и сокращение численности хозяев — ос рода *Bembix*, а также широкое применение пестицидов.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Тульской (2013) — 2-я категория, Калужской (2017) — 4-я категория и Рязанской (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида и их защита с момента обнаружения, приостановление деятельности, связанной с уничтожением биотопа. Создание ООПТ, режим которых не допускает применение пестицидов и ограничивает хозяйственное и рекреационное использование территории на уровне, позволяющем сохранить места обитания вида и его хозяина бембекса.

Источники информации. 1. Никольская, 1978; 2. Коллекция Зоомузея МГУ; 3. Shcherbakov, 2008; 4. Званцов, 1988; 5. Данные Д.Е. Щербакова; 6. Данные Т.В. Левченко.

Составители. Д.Е. Щербаков, Д.В. Панфилов


♂, окр. д. Репихово

КОЛЛЕТЕС КАСПИЙСКИЙ

***Colletes caspicus* Morawitz, 1874**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Коллетиды — Colletidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евразия от Германии, Чехии (1) и Молдавии (2) до Красноярского края (1), Таджикистана и Азербайджана (3). В западной части ареала вид в большинстве точек вымер, но сохранился в Литве на Куршской косе (2). В России в европейской части южнее 55° с.ш. от Калининградской до Самарской обл. и на юге Сибири (Челябинская обл., Красноярский край). Точки из азиатской части России основаны на материале начала XX в., хотя с севера Казахстана вид известен по свежим находкам (1, 3). В Московской обл. найден в 2015 и 2017 гг. у Голубых озер в г.о. Луховицы (4).



♂, окр. г. Луховицы

Численность и тенденции ее изменения. Редкий и локальный вид по всему ареалу (2). В Московской области встречается регулярно по 1-3 особи в одной точке, обнаружен недавно (4), но, вероятно, обитал здесь и раньше, так как известен из соседней Рязанской обл. по старым находкам (3). Может быть обнаружен на крупных песчаных массивах по р. Ока. в других районах Московской области.

Особенности биологии и экологии. От других пчел со светлыми перевязями на тергитах и тремя радиомедиальными ячейками на переднем крыле коллетесы (род *Colletes* Latr.) отличаются конусовидным, а не сплюснутым или цилиндрическим, брюшком и отсутствием дополнительных структур на нем (анальная бахромка, собирательные волоски, различные выросты или шипы) (5). В отличие от внешне похожих пчёл андрен (род *Andena* F.) вершина радиальной ячейки не лежит на переднем крае крыла (6). От других 6 летних видов коллетесов Московской области (7) отличается большими размерами тела (от 11 мм у самок и от 9 мм у самцов) (8), по длинными волосками по середине заднего края пятого стернита (у других видов все волоски одной длины) у самцов и густому прилегающему опушению по бокам проподеума (над основаниями задних ног у других видов там голое пространство) у самок (3). В Восточной Европе летает в июне–августе, посещает цветки растений различных семейств, в том числе бобовые (Fabaceae) (8, 2). В Московской обл. отмечен в июле и августе на донниках (Fabaceae: *Melilotus* L.) (4). Вероятно, гнездится в земле. Одиночный вид пчел, как и другие евразийские коллетесы (5).



♀, окр. г. Луховицы

Лимитирующие факторы. Пожары, застройка и закрепление лесопосадками лугов на песчаной почве. Неумеренная автотранспортная нагрузка в местах обитания вида.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. В России специальных мер охраны не предпринято. В Красном списке Европы числится как исчезающий вид (EN) (9).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для сохранения лугового комплекса насекомых. В случае лесопосадок, выращивание культур в разреженном состоянии. Запрет на застройку, выжигание сухой травы и авто-мотогонки по бездорожью в местах обитания вида.

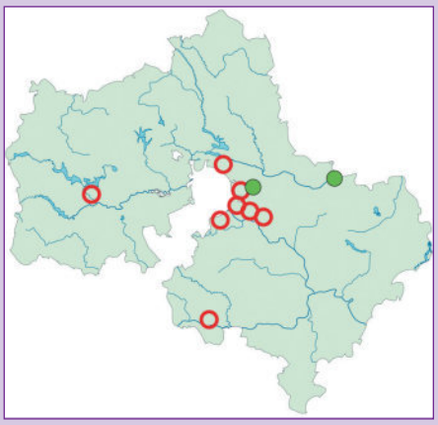


♀, окр. г. Луховицы

Источники информации. 1. Kuhlmann, Proshchalykin, 2011; 2. Monsevičius, 2004; 3. Kuhlmann, Proshchalykin, 2014; 4. Данные Т.В. Левченко; 5. Michener, 2007; 6. Scheuchl, 2008; 7. Левченко, 2009; 8. Осичнюк, 1970; 9. Nieto et al., 2014.
Составитель. Т.В. Левченко

АНДРЕНА ДВУПЯТНИСТАЯ

***Andrena bimaculata* (Kirby, 1802)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная Африка и Евразия от Швеции, Англии и Португалии до Монголии и Таджикистана. В Московской области обитает *Andrena bimaculata morawitzi* Thomson, 1872, распространенный в России на севере европейской части (до 50° с.ш. на юг) и на юге Сибири до Байкала. Из Московской области до 1988 г. вид известен из Рузского г.о., г.о. Мытищи, г.о. Люберцы, Ленинского, Раменского, Серпуховского р-на. После 1989 г. известен только по материалу 2012 г. из окрестностей д. Войново-Гора в г.о. Орехово-Зуево (1) и 2017 г. из мкр. Купавна г.о. Балашиха (2).

Численность и тенденции ее изменения. Возможно, именно этот вид был указан для Московской области в 1905 г. под названием *A. hypopolia* Schmiedeknecht, 1883. До середины XX в. попадалось обычно по 1–3 особи в день в центральных районах области. В Раменском р-не, где вид встречался с начала XX века, последняя находка в 1980 г. За последние 10 лет находки единичны (1).

Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (3). От других 66 видов андрен области (1) андрена двупятнистая отличается грубой скульптурой проподеума со светлым опушением и опушенными черными волосками тергитами и боками груди (4). Одиночная пчела с двумя поколениями (весенним и летним) за год. Для выкармливания потомства сами заготавливают пыльцу с цветков многих видов растений (5). Гнездится одиночно в песчаной почве. На глубине около 10 см от главного хода отходит почти горизонтальный боковой (6 см длиной), заканчивающийся ячейкой. Устье следующей ячейки располагается на боковом ходе ближе к главному. В одном гнезде до 10 ячеек на 2–3 боковых ходах. Стенки ячейки сделаны из почвы и облицованы изнутри пленкой (вероятно, выделения желез Дюфура). Яйцо самка откладывает сверху на шарик провизии (6). В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Nomada fulvicornis* F. (Apidae) (5).



♂, окр. г. Раменское



♀, окр. г. Раменское

Лимитирующие факторы. Застройка, зарастание сорной растительностью и кустарником в результате нарушения почвенного покрова и антропогенной нагрузки опушек сосняков на песчаной почве.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. В России специальных мер охраны не предпринято.

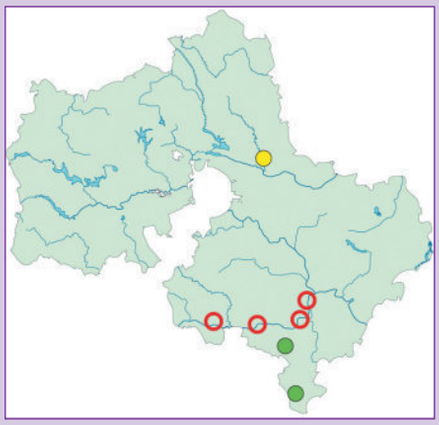
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых сосняков. Запрет на застройку, свалку мусора и выжигание сухой травы и в местах обитания вида.

Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Сбор Е.Н. Устиновой, определен Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 5. Осичнюк, 1977; 6. Малышев, 1926.

Составители: Т.В. Левченко

АНДРЕНА ЗОЛОТОХВОСТАЯ

***Andrena chrysopyga* Schenck, 1853**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae




♂, окр. д. Топканово

Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Евразия от юга Швеции и юго-запада Франции до севера Казахстана и Азербайджана. В России в европейской части, кроме севера, и на Южном Урале (Башкирия). Из Московской обл. до 1988 г. вид известен из Серпуховского р-на, г.о. Ступино, Озёры, Коломенского г.о. и г.о. Серебряные Пруды. После 1989 г. найден в 2005 г. в окр. СНТ «Краснофлотский» в Щёлковском р-не, в 2012 г. у д. Топканово в Каширском г.о. и в 2011 г. близ д. Лишняги в г.о. Серебряные Пруды (1).

Численность и тенденции ее изменения. Впервые вид был приведен для области в 1897 г. (2). В начале XX в. регулярно попадался в пойме р. Ока. Последний раз здесь отмечен в 1984 г. в д. Лужки. В Серебряно-Прудском г.о. найден в 1984 г. в левобережье р. Полосня севернее д. Лишняги. В 2011 г. повторно найден там же. Вероятно, здесь в окр. д. Лишняги существует стабильная малочисленная популяция. Вид малочислен. Попадается по 1–4 особи за день, за последние 10 лет только по одной особи за день (1).

Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (3). От других 66 видов андрен области (1) андрена золотохвостая отличается голубоватым отливом черных тергитов с белыми вершинными перевязями и золотистой анальной бахромкой (4). Одиночная пчела, гнездящаяся в земле небольшими агрегациями. Вероятно, имеет одно поколение в год, летает в мае–июле. Самки для выкармливания потомства собирают пыльцу с цветков многих видов растений (5). В Московской обл. отмечен сбор пыльцы на сложноцветном *Leontodon hispidus* L. (Asteraceae) (1). В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Nomada mutabilis* Mor. (Apidae) (5). Вероятно, не выдерживает сильной антропогенной нагрузки и потому встречается в окраинных районах области в сильно отличающихся биотопах.


♀, окр. СНТ Краснофлотский


биотоп, окр. д. Топканово

Лимитирующие факторы. Застройка, частые покосы цветущего разнотравья, повреждение гнездовий во время распашки или иной хозяйственной деятельности, связанной с нарушением целостности почвенного покрова.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Места обитания охраняются на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды.

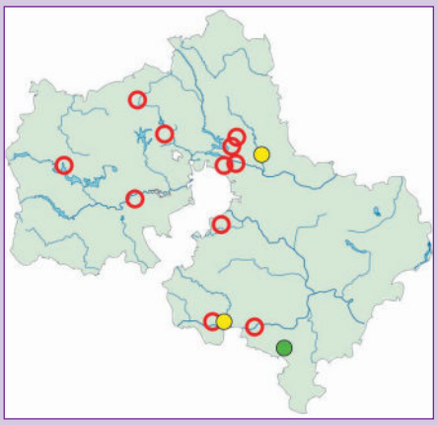
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку, распашку, свалку мусора и выжигание сухой травы в местах обитания вида.

Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Кожевников, 1897; 3. Scheuchl, 2008; 4. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 5. Осичнюк, 1977.

Составитель. Т.В. Левченко

АНДРЕНА ГОЛУБОВАТАЯ

***Andrena cineraria* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae



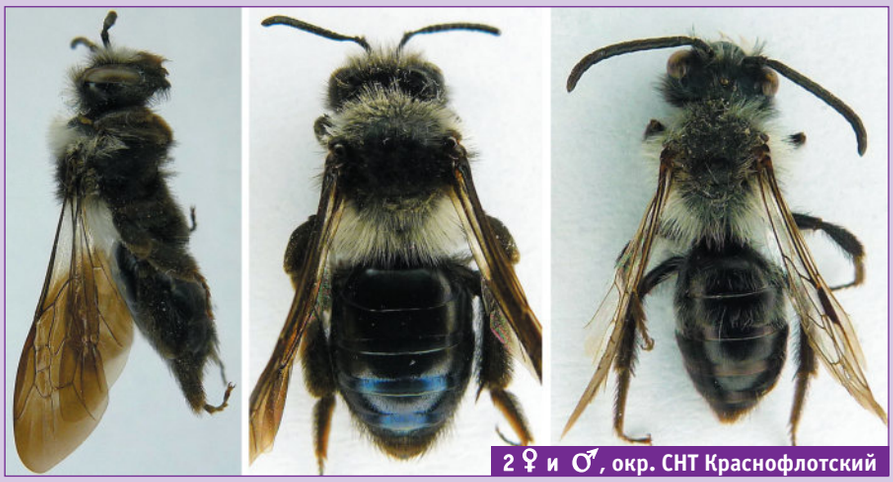
Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Запад Евразии от Норвегии, Ирландии и Португалии до Якутии, Хабаровского края и Цинхая в Китае. В России в европейской части, на юге Западной Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. вид известен до 1988 г. из г.о. Клин, Рузского г.о., Одинцовского р-на, Солнечногорского р-на, Пушкинского р-на, г.о. Мытищи, г. Королёв, Ленинского р-на, Серпуховского р-на и г.о. Ступино. После 1989 г. найден в 2005 г. в окр. СНТ «Краснофлотский» в Щёлковском р-не, в 1998 г. близ д. Никифорово у оз. Долгое Серпуховского р-на и в 2015 г. у д. Топканово в г.о. Кашира (1)



Численность и тенденции ее изменения. Впервые был приведен для Московской обл. в 1892 г. (2). До 1988 г. найден в 13 точках, единично попадался по всей области. За последние 20 лет отмечен только в трех точках, в двух — по одной особи за день, а в СНТ «Краснофлотский» 4 особи за два дня. В д. Топканово и СНТ «Краснофлотский», вероятно, имеются малочисленные популяции (1).

Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (3). От других 66 видов андрен области (1) андрена голубоватая отличается голубоватым отливом черных тергитов и черными волосками, образующими перевязь на фоне светлых волосков на груди сверху. Московский материал соответствует описанию *A. cineraria barbareae* Panzer, 1905, судя по длине члеников усов, обильному черному опушению, затемнению крыльев и по срокам лета с начала V до начала VIII (весенне и летнее поколения) (1, 4). Одиночная пчела, гнездящаяся в земле одиночно или небольшими агрегациями. От основного хода гнезда на глубине 7–10 см отходят почти горизонтальные боковые ходы (длина 2–6,5 см), каждый из которых заканчивается одной ячейкой. Яйцо самка погружает одним из концов в приплюснутый шар провизии (5). Самки собирают пыльцу для выкармливания потомства с цветков многих видов растений (4). В гнездах паразитирует *Nomada lathburiana* (Kirby, 1802) (Apidae) (6).



2 ♀ и ♂, окр. СНТ Краснофлотский

Лимитирующие факторы. Застройка, весенние палы сухой травы, частые покосы разнотравья, повреждение гнезд во время распашки или иной хозяйственной деятельности, связанной с нарушением почвенного покрова.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской областикак отдельный вид. Занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 1-я категория.

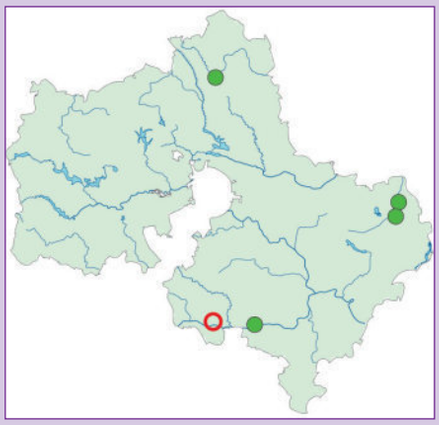
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку, выжигание сухой травы и распашку в местах обитания вида.

Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Кулагин, 1892; 3. Scheuchl, 2008; 4. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 5. Малышев, 1926; 6. Осичнюк, 1977.

Составитель. Т.В. Левченко

АНДРЕНА БУРОНОГАЯ

***Andrena fuscipes* (Kirby, 1802)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Запад Евразии от Норвегии, Ирландии и Португалии до Татарстана, севера Казахстана и Болгарии. В России в лесной зоне европейской части до Башкирии. В Московской обл. вид известен по сборам 1947 г. из окр. д. Лужки Серпуховского р-на, 2011 г. из окрестностей ж.-д. ст. Вербилки Талдомского г.о., 2007 и 2008 гг. из окр. г. Рошаль в г.о. Шатура, 2014, 2015, 2016 и 2018 гг. из окр. ж.-д. платформ Туголесье и Воймежный в г.о. Шатура и 2017 г. из окр.мкр. Белопесоцкие Выселки г. Ступино (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Самый старый материал из Московской обл. относится к 1947 г. (1), но, весьма вероятно, вид обитал здесь и ранее. Трудности его обнаружения связаны с узкой приуроченностью к зарослям вереска *Calluna vulgaris* (L.) Hull (Ericaceae) по сухим солнечным песчаным местам. В ходе целенаправленного поиска в последние 10 лет, вид выявлен в четырех точках. У ж. -д. ст. Вербилки найдена одна самка собирающая пыльцу для ячеек в гнезде. В остальных точках попадалось 1–9 особей за один день. Скорее всего, во всех четырех точках существуют немногочисленные популяции (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (3). От других 66 видов андрен области (1) андрена буроногая отличается густым светлым серым и (или) рыжим опушением на голове, груди и тергитах, массивными щеками самцов и поздним временем лёта (4), начинающимся в Московской обл. в конце июля и приходящимся в основном на август (1). Одиночная пчела, гнездящаяся в земле небольшими агрегациями (5). Самки собирают пыльцу только цветков вереска (Ericaceae: *Calluna*) для выкармливания потомства (4). Обитает на песчаных почвах на полянах и опушках лесов со значительным участием в древостое сосны (1). В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Nomada rufipes* Fabricius, 1793 (Apidae) (5).

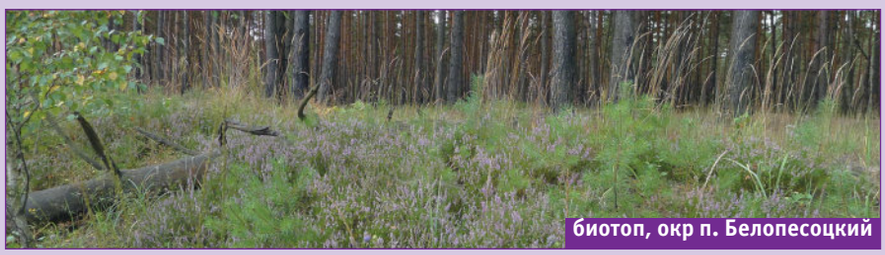


♂, окр. п. Воймежный



♀, окр. п. Белопесоцкий

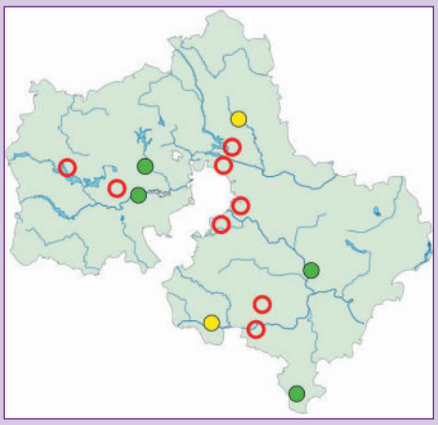
Лимитирующие факторы. Застройка, палы сухой травы, пожары, повреждение местообитаний, ведущие к сокращению вересковых зарослей.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. В России не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для защиты комплекса насекомых вересковых боров. Запрет на застройку, выжигание сухой травы и езду на квадроциклах в местах обитания вида. Своевременная чистка лесных просек от зарастания лесом.
Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 5. Осичнюк, 1977.
Составитель. Т.В. Левченко



биотоп, окр п. Белопесоцкий

АНДРЕНА НИЗКАЯ

***Andrena humilis* Imhoff, 1832**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae




♀, окр. д. Крутовец

Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Северная Африка и Евразия от Норвегии, Ирландии и Португалии до Кемеровской обл. и Киргизии. В России в европейской части до 63° с.ш. на севере и на юге Западной Сибири. В Московской обл. до 1988 г. вид найден в Рузском г.о., Одинцовском р-не, Пушкинском р-не, г.о. Мытищи, г.о. Люберцы, Ленинском р-не, Серпуховском р-не, г.о. Ступино, г.о. Серебряные Пруды. После 1989 г. вид был обнаружен в Сергиево-Посадском р-не, г.о. Истра, Одинцовском, Серпуховском р-не, Коломенском г.о. и г.о. Серебряные Пруды (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые приведен для Московской обл. в 1897 г. (3). До 1988 г. известен из 12 точек по всей области, кроме востока. За последние 10 лет найден в четырех точках на западе и юге области. Численность не высока, обычно попадаются единичные особи. Только в 2008 г. в окр. р.п. Пески в Коломенском г.о. на лугу в разреженном сосняке было отмечено 4 особи. (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (4). От других 66 видов андрен области (1) андрена низкая отличается характерным коротким светлым опушением, без выраженных перевязей, на вершинах и боках тергитов, мелкозубчатому заднему краю задних бедер у самок и желтому наличнику самцов (5). Одиночная пчела, гнездящаяся в земле на глубине 12–13 см, в Европе большими агрегациями (5, 6), но в Московской обл., вероятно, только одиночно (2). Самки для выкармливания потомства собирают пыльцу желтых цветков сложноцветных (Asteraceae) (5, 6). В Московской обл. были отмечены пять самок за сбором пыльцы, четыре на *Leontodon hispidus* L. и одна на *L. autumnalis* L. (2). В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Nomada femoralis* Morawitz, 1763 и *N. integra* Brull , 1832 (Apidae) (4). В Московской обл. обитает на богатых видами разнотравных лугам по долинам рек (1, 2).

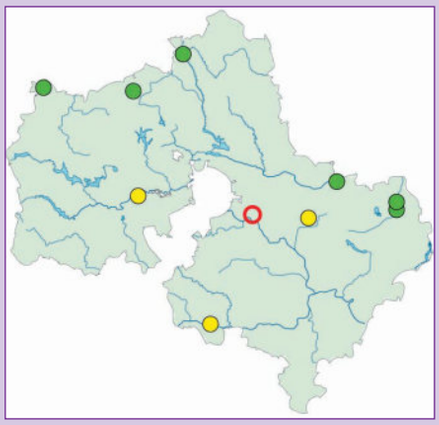

♂


биотоп, окр. д. Пески

Лимитирующие факторы. Застройка, палы сухой травы, частое выкашивание разнотравья, повреждение местообитаний, ведущее к уничтожению гнезд.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Места обитания охраняются на ООПТ в Одинцовском р-не и г.о. Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку, выжигание сухой травы и мероприятий приводящие к изменению гидрорежима прилегающих к рекам территорий.
Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Кожевников, 1897; 4. Scheuchl, 2008; 5. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 6. Осичнюк, 1977.
Составитель. Т.В. Левченко

АНДРЕНА ЛАПЛАНДСКАЯ

***Andrena lapponica* Zetterstedt, 1838**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Северная Африка и Евразия от севера Норвегии, Ирландии и гор Португалии до полуострова Камчатки и острова Хонсю. В России в северной половине европейской части, на Южном Урале (Башкирия), в Сибири до Ямало-Ненецкого автономного округа и Якутии, на Дальнем Востоке. В Московской обл. вид у южного края равнинной части ареала (на юге Европы в горах). До 1988 г. известен из г.о. Мытищи. После 1989 г. найден в Лотошинском р-не, г.о. Клин, Талдомском г.о., Одинцовском р-не, г.о. Орехово-Зуево, г.о. Шатура и Серпуховском р-не (1).
Численность и тенденции ее изменения. Самый старый материал из Московской обл. 1928 г. из Мытищ, но вид наверняка обитал в области и раньше. Остальные находки в 9 точках сделаны уже после целенаправленного поиска вида с 2004 г., в том числе в 6 точках за последние 10 лет. Вид распространен очень локально, попадается по 1–6 особей в день (1).
Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (2). От других 66 видов андрен области (1) андрена лапландская отличается светлым длинным рыжим или серым опушением верха груди, проподеума и первых двух тергитов, слабо опушенным и блестящими третьим и четвертым тергитами, черными ногами, а так же черным опушением по телу и всей голове у самок и зубцам у основания челюстей у самцов (3). По наблюдениям в Московской обл. андрена лапландская — одиночная пчела, гнездящаяся в земле и болотных кочках в лесах и на болотах с хорошо развитым кустарничковым ярусом из вересковых. Единственный вид земляных пчел андрен, способный гнездится в условиях постоянно увлажненной почвы. За сезон дает одно поколение, летает с начала мая до конца июня. Лёт по времени совпадает с цветением вересковых (Ericaceae), цветки которых, в основном родов *Vaccinium* L. и *Oxycoccus* Hill, самки посещают для сбора пыльцы для выкармливания потомства (1). В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Nomada panzeri* Lepeletier, 1841 (Apidae) (2).
Лимитирующие факторы. Добыча торфа, мелиоративная деятельность, пожары, повреждение местообитаний, ведущее к уничтожению гнезд при чрезмерной рекреационной нагрузке (интенсивное вытаптывание, езда на квадроциклах).
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Почти все известные точки обитания вида находятся на ООПТ, а именно на ООПТ в Лотошинском, Одинцовском р-не, г.о. Орехово-Зуево, Талдомском и Шатура, а так же в ПТЗ в Серпуховском р-не.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для охраны комплекса видов насекомых сфагновых болот. Ограничение добычи торфа, соблюдение противопожарного режима в лесах и на торфяниках, недопущение мероприятий, приводящих к изменению гидрорежима в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Scheuchl, 2008; 3. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997.
Составитель. Т.В. Левченко



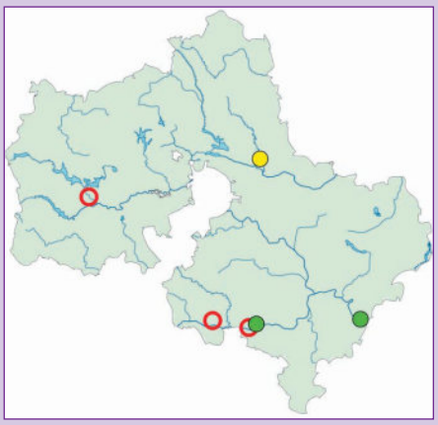
♀, окр. д. Мельдино



биотоп, окр. д. Мельдино

АНДРЕНА УГОЛЬНОЧЕРНАЯ

***Andrena pilipes* Fabricius, 1781**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная Африка и Евразия от Норвегии, Англии и Португалии до Амурской обл., востока Китая и Индии. В России в европейской части, на юге Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. до 1988 г. вид найден в Рузском г.о., Серпуховском р-не и г.о. Ступино. После 1989 г. найден в 2005 г. в окр. СНТ «Краснофлотский» в Щёлковском р-не, в 2014 и 2015 гг. в окр. Бмкр. Белопесоцкие Выселки г. Ступино и в 2014 г. на склоне р. Ока у с. Алпатьево г.о. Луховицы (1).

Численность и тенденции ее изменения. Самая первая находка вида в Московской обл. сделана в 1911 г. у с. Старая Кашира. Впоследствии вид находили недалеко от этой точки в пойме р. Ока в 1937 г. в д. Соколова Пустынь г.о. Ступино и в окрестностях мкр. Белопесоцкие Выселки г. Ступино в 2014 и 2015 гг. Все эти точки на территории г.о. Ступино относятся, вероятно, к одной популяции устойчивой и очень малочисленной популяции. Вид всегда попадался и попадается как правило по одной особи в день (1).

Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (2). От других 66 видов андрен области (1) андрена угольно-черная отличается большими размерами (11–15 мм) (3), грубой морщинистой скульптурой проподеума, черным опушением по всему телу, кроме серых волосков, примешанных к черным на груди сверху (*A. pilipes nigrospina* Thomson, 1872), и белым волоскам на задних голенях самок (4). Как и в Московской обл., в Англии *A. pilipes nigrospina* летает в мае–июле и, вероятно, имеет одно поколение, а не два, как *A. pilipes pilipes* (5). Одиночная пчела, гнездящаяся в земле, часто по лесным опушкам. Самки для сбора пыльцы для выкармливания потомства посещают цветки многих видов растений без предпочтений (3). В гнездах паразитируют пчелы-кукушки *Nomada succincta* Panzer, 1763, *N. marshamella* (Kirby, 1802) и *N. goodeniana* (Kirby, 1802) (Apidae) (2).



Лимитирующие факторы. Застройка, палы сухой травы, частое выкашивание разнотравья, повреждение местообитаний, ведущее к уничтожению гнезд.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку, выжигание сухой травы и мероприятий приводящие к изменению гидрорежима прилегающих к рекам территорий.

Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Scheuchl, 2008; 3. Осичнюк, 1977; 4. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 5. Baldock, 2008.

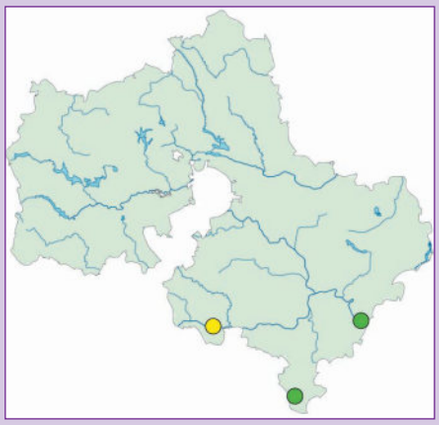
Составитель. Т.В. Левченко



биотоп, окр. п. Белопесоцкий

АНДРЕНА КРАСНОТЕЛАЯ

***Andrena rufizona* Imhoff, 1834**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Запад Евразии от Гарца и Пиренеев до юга Западной Сибири и Армянского нагорья. В России в европейской части, на Кавказе и на юге Зап. Сибири. Вид с прерывистым ареалом. Большая часть точек из горных районов. В Московской обл. вид найден в Серпуховском р-не в 1991 г. в долах в ПТГПБЗ и в г. Пущино и в 2006 г. в охранной зоне ПТГПБЗ, в г.о. Луховицы в 2014 и 2017 гг. в окр. с. Алпатьево у р. Ока и у д. Курово, в г.о. Серебряные Пруды в 2011 г. в окр. д. Лишняги (1).
Численность и тенденции ее изменения. Самая первая находка вида в Московской обл. сделана в 1991 г. в пойме р. Ока районе ПТГПБЗ в точках, расположенных рядом на противоположных берегах. Возможно, вид обитал здесь и ранее, но в виду редкости и локальности не попадался в сборах. В последствии найден там же в 2006 г. В еще двух точках области вид обнаружен за последние 10 лет. Встречается по 1–3 особи за день. Вероятно, во всех трех районах области существуют малочисленные популяции (1).
Особенности биологии и экологии. Пчел андрен (род *Andrena* F.) среди других пчел области можно опознать по трем радиомедиальным ячейкам (третья больше второй, но меньше первой), суженной к вершине, лежащей на переднем крае крыла, радиальной ячейке и прямой базальной жилке переднего крыла (2). От других 66 видов андрен области (1) андрена краснотелая отличается частичной красной окраской первого, второго и третьего тергитов, мелкими чешуйками вместо волосков на груди сверху у самок и оранжевыми задними лапками самцов (3). Одиночная пчела, гнездящаяся в земле. Летает в июне–июле. Самки для сбора пыльцы для выкармливания потомства посещают цветки колокольчиков *Campanula* (Campanulaceae) (4). В Московской обл. отмечено посещение и сбор пыльцы с колокольчика болонского (*Campanula bononiensis* L.) (1).


♀

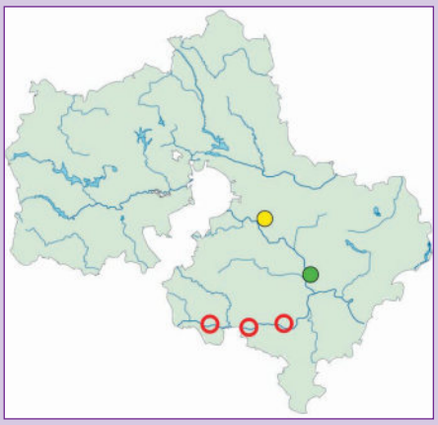
Лимитирующие факторы. Большая уязвимость изолированных популяций вида к антропогенному воздействию. Застройка поймы, частое выкашивание разнотравья, нарушение почвенного покрова в результате хозяйственной деятельности.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Места обитания охраняются в охранной зоне ПТГПБЗ в Серпуховском р-не и на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку и распашку в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2017; 2. Scheuchl, 2008; 3. Schmid-Egger, Scheuchl, 1997; 4. Осичнюк, 1977.
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. с. Алпатьево

МЕЛИТТУРГА БУЛАВОУСАЯ

***Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Андрениды — Andrenidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразия от Германии, Франции и Испании (1) до Бурятии, Таджикистана и Ирана. В России в европейской части, кроме севера, на юге Сибири до 57° с.ш. на север до Прибайкалья в Бурятии на востоке (2). В Московской обл. вид известен по сборам 1992 г. из г. Раменское Раменского р-на, 1948 и 1973 гг. из д. Лужки Серпуховского р-на, 1903 г. из поймы р. Ока между д. Тарбушево и г. Озеры г.о. Озёры, 2008 г. из поймы р. Москва у д. Конев Бор Коломенского г.о. (3, 4) и по несохранившемуся материалу с р. Беспута г.о. Кашира (5).

Численность и тенденции ее изменения. Самая первая находка вида в Московской обл. сделана в 1903 г. в пойме р. Ока (4). Всегда встречался в области единично. Несмотря на специальные поиски вида в области за последние 10 лет найден только один самец. Возможно, вид обитает в Сергиево-Посадском районе в окр. г. Хотьково, в точке обнаружения его гнездового паразита аммобатоидеса брюшистого (Apidae: *Ammobatoides abdominalis* (Ev.)) (4).

Особенности биологии и экологии. Крупные (13–15 мм) коренастые опушенные пчелы с рыжим или серым опушением и с желтым рисунком на наличнике. Усики булавовидные, жгут усика у вершины желтый. Вершина радиальной ячейки переднего крыла срезана. Одиночная пчела. Летает в июне–июле. Самки для выкармливания потомства собирают пыльцу с цветков бобовых (Fabaceae). Гнездится небольшими агрегациями, редко коммунально. Почвенный холмик у входа в гнездо отсутствует. На глубине 9–20 см от главного хода гнезда отходят боковые ходы, каждый из которых заканчивается горизонтальной ячейкой. Самка погружает яйцо одним концом в комок провизии. Зимует личинка. В гнездах паразитирует *Ammobatoides abdominalis* (Ev.) (6). В Московской обл. гнездовых агрегаций не обнаружено (5).



Лимитирующие факторы. В связи с нахождением у северной границы ареала, сравнительно с другими пчелами области выше его уязвимость к сокращению разнотравных лугов с бобовыми и уничтожению гнездовий в результате нарушения почвенного покрова.

Принятые меры охраны. В Московской области подлежит охране с 1978 г. как вид диких пчелиных. В первом издании (1998) имел 3-ю категорию редкости; во втором (2008) — 2-ю. В текущем издании категория снова повышена. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку и распашку в местах обитания вида.


биотоп, окр. д. Конев Бор

Источники информации. 1. Patiny, Gaspar, 2000; 2. Осычнюк, 1980; 3. Shcherbakov, 2008; 4. Данные Т.В. Левченко; 5. Данные В.Б. Бейко; 6. Осичнюк, 1977.

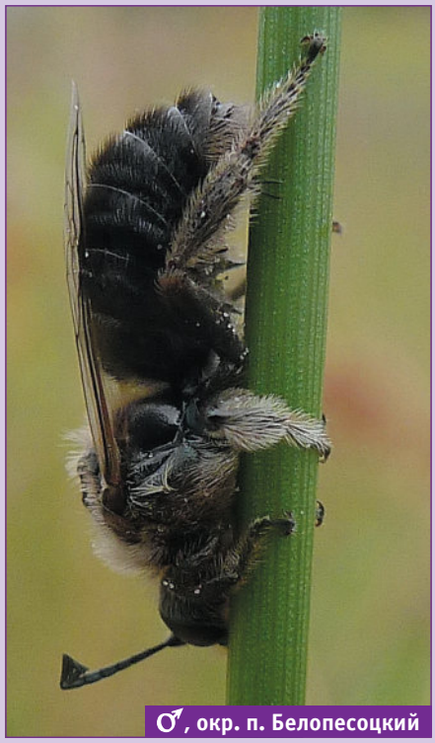
Составитель. Т.В. Левченко

СПИРАЛЬНОУСАЯ ПЧЕЛА КРИВОУСАЯ

***Systropha curvicornis* (Scopoli 1770)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Галиктиды — Halictidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евразия от Германии и Испании до Алтая, Цинхая и Ирана. В России в европейской части, кроме севера, и на юге Западной Сибири. В Московской обл. вид известен по сборам 1971 г. из г. Раменское Раменского р-на, в 2006 г. отмечен в окрестностях д. Лужки Серпуховского р-на, в 2010, 2012, 2014 и 2017 гг. в районе нахождения современного мкр. Белопесоцкие Выселки г. Ступино в 2016 г. и 2018 г. севернее г. Луховицы у Голубых озер, в 2013–2015 гг. и 2018 г. по склонам р. Ока у с. Алпатьево г.о. Луховицы. Материал из г.о. Зарайск и Серебряные Пруды, по которому вид приводил В.Б. Бейко в первом издании Красной книги Московской области, не сохранился. Также следует отметить, что два вида спиральноусых пчел области (*S. curvicornis* (Scop.) и *S. planidens* Giraud) во всех обследованных точках вместе в одной стации или одном гнездовании ни разу встречены не были (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Самая первая находка вида в Московской обл. сделана в 1971 г. в пойме р. Ока, хотя вид мог обитать в области и раньше. Редкость вида в коллекциях до целенаправленного поиска в XXI в. связана с локальностью распространения вида в области. Вид попадается единично. В окрестностях п. Белопесоцкий г. Ступино и с. Алпатьево г.о. Луховицы выявлены устойчивые популяции, в которых за день можно встретить до 10 особей (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Спиральноусых пчел (род *Systropha* с двумя видами в области) можно узнать по признакам, не встречающимся у других пчел области: собирательным волоскам на тергитах у самок и по спирально закрученным усикам и парным шиповидным выростам на стернитах у самцов. На переднем крыле две радиомедиальные ячейки, а базальная ячейка дуговидно изогнута. Спиральноусую пчелу кривоусую можно отличить по относительно коротким усикам у самок (третий членик усика равен или чуть длиннее четвертого и пятого члеников вместе взятых) и одинаково длинным шипам на втором и третьем стернитах у самцов. Одиночная пчела. Летает в июне–августе. В Московской обл. основной лёт приходится на конец июня – июль. Самки для выкармливания потомства в утренние часы собирают пыльцу на вьюнке (Convolvulaceae: *Convolvulus arvensis* L.). Гнездятся агрегациями, преимущественно в песчаной почве на малонарушенных лугах с вьюнком. Гнездо линейно-ветвистое (ход 25 см длиной). На конце каждого бокового хода (1,5–2,5 см) овальная ячейка. Зимует предкуколка в коконе. В Европе в гнездах паразитирует пчела-кукушка *Biastes brevicornis* Pz. (Apidae), но в московских популяциях этого отмечено не было (1, 2, 3).



♂, окр. п. Белопесоцкий



♀, окр. п. Белопесоцкий

Лимитирующие факторы. Уничтожение при окультуривании лугов вьюнка, распашка и застройка местообитаний.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Местообитание в области находятся в охранной зоне ПТЗ (Серпуховской р-н). Вид занесен в Красные книги Москвы (2011) — 1-я категория, и Рязанской области (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООТП. Запрет на застройку, распашку, часто сенокошение и применение гербицидов в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2014; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Pesenko et al., 2000.
Составитель. Т.В. Левченко

СПИРАЛЬНОУСАЯ ПЧЕЛА ПЛОСКОЗУБАЯ

***Systropha planidens* Giraud, 1861**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Галиктиды — Halictidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Запад Евразии от Германии и Испании до Башкирии и Ирана, до 56° с.ш. в Восточной Европе. В России в европейской части, кроме севера, и на Южном Урале. В Московской обл. вид известен по сборам 1971 г. из г. Раменское Раменского р-на, 1911, 1913 и 2010 гг. в окр.с. Старая Кашира г.о. Ступино, 2006–2008, 2015 и 2016 гг. в пойме р. Москва от пос. Пески до д. Конев Бор в Коломенском г.о., 2012 и 2016 гг. в д. Топканово г.о. Кашира, 2013–2015 гг. в с. Алпатьево и балке у с. Курово г.о. Луховицы, в пойме р. Полосня в 2007 г. и 2011 гг. от д. Ламоново до д. Лишняги и 1984 г. у с. Подхожее в г.о. Серебряные Пруды (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Самая первая находка вида в Московской обл. сделана в 1911 г. В начале XX в. вид обитал и в восточной части современной Москвы. Популяция в окр. Старой Каширы подтверждена спустя почти сто лет. Еще устойчивые популяции отмечены в Коломенском г.о., г.о. Луховицы и г.о. Серебряные Пруды. Встречается единично или по 2–7 особей в устойчивых популяциях за день (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Спиральноусых пчел (род *Systropha* с двумя видами в области) можно узнать по признакам, не встречающимся у других пчел области: собирательным волоскам на тергитах у самок и по спирально закрученным усам и парным шиповидным выростам на стернитах у самцов. На переднем крыле две радиомедиальные ячейки, а базальная ячейка дуговидно изогнута. Спиральноусую пчелу плоскозубую можно отличить по относительно длинным усам у самок (третий членик уса короче четвертого и пятого члеников вместе взятым), тупым уплощенным зубцам на втором стерните и бугоркам на третьем стерните у самцов. Одиночная пчела. Летает в июне–августе. В Московской обл. основной лёт приходится на конец июня – июль. Самки для выкармливания потомства в утренние часы собирают пыльцу на вьюнке (Convolvulaceae: *Convolvulus arvensis* L.) и цикории (Asteraceae: *Cichorium intybus* L.), как и все спиральноусые пчелы, влетают в цветок сверху с разгону. Гнездование близко к гнездованию спиральноусой пчелы кривоусой. Вход в гнездо с холмиком выброшенной земли и остатками пыльцы. В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Biastes brevicornis* Pz. (Apidae). В серебряно-прудской популяции отмечено нахождение ее в колонии (1, 2, 3).


♀, окр. д. Лишняги

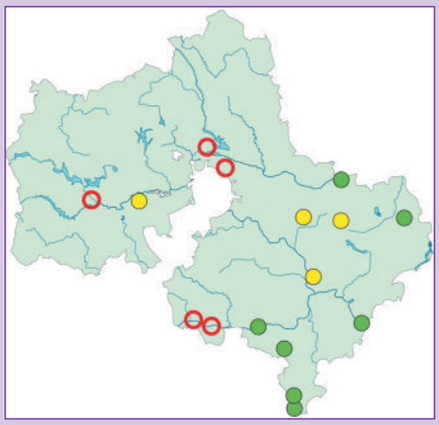

♂, окр. д. Крутовец

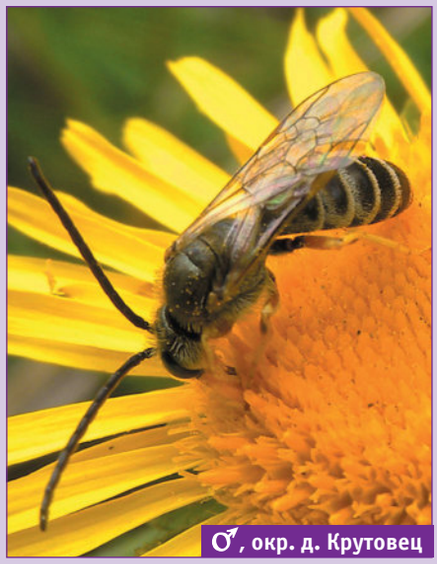
Лимитирующие факторы. Уничтожение при окультуривании лугов вьюнка, распашка и застройка местообитаний.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Местообитания вида находятся на ООПТ в г.о. Луховицы и Серебряные Пруды. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 2-я категория. В Красном списке Европы числится как уязвимый (VU) (4).
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и ООПТ. Запрет на застройку, распашку, часто сенокошение и применение гербицидов в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2014; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Pesenko et al., 2000: 4. Nieto et al., 2014.
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. д. Крутовец

ГАЛИКТ БЕЛО-ЗОЛОТИСТЫЙ

***Seladonia leucahenea* (Ebmer, 1972)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Галиктиды — Halictidae




♂, окр. д. Крутовец

Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евразия от юга Швеции, Бельгии и Испании до Якутии, Амурской обл. и Ганьсу в Китае. В России в европейской части, кроме севера, на юге Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. вид известен до 1988 г. из Рузского г.о., г.о. Мытищи и Серпуховского р-на. После 1989 г. вид известен по сборам с 2004 г. из Одинцовского р-на, г.о. Орехово-Зуево, Шатура, Ступино, Коломенского, Кашира, Луховицы и Серебряные Пруды (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Самая первая находка вида в Московской обл. сделана в 1902 г. В первой половине XX в. вид единично попадался в центральных и южных районах области и на территории современной Москвы. Редкость вида в старых сборах объясняется локальностью распространения вида. В XXI в. найден в основном на юге и востоке области. Встречается по 1–5 особей за день в местообитаниях с мелким песком (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Как и другие галикты (триба Halictini) на переднем крыле три радиомедиальные ячейки, базальная жилка дуговидно изогнута, а у самок на 5-м тергите продольное поле без волосков. Галикт бело-золотистый выделяется зеленым металлическим блеском головы, груди, а нередко и тергитов, обильным белым опушением на тергитах, образующим вершинные перевязи и вытянутым и уплощенным за глазками теменем, более выраженным у самцов. Судя по летной активности (в Московской обл. с мая по сентябрь) и устройству гнезда, примитивно-социальный вид. Число рабочих в гнезде, вероятно, не велико. Рабочие самки мельче самок-основательниц. У входа в гнездо трубчатый холмик из почвы (28 мм высотой). Главный ход гнезда длиной около 20 см. Ячейки сидят на основном ходе глубже 7–10 см от поверхности. Для выкармливания потомства в ячейках самки собирают пыльцу цветков различных видов растений. В Московской обл. отмечен сбор пыльцы на растениях 4 семейств, но преобладают лапчатки (Rosaceae: *Potentilla*) (1, 2, 3).

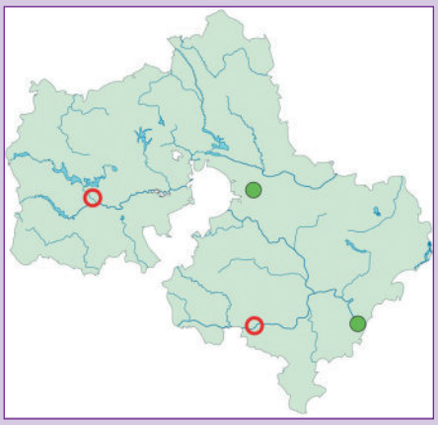

♀, окр д. Воинова Гора

Лимитирующие факторы. Сокращение пригодных для гнездования мест при проведении земляных работ, строительстве и чрезмерной рекреационной нагрузке.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Вид охраняется на ООПТ Одинцовского р-на и г.о. Серебряные Пруды. В Красном списке Европы числится как уязвимый (VU) (4).
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Запрет на застройку и распашку в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2014; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Pesenko et al., 2000; 4. Nieto et al., 2014.
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр д. Воинова Гора

ГАЛИКТ РЕБРИСТЫЙ

Lasioglossum costulatum (Kriechbaumer, 1873)
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Галиктиды — Halictidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная Африка и Евразия от Дании, Франции и Испании до Красноярского края, Казахстана и Ирана. В России в европейской части, кроме севера, на Южном Урале (Оренбургская область) и юге Сибири до Иркутской области. В Московской области известен по сборам 1940 г. из г. Руза Рузского г.о., 1911 г. из с. Старая Кашира г.о. Ступино, 2014 г. с луга близ балки из окр. с. Курово и д. Алпатьево в г.о. Луховицы (1), 2017 г. из мкр. Купавна г. Балашиха (2). Также в начале и середине XX века обитал на территории современной Москвы (р-ны Крылатское, Валуево) (1).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области впервые найден в 1911 г. Единично попадался на протяжении XX века в Москве и Московской области. В г. Москве (р-н Крылатское) и в окрестностях с. Старая Кашира г.о. Ступино повторно не найден после поисков в XXI веке.

Особенности биологии и экологии. Как и другие галикты (триба Halictini) на переднем крыле три радиомедиальные ячейки, базальная жилка дуговидно изогнута, а у самок на 5-м тергите продольное поле без волосков. Галикт ребристый выделяется затемненными крыльями, голубовато-молочным блеском тергитов с непрозрачным вершинным краем и перевязью из белых волосков на основании. На вертикальной части проподеума выражены ребра, ограничивающие его с боков. Одиночный вид с одним поколением за сезон. Вероятно, гнездится в земле. В Московской обл. летает в июне–июле. Для выкармливания потомства самки собирают пыльцу на цветках колокольчиковых (Campanulaceae). В Московской обл. отмечен сбор пыльцы на колокольчике болонском (*Campanula bononiensis* L.), хотя в этом луговом биотопе росли и другие виды колокольчиков (1, 3).



♀, окр. д. Алпатьево



биотоп, окр. д. Алпатьево

Лимитирующие факторы. Небольшие площади малонарушенных луговых стаций с обилием колокольчиков. Уничтожение цветков колокольчиков при частом выкашивании во время цветения. Хозяйственная деятельность, ведущая к нарушению почвенного покрова и уничтожению гнезд.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Место обитания вида охраняются на ООПТ в г.о. Луховицы. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория.

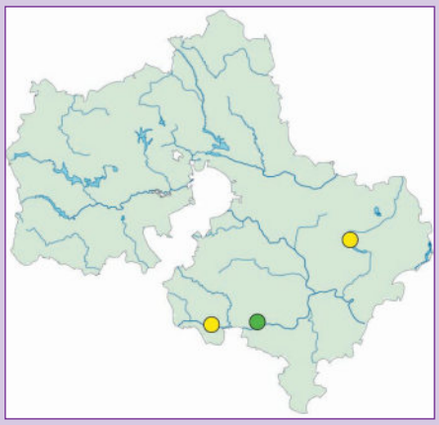
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения лугово-степного комплекса насекомых. Запрет на застройку и распашку местообитаний вида.

Источники информации. 1. Левченко, 2015; 2. Сбор Е.Н. Устиновой, определен Левченко; 3. Pesenko et al., 2000.

Составитель. Т.В. Левченко

МОХНОНОГАЯ ПЧЕЛА СЕРЕБРИСТАЯ

***Dasypoda argentata* Panzer, 1809**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мелиттиды — Melittidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Евразия от юга Швеции, Франции и Испании до Башкирии и севера Ирана. В России в европейской части, на Кавказе и Южном Урале. В Московской обл. найден в Серпуховском р-не в пойме р. Ока у д. Лужки в 1948 и 1949 гг., вероятно, там же в пойме южнее ПТГПБЗ в 1973 г., в г.о. Егорьевск в д. Федякино в 1988 г. и г. Ступино в окр. мкр. Белопесоцкие Выселки в 2013, 2014 и 2017 гг. (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Вид известен из окр. ПТГПБЗ почти с середины XX в., но в XXI в. там не найден. Встречается по 1–4 особи за день. Распространен локально и малочислен. Единственная стабильная популяция в г. Ступино может быть частично уничтожена в результате освоения поймы р. Ока (1, 2).

Особенности биологии и экологии. Мохноногих пчел (род *Dasypoda*) можно отличить от остальных пчел области по двум радиомедиальным ячейкам (первая больше второй) и радиальной ячейке с отстоящей от края крыла и закругленной вершиной, длинным волоскам задних голеней и лапок (по длине более чем в два раза превышают ширину голени). Мохноногая пчела серебристая отличается длинными щеками (их длина и ширина равны), черным опушением задних голеней и лапок у самок и отсутствием утолщений на задних голенях у самцов. Одиночный вид пчел. В Московской обл. предпочитает хорошо прогреваемые и сухие участки, летает с середины июня до середины августа. Гнездится в песчаной почве.



♂, окр. п. Белопесоцкий

Основной ход гнезда извилистый, идущий вниз, длиной около метра. От него отходят 6–8 боковых ходов (в холодные годы число ходов снижается), заканчивающиеся 1–3 последовательно соединенными ячейками. В каждой ячейке шарообразная провизия (пыльца, смоченная нектаром) с прикрепленным к ней сверху яйцом. Для выкармливания потомства самки собирают пыльцу с цветков растений семейства ворсянковые (Dipsacaceae), в частности в Московской обл. со скабиозы (*Scabiosa ochroleuca* L.) (1, 2, 3).



♀, окр. п. Белопесоцкое

Лимитирующие факторы. Распашка (вероятная причина исчезновения или сокращения численности вида у д. Лужки), дачная застройка разнотравных лугов со скабиозой и иные формы хозяйственного освоения поймы р. Ока. Выжигание травы. Неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания находились в охранной зоне ПТГПБЗ в Серпуховском р-не, где вид может быть еще найден. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения лугово-степного комплекса насекомых. Запрет на распашку, земляные работы, включая забор песка, ограничение езды на автотранспорте в местах обитания вида и массового произрастания скабиозы.

Источники информации. 1. Левченко, 2009; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Celary, 2005.

Составитель. Т.В. Левченко

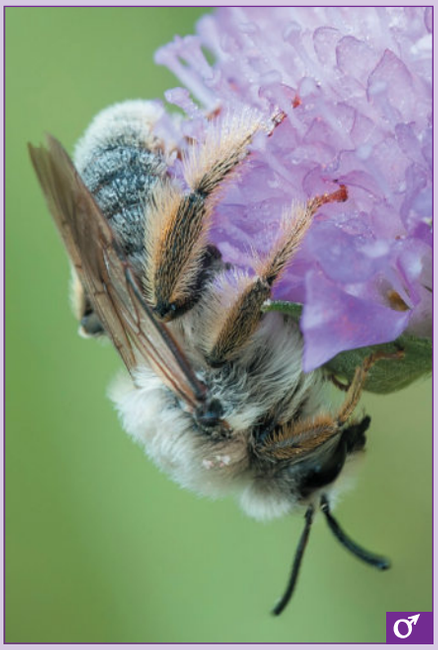


биотоп, окр. п. Белопесоцкий

МОХНОНОГАЯ ПЧЕЛА ЗОЛОТИСТАЯ

Dasypoda suripes (Christ, 1791) (=*aurata* Rudow, 1881)
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мелиттиды — Melittidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Запад Евразии от юга Швеции, Словении и юга Италии (1) до Кировской области (2), Башкирии и юга Турции. В России в европейской части и на Южном Урале (Оренбургская обл.). В Московской обл. найден в Серпуховском р-не у д. Лужки в 1948 и 1949 гг. и у Никифорово близ оз. Долгое в 1998 г. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Вид известен в Московской обл. только из Серпуховского р-на из окр. ПТГПБЗ, но в XXI в. там не найден. Попадался единично. Вероятно, распространен локально и малочислен (1).

Особенности биологии и экологии. Мохноногих пчел (род *Dasypoda*) можно отличить от остальных пчел области по двум радиомедиальным ячейкам (первая больше второй) и радиальной ячейке с отстоящей от края крыла и закругленной вершиной, длинным волоскам задних голеней и лапок (по длине более чем в два раза превышают ширину голени). Мохноногая пчела золотистая отличается длинными щеками (их длина и ширина равны), светлым опушением задних голеней и лапок у самок и голыми мозолевидными утолщениями с внутренней стороны задних голеней у самцов. Гнездование не изучено, но, вероятно, мохноногая пчела золотистая — одиночный гнездящийся в песчаной почве вид, как и другие мохноногие пчелы. Летает с середины июня до середины августа. Лёт самцов начинается раньше, лета самок. Для выкармливания потомства самки собирают пыльцу с цветков короставника (Dipsacaceae: *Knautia arvensis* (L.) Coult.) (1, 3).

Лимитирующие факторы. Распашка (вероятная причина исчезновения или сокращения численности вида у д. Лужки), дачная застройка разнотравных лугов с зарослями короставника и иные формы хозяйственного освоения лугов. Выжигание травы. Неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области как отдельный вид. Места обитания находились в охранной зоне ПТГПБЗ в Серпуховском р-не, где вид может быть еще найден. В Красном списке Европы вид числится как вымирающий (EN) (4).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения лугово-степного комплекса насекомых. Запрет на распашку, земляные работы, включая забор песка, ограничение езды на автотранспорте в местах обитания вида и массового произрастания короставника.

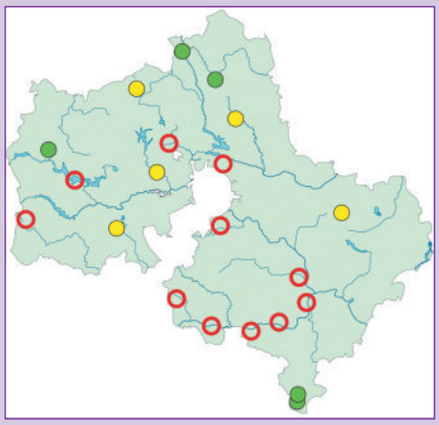
Источники информации. 1. Левченко, 2009; 2. Левченко, Юферев, 2015; 3. Celary, 2005; 4. Nieto et al., 2014.

Составитель. Т.В. Левченко



МАКРОПИС ЖЕЛТОНОГИЙ

***Macropis fulvipes* (Fabricius, 1804)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мелиттиды — Melittidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная Африка и запад Евразии от Финляндии, Дании и Испании до Алтая и Азербайджана. В России в европейской части и на юге Западной Сибири (1). В Московской обл. до 1988 г. известен по сборам из Можайского, Мытищи, Рузского г.о., Солнечногорского, Ленинского, Серпуховского р-нов, Коломенского г.о., г.о. Кашира и Озёры. После 1989 г. отмечен в г.о. Клин, Талдомском г.о., Сергиево-Посадском р-не, г.о. Шаховская, г.о. Истра, Одинцовском р-не, г.о. Орехово-Зуево, г.о. Серебряные Пруды (2, 3).

Численность и тенденции ее изменения. Впервые указан для Московской обл. в 1902 г. (4). До 1988 г. вид был распространен по всей области, и был более обычен и представлен в большем количестве точек, чем близкий вид макропис европейский (*Macropis europaea* Warncke, 1973). Однако к концу XX в. положение изменилось в точности до наоборот. За последние 10 лет вид встречается в малонарушенных местообитаниях по окраинным районам области, обычно единично (2, 3).

Особенности биологии и экологии. Род макропис с двумя видами в Подмосковье (см. название второго вида выше) можно отличить от других пчел фауны области по двум радиомедиальным ячейкам на переднем крыле, круглому блестящему брюшку с перевязями только на вершинных тергитах, желтой окраске лица и утолщенным задним ногам у самцов. Макрописа желтоногого можно отличить по светлому желто-коричневому опушению внутренней стороны задних голеней и лапок у самок и по полностью желтой верхней губе самцов (2, 5, 6). Одиночный вид, гнездящийся в земле, в неглубоких норах (9–13 см) с боковыми ходами (2–4 на одно гнездо) заканчиваются обычно двумя последовательно расположенными ячейками. Ячейки облицованы изнутри водонепроницаемой пленкой, разделены плотной почвенной пробкой (1–2 см толщиной). Самка располагает дуговидное яйцо концами на шар из плотной провизии. Зимует на стадии личинки. Самки собирают масло для облицовки гнезда и пыльцу для выкармливания потомства с цветков различных влаголюбивых растений, но в подавляющем большинстве случаев в Московской обл. с вербейника (Primulaceae: *Lysimachia*). В Московской обл. обитает на сырых полянах, опушках и болотах, летает с начала июня до начала августа с пиком в начале июля. В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Epeoloides coecutiens* (F.) (Apidae). (3, 6, 7).


♀ роет нору, окр. д. Асаково

Лимитирующие факторы. Осушение болот и сырых лугов, хозяйственное освоение лесов, неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются на ООПТ в Талдомском г.о. и г.о. Серебряные Пруды.

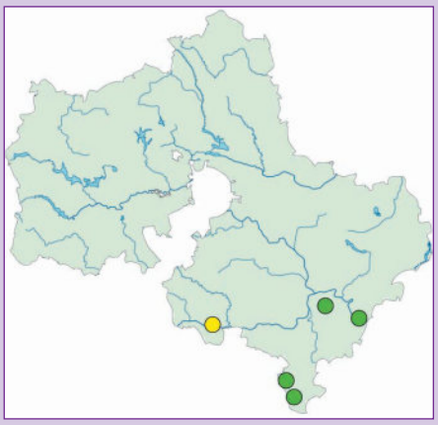
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ. Сохранение гидрорежима в водно-болотных угодьях.

Источники информации. 1. Michez, Patiny, 2005; 2. Левченко, 2009; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Кожевников, 1902; 5. Scheuchl, 2008; 6. Celary, 2005; 7. Westrich, 1990.

Составитель. Т.В. Левченко

МЕЛИТТА ЧЕРНОХВОСТАЯ

***Melitta melanura* (Nylander, 1852)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мелиттиды — Melittidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евразия от юга Швеции, Германии и Греции до Башкирии и востока Турции, а так же в Монголии. Из России вид известен пока только из европейской части, кроме севера, Южного Урала (Башкирия). В Московской обл. известен по сборам 2006 г. из поймы р. Ока охранной зоны ПТГПБЗ в Серпуховском р-не, 2015 г. севернее г. Луховицы и 2016 г. на склонах р. Ока у с. Алпатьево в г.о. Луховицы, 2010 г. встречен в пойме р. Мордвес у д. Новомойгоры и 2011 г. в окр. д. Лишнягов г.о. Серебряные Пруды (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Найден в Московской обл. только в XXI в., хотя обитал здесь и ранее, так как есть материал вида с территории современной Москвы начала XX в. Встречается по 1–6 особей за день. Фуражирующие самки попадаются обычно единично, а самцы, ночующие в венчиках цветков, могут образовывать небольшие скопления (1, 2).

Особенности биологии и экологии. Пчелы рода мелитта внешне и по жилкованию крыльев напоминают андрен, но отличаются вздутыми (а не уплощенными) коготковыми члениками лапок, отсутствием продольных участков с очень короткими прилегающими волосками по внутреннему краю глаз у самок и по бугоркам на нижней стороне жгутиков у самцов. От других подмосковных видов рода мелитта чернохвостая отличается по относительно крупным размерам тела (10–13 мм длиной), серому опушению тела и полностью черному опушению последнего тергита (лишь единичные белые волоски по краям) (3, 4). Гнездование не изучено, но, вероятно, мелитта чернохвостая — одиночный гнездящийся в почве вид, как и другие мелитты. Летает на хорошо прогреваемых лугах и опушках с конца июня до начала августа. Самки для выкармливания потомства собирают пыльцу на цветках колокольчиков (Campanulaceae: *Campanula* L.) и некоторых других растений, в частности хатьмы (Malvaceae: *Lavatera thuringiaca* L.) в Московской обл. (1, 2, 4).



Ночное скопление ♂ ♂, окр. д. Лишняги



биотоп, окр. с. Алпатьево

Лимитирующие факторы. Распашка и дачная застройка богатых разнотравных лугов. Неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания находятся в охранной зоне ПТГПБЗ в Серпуховском р-не и на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. В Красном списке Европы числится как вымирающий вид (EN) (5).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения лугового комплекса насекомых. Запрет на застройку и распашку местообитаний, частое выкашивание зарослей хатьмы и колокольчиков во время цветения.

Источники информации. 1. Левченко, 2009; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Celary, 2005; 5. Nieto et al., 2014.

Составитель. Т.В. Левченко

МЕЛИТТА УДМУРТСКАЯ

***Melitta udmurtica* Sitdikov, 1986**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Мелиттиды — Melittidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Эндемик Восточной Европы, известен только из нескольких точек на юго-востоке Польши (Люблинская возвышенность), в Румынии (Трансильвания) и России (Московская обл., Удмуртия, Оренбургская обл.). Из Московской обл. вид известен из окр. Генеральского озера в Раменском р-не по сборам 1992 и 2009 гг., из поймы р. Москва у пос. Пески Коломенского г.о. по сбору 2007 г. и из окр. Голубых озер г.о. Луховицы по сборам 2016 г. (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Первая находка вида в области сделана в 1992 г. Вероятно, вид обитал здесь и раньше, но не попадался в сборах из за локального распространения по околоводным стациям с богатым разнотравьем на песчаной почве. В XXI в. попадается по 1–3 особи в день. У Генеральского и Голубых озер отмечены фуражирующие самки, что свидетельствует о наличии здесь малочисленных популяций (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Пчелы рода мелитта внешне и по жилкованию крыльев напоминают андрен, но отличаются вздутыми (а не уплощенными) коготковыми члениками лапок, отсутствием продольных участков с очень короткими прилегающими волосками по внутреннему краю глаз у самок и по бугоркам на нижней стороне жгутиков у самцов. От других подмосковных видов рода мелитта удмуртская отличается самыми большими размерами тела (11–14 мм длиной), рыжему опушению с перевязью из черных волосков на груди сверху и полностью черному опушению последнего тергита у самок и по относительно длинному серому опушению груди сверх и первых трех тергитов у самцов (3, 4). Одиночный вид пчел, гнездящийся в земле. Главный ход гнезда длиной до 30 см. Самки для выкармливания потомства собирают пыльцу на цветках бобовых (Fabaceae), в Московской обл. на горошке (*Vicia* L.) (1, 2, 4).



♀, окр. г. Луховицы

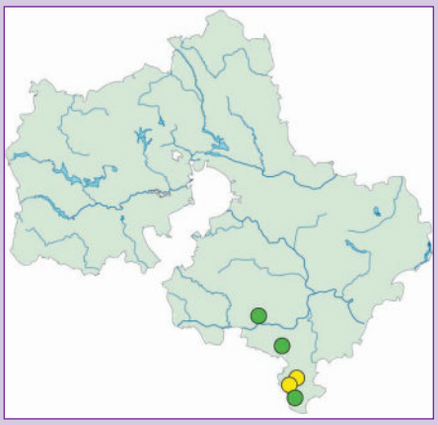


биотоп, окр. г. Луховицы

Лимитирующие факторы. Загрязнение прибрежной зоны водоемов, выжигание травы весной, неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Иных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и организация ООПТ в новых и уже известных точках его обитания. Ограничение свалки мусора на лугах вблизи водоемов, запрет частого выкашивания разнотравья в местах фуражировки самок.
Источники информации. 1. Левченко, 2009; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Celary, 2005.
Составитель. Т.В. Левченко

ЛИТУРГ РОГАТЫЙ

***Lithurgus cornutus* Herrich-Schäffer, 1839**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Крупнозубые пчелы — Apidae




♂, окр. д.Топканово

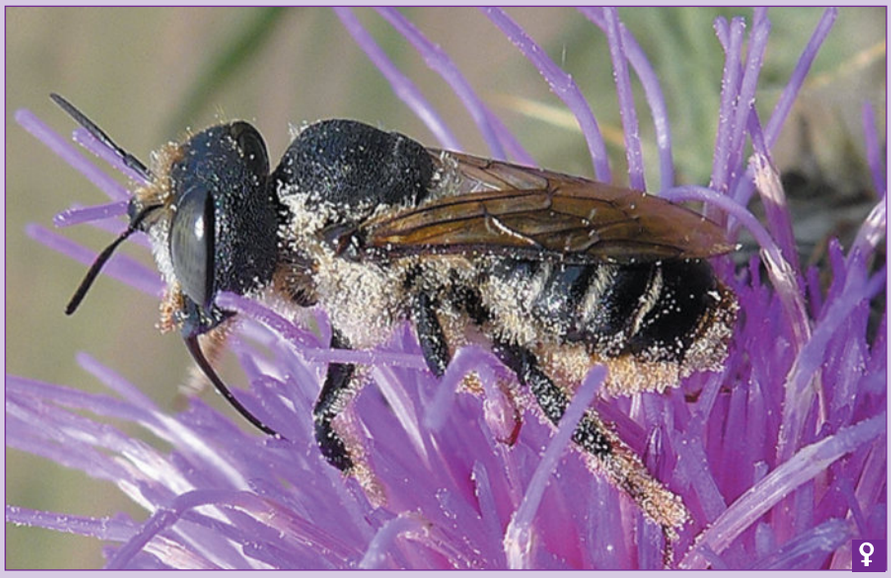
Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Северная Африка (1) и Евразия от Франции (2) и Испании (1) до Красноярского края (3), Синьцзяна (4) и Ирана (1). В России в европейской части на север до Удмуртии (5), на Южном Урале (Оренбургская обл.) (1) и юге Сибири до Хакасии (3). В Московской обл. до 1988 г. известен по сборам из поймы р. Ока Московской губернии (точка и год неизвестны, вероятно, начало XX в.), из д. Шеметово 1983 г. и с. Мягкое 1984 г. (6) г.о. Серебряные Пруды. Следующие находки относятся уже к последним 10 годам из г. Ступино, окр. пос. Белопесоцкий в 2012 г., г.о. Кашира из окр. д. Топканово в 2012 и 2018 гг. и из поймы р. Б. Смедова 2016 г. и г.о. Серебряные Пруды из поймы р. Полосня в окр. д. Лишняги в 2011 г. (7).

Численность и тенденции ее изменения. Первая находка вида в области относится, вероятно, к началу XX в. В 80-е гг. XX в. отмечен в паре точек на крайнем юге области. За последние 10 лет найден в четырех точках, включая лишь одну в пойме р. Ока в г.о. Ступино в пределах бывшей Московской губернии. В пойме р. Полосня в г.о. Серебряные Пруды и в окр. д. Топканово г.о. Кашира, судя по всему, существуют малочисленные стабильные популяции. Все находки вида единичные (6, 7).

Особенности биологии и экологии. От других пчел Московской обл. самка литурга рогатого отличается по массивной голове с уплощенным и торчащим вверх между основаниями усов рогом и щетке из светлых волосков для транспортировки пыльцы на стернитах. Самец внешне напоминает самца пчелы-листореза (род *Megachile* Latr.), но отличается от него и других крупнозубых пчел по наличию вытянутого в шип пигидия на последнем тергите (8). Одиночный вид пчел. Гнездится в трухлявой древесине, расположенной в хорошо прогретом биотопе. Самка выгрызает собственный ход или пользуется ходом другой самки. Боковой конец хода (4–5 см) заполняет смесью пыльцы и нектара (часто без разделения на ячейки) и откладывает в толщу провизии 2–3 яйца в камерах на примерно равном расстоянии друг от друга. Вход в гнездо закупоривает пробкой из опилок. Самки собирают пыльцу на цветках сложноцветных (Asteraceae) (9), что отмечено и в Московской обл. Летает в условиях Подмосковья в июле–августе по лугам и у околоводных ивняков. Возможно, гнездится в трухлявых стволах ив (7).

Лимитирующие факторы. Освоение поемных участков под застройку, сбор древесины на дрова в условиях слабой залесенности юга области, частое выкашивание разнотравья.


♀


биотоп, окр. д. Лишняги

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются на территории ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория Калужской (2017) — 4-я категория.

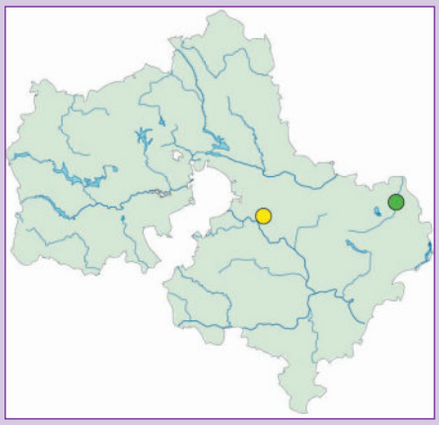
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ. Запрет на распашку, застройку, перевыпас и чрезмерную рекреационную нагрузку в местах обитания вида.

Источники информации. 1. Zanden, 1986; 2. Rasmont et al., 1995; 3. Proshchalykin, 2012; 4. Попов, 1967а; 5. Ситдиков, 1986; 6. Данные В.Б. Бейко; 7. Данные Т.В. Левченко; 8. Scheuchl, 2008; 9. Мариковская, 1982.

Составитель. Т.В. Левченко

ОСМИЯ МОРСКАЯ

***Osmia maritima* Friese, 1885**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Крупнозубые пчелы — Megachilidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Северо-запад Северной Америки (1) и север Евразии от Норвегии и Нидерландов (2) до Чукотки, Приморского края и Монголии (3). В России известен из северной половины европейской части (4, 5), Восточной Сибири и Дальнего Востока (3). В Московской обл. вид распространен локально у южного края ареала, найден в окр. г. Раменское Раменского р-на в 1975 г. (5) и в окр. г. Рошаль на территории г.о. Шатура в 2011 г. (6).
Численность и тенденции ее изменения. Численность вида невысока. В окр. г. Раменское за 4 дня найдено 5 особей и одно гнездо (7). В окр. г. Рошаль за один день собрано 4 особи (6). Очевидно, в обеих точках во время исследования были небольшие популяции. Рошальская популяция находится в труднодоступном районе и, скорее всего, существует и сейчас.
Особенности биологии и экологии. Как и все представители семейства крупнозубых пчел, осмия морская обладает двумя радиомедиальными ячейками на переднем крыле. Самок можно узнать по черному опушению боков груди (верх груди в рыжих волосках) и стернитов (щетка для переноса пыльцы), рыжему опушению первого тергита (остальные тергиты только в черном опушении) и блестящему срединном полю проподеума. Самец в сером опушении, отличается длинными реснитчатыми волосками по нижней стороне усика, не утолщенного на конце (8). Одиночный вид пчел. Гнездится в норах в песчаной почве. На глубине 1,3–3 см в норе линейно расположены ячейки из песчинок и перетертой ткани листьев. Для выкармливания потомства самки собирают пыльцу цветков разных видов растений без предпочтений. Летает в мае–июле. По завершении развития взрослые пчелы не выходят из ячеек, зимуют и вылетают следующей весной. В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Stelis ornatula* (Klug) (Megachilidae). В Европе вид представлен по северным морским побережьям по песчаным дюнам. В континентальной части селится в похожих по параметрам биотопах. В частности в Московской обл. на песчаной гриве в окрестностях Рошаля (1, 9).

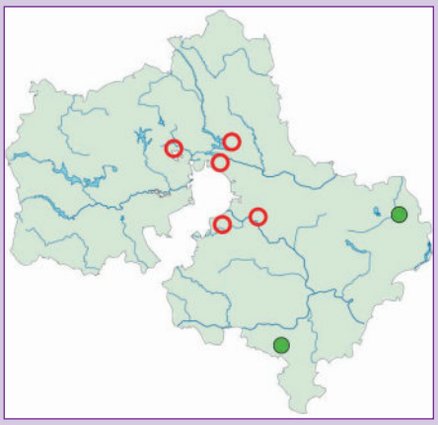

♀, окр. г. Рошаль

Лимитирующие факторы. Земляные работы, связанные со стройкой или добычей песка, приводящие к разрушению местообитаний. Весенние палы и пожары.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. В Красном списке Европы числится как вымирающий вид (EN) (10).
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения известных и найденных местообитаний вида. Запрет на земляные работы в этих метах. Своевременное прореживание квартальных просек. Соблюдение мер противопожарной безопасности при нахождении в лесах и на торфяниках.
Источники информации. 1. Rightmyer et al., 2010; 2. Ungricht et al., 2008; 3. Прощалыкин, 2012; 4. Ситдиков, 1986; 5. Shcherbakov, 2008; 6. Данные Т.В. Левченко; 7. Данные Д.Е. Щербакова; 8. Scheuchl, 2006; 9. Westrich, 1990; 10. Nieto et al., 2014.
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. г. Рошаль

ГОПЛИТИС ВЗДУТЫЙ

***Hoplitis tuberculata* (Nylander, 1848)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Крупнозубые пчелы — Megachilidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Высокогорья в Альпах и Балканах (*H. t. cylindrica* (Giraud, 1857)) и север Евразии от Швеции, Литвы (1) и Башкирии (2) до Магаданской обл. (3) и северо-запада Китая (4). В России в северо-восточной половине европейской части (5, 6), в Сибири и на Дальнем Востоке (3). В Московской обл. до 1988 г. найден в Солнечногорском р-не в д. Чашниково в 1970 г., в Пушкинском р-не у пл. Заветы Ильича в 1952 г., г.о. Мытищи в 1929 г., в Ленинском р-не в окр. г. Видное в 1968 г., в Раменском р-не в окр. г. Раменское в 1975 г. После 1989 г. только две находки: г.о. Шатура в пос. Воймежный в 2014 г. и г.о. Кашира близ д. Топканова на сыром лугу у березняка у р. Колменка в 2016 г. (7).
Численность и тенденции ее изменения. Первая находка в Московской обл. относится к 1929 г. До 1988 г. вид попадался редко, по 1–2 особи за день, известен из 5 точек в центральных районах области. В последние 10 лет известны только две единичные находки в окраинных районах области в малонарушенных биотопах (7).

Особенности биологии и экологии. Как и все представители семейства крупнозубых пчел, гоплитис вздутая обладает двумя радиомедиальными ячейками на переднем крыле. Вид можно узнать по удлиненному цилиндрическому телу, рыжему опушению груди сверху, при этом у самок стерниты с щетками светлых желтоватых волосков и на последнем стерните продольный киль с зубцов, у самцов второй стернит с массивным выростом посередине и края остальных стернитов не выемчатые (8). Одиночный вид пчел. Гнездится в готовых полостях от ходов личинок в древесине. В гнезде (6,5–11 см длиной) 1–4 последовательно расположенные ячейки, разделенные перегородками и закрытые с входа пробкой. Материал для строительства — песчинки, кусочки коры, скрепленные пережеванной растительной листовой массой. Яйцо самка погружает одним концом на вытянутый плотный ком провизии. Для формирования провизии самки собирают пыльцу с цветков различных растений, но в большинстве случаев с бобовых (Fabaceae). Зимует на стадии предкуколки (9). Летает в июне–июле. В гнездах, возможно, паразитирует пчела-кукушка *Stelis phaeoptera* (Kby.) (Megachilidae) (8). Обитает по лесным опушкам, в высокогорьях (9). В Прибалтике придерживается болот, и сильно сокращает свою численность после их осушения (10).
Лимитирующие факторы. Вырубка леса, осушение болот и сырых лугов, застройка и иные действия, приводящие к исчезновению местообитаний вида.

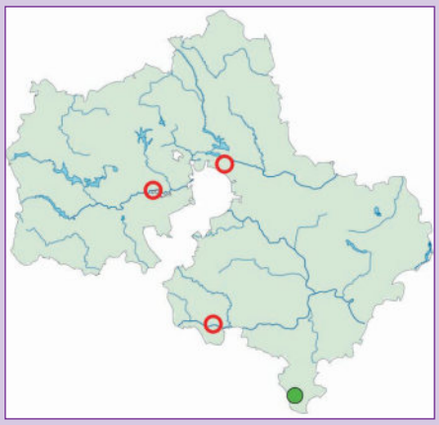



биотоп, окр. п. Воймежный

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Иных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и создание ООПТ. Соблюдение противопожарных мер при нахождении в лесах и на торфяниках. Своевременна чистка просек и сохранение части сухостоя по опушкам. Запрет на мелиоративные работы в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Ungricht et al., 2008; 2. Никифорук, 1957; 3. Прощалыкин, 2012; 4. Wu, 2006; 5. Седых, 1974; 6. Ситдиков, 1986; 7. Данные Т.В. Левченко; 8. Scheuchl, 2006; 9. Müller, 2015; 10. Monsevičius, 2004.
Составитель. Т.В. Левченко

ПЧЕЛА-ЛИСТОРЕЗ ШМЕЛЕВИДНАЯ

***Megachile bombycina* Radoszkowski, 1874**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Крупнозубые пчелы — Megachilidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.


биотоп, окр. д. Лишняги

Распространение. Евразия от востока Германии (1) и Италии (2) до Грузии (3) на юге и Хабаровского края (4) на востоке. В России в европейской части (5), на Южном Урале (6), на юге Восточной Сибири и Дальнего Востока (4). В Московской обл. до 1988 г. отмечен в Одинцовском р-не в г. Звенигород в 1948 г., в мкр. Перловка г. Мытищи в 1945 и 1946 гг. и в старых границах г. Мытищи в 1929–1933 гг. в Серпуховском р-не в д. Лужки в 1947 и 1948 гг. После 1989 г. известна только одна находка в окр. д. Лишняги в г.о. Серебряные Пруды в 2014 г. (7).

Численность и тенденции ее изменения. Вид приведен для территории современной Москвы (р-н Тропарево) еще в 1897 г. (8). В 1930-е и 1940-е гг. регулярно попадался в г.о. Мытищи, по 1–5 особей за день. За последние 10 лет в центральных районах и в Москве не найден. Единственная современная находка на окраине области. Вид явно стал встречаться реже и стал менее многочислен (7).

Особенности биологии и экологии. Пчела-листорез шмелевидная — самая крупная из 16 видов пчел-листорезов области (13–18 мм длиной), отличается также от других пчел Московской области массивной головой шире груди. У самки длинные щипцевидные челюсти, волоски для сбора и транспортировки пыльцы на стернитах только красные. Самцы мельче, отличаются от других пчел-листорезов по одинаково длинным (а не только у вершинного края) волоскам на стернитах (1, 7).

Одиночный вид пчел. Гнездится в трухлявой древесине или сухом тростнике (в крыше деревенского дома). Самка прогрызает ход гнезда и строит ячейки из кусочков листьев деревьев. Для выкармливания потомства самка собирает пыльцу цветков сложноцветных (Asteraceae) (9). Лёт в Московской обл. в июне–июле (7).


♀

Лимитирующие факторы. Сокращение мест гнездования при санитарных рубках и сборе дров, особенно на юге области в условиях малой залесенности. Распашка и застройка богатых разнотравных лугов.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Единственное современное место обитания охраняется на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ. Сохранение старых дуплистых деревьев при рубке леса. Запрет сплошного сенокошения в местах обитания вида.

Источники информации. 1. Scheuchl, 2006; 2. Pagliano, 1994; 3. Схиртладзе, 1981; 4. Прощалыкин, 2012; 5. Ситдиков, 1986; 6. Никифорук, 1957; 7. Данные Т.В. Левченко; 8. Кожевников, 1897; 9. Малышева, 1958.

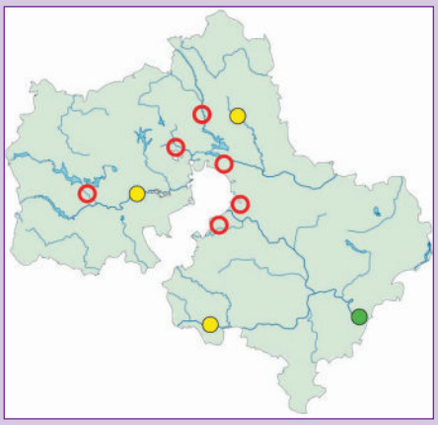
Составитель. Т.В. Левченко


♀


♀

НОМАДА ВООРУЖЕННАЯ

Nomada armata Herrich-Schäffer, 1839
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Запад Евразии от Норвегии и Испании до Башкирии и Азербайджана. Распространен в европейской части России и на Южном Урале (1). В Московской обл. известен до 1988 г. из Рузского г.о., Солнечногорского р-на, г. Люберцы, г.о. Мытищи и Ленинского р-на. После 1989 г. известен из Сергиево-Посадского р-на из окр. г. Хотьково – д. Быково в 2005 г. со склонов р. Воря в окр. д. Репихово в 2007 г. из Одинцовского р-на с территории ЗБС в 2005 г. на лугу поймы р. Москва, из Серпуховского р-на с 40-го кордона ПТЗ в 2004 г. из г.о. Луховицы из окр. с. Алпатьево и д. Куурово в 2014 г. (1, 2, 3).

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые приведен для Московской обл. в 1902 г. (2). С 1927 по 1976 г. был отмечен в 6 точках в центре области (1). В ходе целенаправленных поисков с 2004 г. встречен единично в 5 точках, в том числе в одной точке (с. Алпатьево) за последние 10 лет (1, 3). Вид всегда встречался единично, а число обнаруженных местообитаний пропорционально не возросло, несмотря на целенаправленную инвентаризацию фауны и населения пчел области в последнее десятилетие.

Особенности биологии и экологии. Виды рода номада — пчелы-кукушки с тремя радиомедиальными ячейками (вторая и третья значительно меньше первой) у видов области, слабоопушенным телом (нет собирательных волосков и перевязей) и яркой красной, желтой или белой окраской. Номада вооруженная от других 37 видов этого рода области отличается относительно крупными размерами (более 1 см длиной), обильной красной окраской почти на всех частях тела, но черной верхней губой, несущей большой продольный зубец (1, 4). В Московской обл. летает с середины июня до начала августа по луговым стациям, часто в поймах рек, по склонам (1). Своих гнезд не строит, а паразитирует в гнездах пчелы андрены Гатторфа (Andrenidae: *Andrena hattorfiana* (F.)) (4). Как и все пчелы-кукушки рода номада, самка прячет яйцо в незавершенной ячейке при отсутствии хозяйки — самки одиночной пчелы, строящей гнездо. Подвижная личинка номады убивает ее яйцо или молодую личинку и питается запасенной провизией (5).


♀


♂, окр. д. Репихово


биотоп, окр. п. Быково

Лимитирующие факторы. Распашка и дачная застройка богатых разнотравных лугов. Чрезмерно частое выкашивание разнотравных лугов с короставником (Dipsacaceae: *Knautia arvensis* (L.) Coult.), растением, с которого андрена Гатторфа собирает пыльцу для выкармливания своего потомства.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются на территории ПТЗ Серпуховского р-на в и в ООПТ в Одинцовском р-не и г.о. Луховицы.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения лугового комплекса насекомых. Запрет застройки и выкашивания массовых зарослей короставника во время цветения.

Источники информации. 1. Левченко, 2013; 2. Кожевников, 1902; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Scheuchl, 2008; 5. Радченко, Песенко, 1994.

Составитель. Т.В. Левченко

НОМАДА КРАСИВАЯ

***Nomada pulchra* Arnold, 1888**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae




♂, окр. г. Раменское

Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Локальный редкий вид, известный из Франции, Германии, Австрии, Венгрии, Румынии, Литвы, Белоруссии и Казахстана. В России известен из центра европейской части (Московская обл.), Южного Урала (Оренбургская обл.) и юга Сибири (Алтайский край, Тува, Иркутская обл. и Забайкальский край). В Московской обл. найден в 1993 и 2009 гг. у Генеральского озера в Раменском р-не (1, 2).


♂, окр. г. Раменское

Численность и тенденции ее изменения. В 1993 г. поймана одна самка, в 2009 г. два самца. Вероятно, здесь, на влажном лугу с горошком (*Vicia* L.) на песке у берега и на сухом склоне рядом, существует малочисленная популяция. На данный момент это единственная известная популяция вида в европейской части России (1).
Особенности биологии и экологии. Виды рода номада — пчелы-кукушки с тремя радиомедиальными ячейками (вторая и третья значительно меньше первой) у видов области, слабоопушенным телом (нет собирательных волосков и перевязей) и яркой красной, желтой или белой окраской. Номада красивая от других 37 видов области отличается относительно крупными размерами (более 1 см длиной), полностью желтыми ногами и вершинами усиков (у самок усики целиком желтые), бледно-желтым рисунком остальных частей тела и отсутствием шипов на задних голенях (1, 3). В Московской области летает во второй половине июля на влажном лугу с горошком (*Vicia* L.) на берегу озера у крутого и сухого склона, в одном биотопе с пчелой мелиттой удмуртской (Melittidae: *Melitta udmurtica* Sitdikov) (см. очерк по этому виду) (1). Выдвинуто предположение, что в Европе номада красивая подкладывает свои яйца в гнездах мелитты чернохвостой (Melittidae: *Melitta melanura* (Nyl.)) (3), но в указанной точке этот вид не обитает, а мелитта удмуртская тогда — единственный возможный потенциальный хозяин.


биотоп, окр. г. Раменское

Лимитирующие факторы. Уничтожение пойменных лугов, мест обитания мелитты удмуртской, за счет чрезмерной рекреационной нагрузки, выкашивания и вытаптывания, застройки и земляных работ на прилегающих территориях.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. В Красном списке Европы вид числится как вымирающий (EN) (4).
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения лугового комплекса насекомых. Ограничение рекреационной хозяйственной деятельности в месте обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2013; 2. Proshchalykin, Schwarz, 2017; 3. Scheuchl, 2008; 4. Nieto et al., 2014.
Составитель. Т.В. Левченко

АММОБАТЕС ПУНКТИРОВАННЫЙ

***Ammobates punctatus* (Fabricius, 1804)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae




♀, окр. п. Белопесоцское

Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Северная Африка (Алжир) и Европа от Нидерландов и Португалии до Польши и Болгарии (1). Для России указан только из Пермского края (2) и Московской обл. (1). Материал В.Б. Бейко сборов 1980-х гг. из окр. ж.-д. платформы Подрезково в г. Химки в сохранившейся части его личной коллекции обнаружен не был. В пойме р. Ока в г. Ступино попадался в 2010 г. в окр. пос. Белопесоцкий, в 2013 и 2017 гг. в окр. мкр. Белопесоцкие Выселки (3).
Численность и тенденции ее изменения. Впервые указан для области по несохранившемуся материалу 1980-х гг. В последние 10 лет обнаружена одна небольшая стабильная популяция. При посещении пос. Белопесоцкий за один день попадаются 1–3 особи (1, 3).
Особенности биологии и экологии. От других пчел Московской обл. аммобатес пунктированный отличается наличием двух радиомедиальных ячеек и косо-срезанной на вершине радиальной ячейкой на переднем крыле, а также красными тергитами со слабо развитыми перевязями из белых волосков (4). Пчела-кукушка не строит своих гнезд. В Московской обл. летает в июне–августе по песчаным лугам и опушкам сосняков в местах обитания пчелы-хозяина (3). Самка аммобатеса пунктированного подкладывает яйца в гнезда пчелы антофоры (гелиофилы) двупятнистой (Apidae: *Anthophora bimaculata* (Pz.)) (4). Вероятно, личинка развивается по сходному с пчелами-кукушками рода номада способу, убивая потомство хозяина на ранних стадиях (см. очерк по номаде вооруженной). По неизвестным причинам в других, даже более крупных, популяциях антофоры двупятнистой в Московской обл. аммобатес пока не обнаружен.

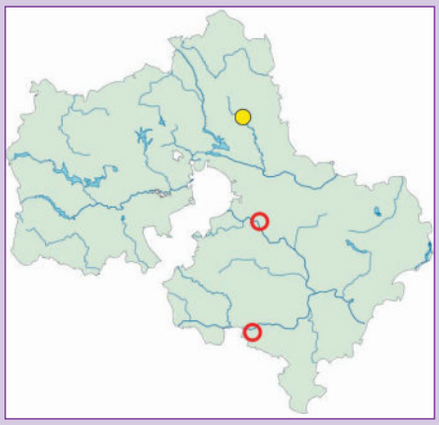

♂, окр. п. Белопесоцское


биотоп, окр. п. Белопесоцское

Лимитирующие факторы. Распашка, застройка и добыча песка на песчаных лугах, где обитает его хозяин — антофора двупятнистая. Выжигание травы. Неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания вида.
Принятые меры охраны. В Московской области подлежит охране с 1978 г. как вид диких пчелиных. Иных специальных мер охраны не проводилось.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения комплекса насекомых песчаных и остепненных лугов. Запрет на выжигание сухой травы, добычу песка и иные мероприятия связанные с нарушением почвенного покрова, преобразованием ландшафта и уничтожением гнезд антофоры двупятнистой в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2013; 2. Лыков, 2000; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Scheuchl, 2008.
Составитель. Т.В. Левченко

АММОБАТОИДЕС БРЮШИСТЫЙ

***Ammobatoides abdominalis* (Eversmann, 1852)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евразия от Германии и Италии до запада Китая и Узбекистана. В России в европейской части до 58° с.ш. в Кировской обл., на Южном Урале





и на юге Сибири до Иркутской обл. (1, 2). Для Московской обл. вид приведен по несохранившимся материалам и данным В.Б. Бейко из д. Большого Кропотово в г.о. Кашира 1949 г. и из д. Хрипань в Раменском р-не до 1995 г. (3). Последняя находка сделана в 2004 г. в с. Абрамцево на краю поселка Художников в Сергиево-Посадском р-не (1). Возможно обнаружение этого вида в местах распространения в области мелиттурги булавоусой (см. очерк об этом виде).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. все находки единичны. Устойчивых популяций не известно (1, 3). Нахождение вида в точках, где он был найден до 1995 г., требует подтверждения.

Особенности биологии и экологии. От других пчел Московской обл. отличается довольно большими размерами (11–12 мм длиной), большими выпуклыми, сближенными на темени, глазами. Тело черное, только у самки брюшко и ноги частично красные и в белом опушении. Переднее крыло с двумя радио-медиальными ячейками, а вершина радиальной ячейки не лежит на переднем крае крыла (4). Лёт в июне–июле. Самка гнезд не строит, а подкладывает свои яйца в гнезда пчелы мелиттурги булавоусой (Andrenidae: *Melitturga clavicornis* (Latr.)). Личинка аммобатоидеса убивает личинку хозяина и кормится в ее ячейке (5).

Лимитирующие факторы. Редкость в Московской обл. единственной пчелы-хозяина мелиттурги булавоусой. Распашка и дачная застройка богатых разнотравных лугов. Неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания. Слишком частое выкашивание лугов с богатым разнотравьем с бобовыми (Fabaceae), на которых кормится мелиттурга.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория. В Красном списке Европы числится как вымирающий вид (EN) (6).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ для сохранения комплекса луговых насекомых, включая и мелиттургу булавоусую. Запрет сенокошения во время цветения бобовых, распашки, застройки и преобразования ландшафта в местах обитания вида.

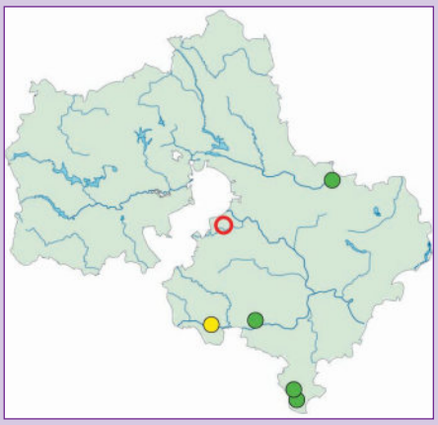
Источники информации. 1. Левченко, 2013; 2. Proshchalykin, Lelej, 2014; 3. Щербаков, Бейко, 2008; 4. Scheuchl, 2008; 5. Müller et al., 1997; 6. Nieto et al., 2014.

Составитель. Т.В. Левченко.



АНТОФОРА ЛЕТНЯЯ

***Anthophora aestivalis* (Panzer, 1801)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae





Особенности биологии и экологии. Внешне антофоры (род *Anthophora* Latr.) напоминают шмелей (*Bombus* Latr.), но глазки у антофор между глазами образуют треугольник, а не расположены в линию. У самок антофор на задних голенях с внешней стороны густые волоски для переноса пыльцы, нет открытой блестящей поверхности. У самцов антофор лицо с желтым рисунком. От других 6 видов антофор Московской обл. антофора летняя отличается по самкам белым опушением задних голеней и вершин тергитов (есть перевязи), черным лицом и черной перевязью на груди сверху, по самцам — по кисточкам черных волосков на первом и последнем члениках средних лапок (1, 3). Одиночный вид пчел, гнездящийся в почве. Ячейки из спрессованной земли самка устраивает в боковом ходе (всего их в гнезде 3–4) линейно. В каждом боковом ходе 2–3 ячейки. Глубина гнезда около 15 см. Зимует во взрослой стадии, не выходя из гнезда (4). Лёт в мае–июле. Самки собирают пыльцу для выкармливания потомства в большинстве случаев на цветках бобовых (Fabaceae) и губоцветных (Lamiaceae). В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Melecta luctuosa* (Scop.) (Apidae) (5).



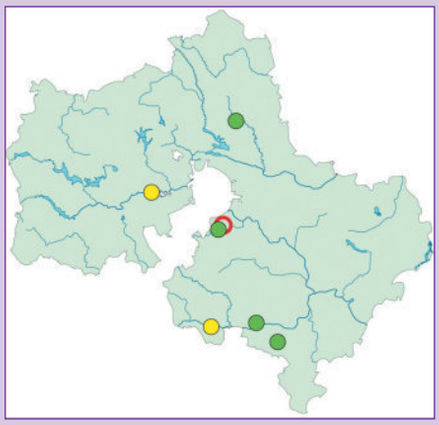
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евразия от Нидерландов и Испании до Забайкалья и Ирана. В России в европейской части, кроме севера, на юге Сибири до Забайкалья (1). В Московской обл. вид найден в Ленинском р-не у г. Видное в 1968 г., в г.о. Орехово-Зуево у д. Войново-Гора в 2010 и 2012 гг., в Серпуховском р-не в пойме р. Ока у д. Лужки в 1948 и 2003 гг. и на противоположном берегу реки в г. Пущино в 1989 г., в г.о. мкр. Белопесоцкие Выселки г. Ступино в 2015 и 2018 гг. и в г.о. Серебряные Пруды в пойме р. Полосня у д. Лишняги в 2011 г. и у с. Подхожее в 1999 и 2013 гг. (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. В Новой Москве (пос. Переделкино) вид найден в 1941 г. Вероятно, в середине XX в. обитал и в нынешних границах области. В 1947 г. найден в пойме р. Ока в Серпуховском р-не, где повторно найден в 2003 г. Все остальные находки до 2003 г. (всего 5) единичные. За последние 10 лет найден в 4 точках, так же встречается единично, кроме точек поймы р. Полосня, где попадается по 3 особи за день. Устойчивые популяции существуют в окр. с. Подхожее в г.о. Серебряные Пруды (1, 2).

Лимитирующие факторы. Поскольку антофоры очень привязаны к гнездовым участкам и не обладают большими способностями к расселению (6), то для них особо губительны земляные работы в местах обитания, а также выжигание сухой травы вместе с ростками кормовых растений.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются в охранной зоне ПТЗ в Серпуховском р-не и на ООПТ г.о. Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест гнездования вида и, при необходимости, организация ООПТ. Запрет на интенсивные покосы, весенние палы и нарушение почвенного покрова в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2011; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Попова, 1984; 5. Müller et al., 1997; 6. Brooks, 1988.
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. д. Лишняги

АНТОФОРА ВЕСЕННЯЯ

***Anthophora plumipes* (Pallas, 1772)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Северная Африка и Евразия от Швеции и Португалии до Японии на востоке и Ирана на юге. В России в европейской части и Приморском крае (1). Для Московской обл. до 1988 г. вид известен из Одинцовского, Ленинского и Серпуховского р-нов, а с 1989 г. из Сергиево-Посадского, Одинцовского, Ленинского, Серпуховского р-нов, г.о. Ступино, Кашира (1, 2).



Численность и тенденции ее изменения. Впервые приведен для области в 1892 г. (3). До 1988 г. известен по материалам из трех точек (1) и отмечен для центральных районов области (4). За последние 10 лет найден в трех точках. Всюду попадается по 1–2 особи за день. Устойчивые малочисленные популяции существуют в Сергиево-Посадском р-не по склонам р. Воря в окр. с. Абрамцево, в г.о. Ступино в пойме р. Ока у с. Старая Кашира и пос. Белопесоцкий г. Ступино и в окрестностях д. Топканово г.о. Кашира. Хотя вид в сборах попадется редко, в основном благодаря короткому периоду лета, но в Москве он определенно более многочислен (до 10 особей в день в 5 точках за 10 лет, крупная колония на Крылатских холмах), чем в области (1, 2).
Особенности биологии и экологии. Внешне антофоры (род *Anthophora* Latr.) напоминают шмелей (*Bombus* Latr.), но глазки у антофор между глазами образуют треугольник. У самок на задних голенях с внешней стороны густые волоски для переноса пыльцы. У самцов лицо с желтым рисунком. От большинства других 6 видов области



бурачниковых (Boraginaceae) и губоцветных (Lamiaceae). Зимуют взрослые



антофора весенняя отличается крупными размерами (18–20 мм), коричневосерым (по краю тергитов светлее) и черным длинным опушением по всему телу, а также по очень длинным волоскам на всех члениках средних лапок у самцов (1, 5). Одиночный вид весенних пчел (лёт в области в апреле–мае), гнездящийся в неглубоких норах в земле, предпочитают плотные почвы. Ячейки расположены линейно на конце дуговидного бокового хода. Для выкармливания потомства самки собирают пыльцу с широкого круга раннецветущих растений, особенно первоцветных (Primulaceae),


биотоп, окр. с. Абрамцево

пчелы, не покидающие гнездо. В части ячеек развивается пчела-кукушка мелекта вооруженная (см. очерк об этом виде) (1, 6).
Лимитирующие факторы. Поскольку антофоры очень привязаны к гнездовым участкам и не обладают большими способностями к расселению (7), для них особо губительны земляные работы в местах обитания, а также весенние палы и массовый сбор первоцветов.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются в охранной зоне ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест гнездования вида и, при необходимости, организация ООПТ. Запрет на сбор первоцветов, листвы и перегноя в лиственных лесах, весенние палы и нарушение почвенного покрова в местах обитания вида.
Источники информации. 1. Левченко, 2011; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Кулагин, 1892; 4. Панфилов, 1988; 5. Scheuchl, 2008; 6. Малышев, 1925; 7. Brooks, 1988.
Составитель. Т.В. Левченко

АНТОФОРА ТУСКЛАЯ

Anthophora retusa (Linnaeus, 1758)
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная Африка и Евразия от Швеции и Португалии до Якутии, Амурской обл. и провинции Ганьсу в Китае. В России в европейской части, кроме севера, на юге Сибири и Дальнего Востока до Приморского края. В Московской обл. вид найден в г.о. Мытищи в г. Мытищи в 1929 г., в Ленинском р-не в окр. г. Видное в 1968 г., в Раменском р-не в окр. г. Раменское в 1975 г., в Серпуховском р-на в пойме р. Ока у д. Лужки в 1946–1948 гг. и в г.о. Ступино в с. Старая Кашира в 2010 г. (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Первые находки в области относятся к 1929 г. До 1988 г. известен из 4 точек. Попадается по 1–2 особи за день. В г. Раменское и д. Лужки отмечался регулярно, так во второй точке за июнь в 1947 г. было собрано 8 особей. Сейчас в области вид стал редок и попадается единично. Однако в Москве в парках сохраняет численность, которую имел в области в середине XX в. (1, 2).

Особенности биологии и экологии. Внешне антофоры (род *Anthophora* Latr.) напоминают шмелей (*Bombus* Latr.), но глазки у антофор между глазами образуют треугольник, а не расположены в линию. У самок антофор на задних голенях с внешней стороны густые волоски для переноса пыльцы, нет открытой блестящей поверхности. У самцов антофор лицо с желтым рисунком. От других 6 видов антофор области антофора тусклая отличается по самкам — по черному опушению по всему телу и желто-оранжевому опушению задних голеней, по самцам — по кисточкам черных волосков только на первых члениках средних лапок. Светлоопушенная форма самок, внешне напоминающая антофору летнюю (отличается по опушению задних голеней), встречалась наряду с черной в середине XX в., но в последние 10 лет в Москве и области не отмечена (1, 3). Одиночная пчела, гнездящаяся преимущественно в плотной почве в неглубоких норах. Для выкармливания потомства самки собирают пыльцу с широкого круга растений, особенно губоцветных (Lamiaceae) и бобовых (Fabaceae). Взрослые пчелы зимуют и остаются в гнезде до следующей весны. В гнездах паразитирует пчела-кукушка *Melecta luctuosa* (Scop.) (Apidae) (4, 5). В Москве и области летает в основном в мае–июне (1).





Лимитирующие факторы. Поскольку антофоры очень привязаны к гнездовым участкам и не обладают большими способностями к расселению (6), то для них особо губительны земляные работы в местах обитания, а также выжигание сухой травы вместе с ростками кормовых растений.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Вид известен по старым находкам с территории охранной зоны ПТГПБЗ. Занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест гнездования вида и, при необходимости, организация ООПТ. Запрет на забор лесной подстилки в лиственных лесах и иные более глубокие способы нарушение почвенного покрова в местах обитания вида, а так же весенние палы.

Источники информации. 1. Левченко, 2011; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Малышев, 1925; 5. Попова, 1984; 6. Brooks, 1988.

Составитель. Т.В. Левченко.

МЕЛЕКТА ВООРУЖЕННАЯ

***Melecta albifrons* (Förster, 1771) [*M. armata* Pz.]**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Северная Африка и Евразия от Дании и Португалии до Ульяновской обл. и Ирана. В России в европейской части, кроме севера. В Московской обл. вид был найден в Одинцовском р-не в с. Успенское в 1984 г., в г.о. Ступино в окр. с. Старая Кашира с. Успенское в 2010 г. (1), а также в 2015 г. в Коломенском г.о. на территории гидрошлюза «Северка» на пойменном острове (5).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. встречается единично и локально. Вероятно, не улетает далеко от гнезд хозяина — антофоры весенней (Apidae: *Anthophora plumipes* Pallas), также очень консервативной в выборе мест гнездования. Потому этот вид сложно обнаружить. В Москве же за один день в колониях антофоры весенней наблюдалось 6 особей в Знаменском-Садках в 1991 г. и 10 особей на Крылатских холмах в 2007 г. (1, 2, 3).
Особенности биологии и экологии. От других пчел Московской обл. мелекта вооруженная отличается по трем радиомедиальным ячейкам переднего крыла, из которых вторая характерной треугольной формы, длинному буро-серому опушению груди сверху и пятнам белых волосков на тергитах, а также слегка искривленным (не парал-

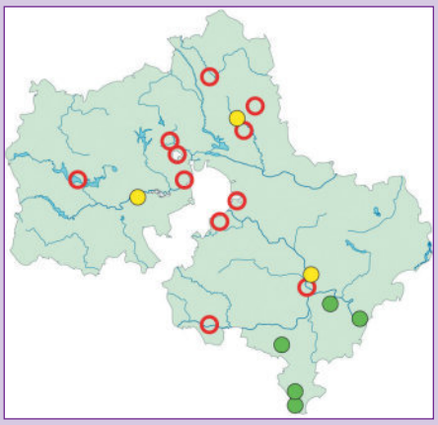


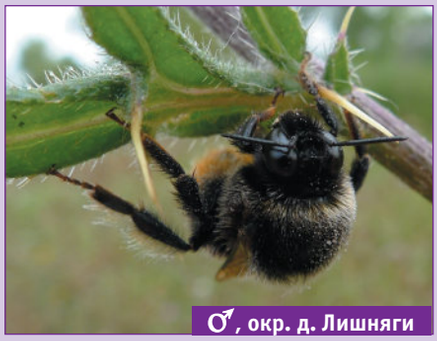
лельносторонним) задним лапкам (3). Мелекта вооруженная — пчела-кукушка, не строящая своих гнезд. Самка проникает в гнездо при отсутствии пчелы-хозяина и откладывает яйцо к внутренней поверхности крышечки незавершенной ячейки (4). Паразитирует в гнездах нескольких видов антофор, включая обитающую в Московской области антофору весеннюю (Apidae: *Anthophora plumipes* Pallas) (3). В условиях Москвы и области летает в апреле–мае. Встречен на хорошо прогреваемом глинистом склоне и на опушке смешанного леса на известняке, чаще в близи гнезд антофоры (1, 2).
Лимитирующие факторы. Уничтожение колоний гнезд антофоры весенней, не способной к широкому разлету, при различных земляных работах. Массовый сбор раннецветущих растений. Палы сухой травы.
Принятые меры охраны. В Московской области подлежит охране с 1978 г. как вид диких пчелиных.Вид занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ. Запрет земляных работ в местах обитания вида, массового сбора первоцветов, являющихся кормовой базой антофоры весенней. Ужесточение ответственности за поджоги сухой травы.
Источники информации. 1. Левченко, 2011; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Scheuchl, 2008; 4. Малышев, 1925. 5. База данных… ПФ «Верховье».
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. с. Старая Кашира

ШМЕЛЬ КОНФУЗУС

***Bombus confusus* (Schenck, 1861)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae




♂, окр. д. Лишняги

Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся в численности вид.

Распространение. Запад Евразии от Нидерландов и Испании до Красноярского края и Казахстана. В европейской части России был распространен до 59° с.ш. Обитает на юге Урала и Сибири (1, 2). В Московской обл. известен до 1956 г. по материалам изСергиево-Посадского р-на, Талдомского, Рузского, Красногорского г.о., Солнечногорского, Пушкинского р-нов, г.о. Люберцы, Ленинского р-на, Серпуховского р-на, Коломенского г.о. После 2000 г. найден в Сергиево-Посадском р-не, Одинцовском р-не, Коломенском г.о., г.о. Кашира, Луховицы, Серебряные Пруды. За последние 10 лет найден в области только в точках к югу от р. Ока, хотя в это же время был отмечен в Москве в Братеевской пойме, а значит должен быть представлен и в центральных районах (1, 3).

Численность и тенденции ее изменения. Не был отмечен с 1956 по 2000 г., но в XXI в. начал опять появляться в Москве (р-н Крылатское, Братеево) и области. До 1956 г. был найден в 11 точках по всей области. В 1947 г. составлял 13,7% в сборах шмелей в долине р. Ока у д. Лужки (4), но в 2004–2006 гг. не был там найден. С 2000 г. отмечен в 7 точках, не совпадающих с ранее отмеченными. Ныне к северу от р. Ока попадается единично, южнее Оки — до 5 особей за день в одной точке. Вероятно, вид начал расселяться и восстанавливать численность с ослаблением сельскохозяйственной нагрузки на луга и поля в 90-е гг. XX в. (1, 3).

Особенности биологии и экологии. От других шмелей Московской обл. отличается большими и выпуклыми (особенно у самцов) глазами (верхний край глаз выше верхнего края бокового глазка), коротким черным опушением тела и рыжим опушением 4- и 5-го тергитов брюшка и стернитов, начиная с 3-го. Летает в мае–августе только в жаркую погоду. Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Самки покидают места зимовки в конце мая. Гнезда устраивает на поверхности почвы из сухих стеблей и листьев злаков на лугах (отмечено гнездование в г.о. Серебряные Пруды). Самки и рабочие для сбора пыльцы и нектара посещают многие луговые растения, особенно бобовые (Fabaceae), губоцветные (Fabaceae) и сложноцветные (Asteraceae). Предпочитает открытые ландшафты с обширными лугами, особенно остепненными. Реже встречается на опушках, полянах в сосновых лесах (1, 4, 5).


♀, окр. д. Лишняги

Лимитирующие факторы. Небольшие площади малонарушенных луговых стаций. Уничтожение гнезд при выпасе и интенсивной рекреационной нагрузке. Весенние палы.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги Москвы (2011) — 1-я категория, Владимирской области (Пост., 2017) — 4-я категория, и Рязанской области (2011) — 2-я категория. В Красном списке Европы числится как уязвимый (VU) (6).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для сохранения лугово-степного комплекса насекомых. Целесообразна разработка специальных мер охраны остепненных лугов на территории области.

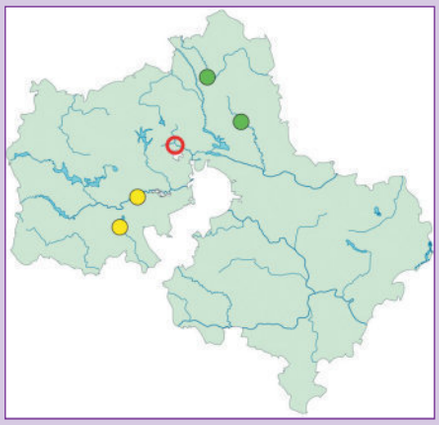
Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Бывальцев и др., 2016; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Панфилов, 1957; 5. Панфилов, 1956; 6. Nieto et al., 2014.

Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. д. Топканово

ШМЕЛЬ КОНСОБРИНУС, или РОДСТВЕННЫЙ

***Bombus consobrinus* (Dahlbom, 1832)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae





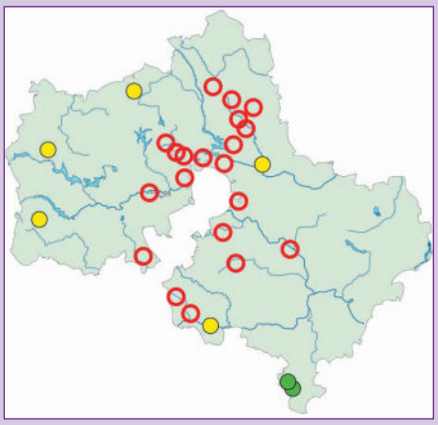
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Север Евразии от Скандинавии до Камчатки и севера Японии. В России на севере и востоке европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. вид находится у юго-западной границы ареала, отмечен в Талдомском г.о. в окр. п.г.т. Вербилки в 2011 г., Наро-Фоминском г.о. в окр. д. Григорово в 2005 г. в Одинцовском р-не на территории Звенигородской биостанции МГУ в 2000 г., Солнечногорском р-не в д. Чашниково в 1975 г., в Сергиево-Посадском р-не в окр. с. Абрамцево и с. Радонеж в 2005–2017 гг. (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. В области известно 6 местонахождений, в том числе 3 за последние 10 лет. Был и остается редким, единично встречающимся видом в центре и на севере области. В окр. г. Хотьково (с. Абрамцево) в Сергиево-Посадском р-не наблюдается почти ежегодно (1, 2, 3).
Особенности биологии и экологии. От других шмелей области отличается длинными щеками (длина щеки значительно больше ширины глаза при взгляде в профиль) и рыжим опушением груди и первых двух тергитов. Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. В Московской обл. летает с конца июня по середину августа в елово-лиственных лесах с аконитом северным (Ranunculaceae: *Aconitum lycoctonum*). Для сбора пыльцы для выкармливания потомства посещает аконит, малину (Rosaceae: *Rubus idaeus*) и вербейник (Primulaceae: *Lysimachia vulgaris*) (1, 2, 3). В Скандинавии вид тесно связан в питании и распространении с аконитом (4). В таежной зоне европейской части России так же тяготеет акониту, но посещает так же кипрейные (Onagraceae) и астровые (Asteraceae) (5).
Лимитирующие факторы. Сокращение малонарушенных лесов со значительной примесью ели в древостое, выкашивание высокотравья по склонам оврагов, где кормятся шмели, рубка кустарника подлеска.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на ООПТ в Одинцовском р-не (Звенигородская биостанция МГУ). Вид занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 0-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для сохранения елово-широколиственных лесов и крупных популяций аконита северного.
Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Панфилов, 1957; 4. Løken, 1973; 5. Юферев, 1995.
Составитель. Т.В. Левченко




биотоп, окр. с. Абрамцево

ШМЕЛЬ-ЧЕСАЛЬЩИК

***Bombus distinguendus* (Morawitz, 1869)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Север Евразии от Ирландии до Камчатки, на юг до Швейцарии, Румынии и Монголии, и северо-запад Северной Америки. В России в европейской части, кроме юга, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. до 1975 г. отмечен в г.о. Дмитровский, Сергиево-Посадском, Пушкинском р-не, г.о. Мытищи, Химки, Солнечногорском р-не, г. Долгопрудный, г. Королёв, г.о. Люберцы, Красногорск, Одинцовском р-не, Воскресенском р-не, г.о. Наро-Фоминский, Серпуховском р-не, г.о. Домодедово. После 1991 г. в г.о. Клин, Шаховская, Можайский, Щёлковском р-не, Серпуховском р-не и г.о. Серебряные Пруды (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Известен в области с конца XIX в. (1). В середине XX в. встречался повсюду, а местами был обычен (3). По наблюдениям 1981–1992 гг. численность осталась прежней, но незначительно сократилась (4). До 1988 г. вид был известен из 23 местонахождений по всей области. В 1991–2007 гг. встречался единично, был найден лишь в 7 точках, в том числе в ПТЗ, где известен с 1947 г. За последние 10 лет отмечен только в г.о. Серебряные Пруды (Новомойгоры) и, кроме того, в Москве (д. Битцевский лес) (2).

Особенности биологии и экологии. От других шмелей области самки отличаются однотонным желтым опушением всех тергитов, кроме последнего, четко ограниченной перевязью черных волосков на спинке между крыльями и острой, но не вытянутой в шип, вершиной первого членика средних лапок. Самцов можно узнать по исключительно желтому опушению тергитов, кроме последнего. От схожих внешне самцов шмелей-кукушек *Psithyrus* отличается отсутствием волосков на внешней поверхности голени (3). Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. В Московской обл. самки появляются после зимовки в мае. Лёт в области с конца мая до середины сентября. Гнездится подземно в неглубоких готовых укрытиях или наземно в валежнике. Для сбора пыльцы и нектара посещает цветки различных трав и кустарников. В последние 15 лет отмечен сбор пыльцы рабочими на цветках бобовых (Fabaceae), губоцветных (Lamiaceae) и ворсянковых (Dipsacaceae). Предпочитает луга и поляны лесной зоны (2, 5)

Лимитирующие факторы. Частые покосы цветущего разнотравья на полянах, весенние палы травы, чистка леса от валежника и уничтожение мест гнездования.


♀

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются на территории ПТЗ и на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 3-я категория. В Красном списке Европы вид числится как уязвимый (VU) (6).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при обнаружении устойчивых популяции, организация ООПТ. Прекращение хозяйственной деятельности в местах обитания вида, ведущей к уничтожению его мест гнездования и питания.

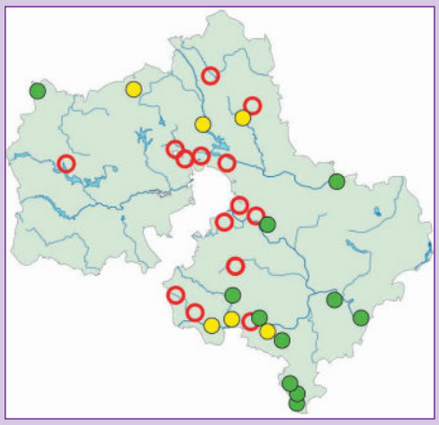
Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Панфилов, 1957; 4. Березин и др., 1996; 5. Панфилов, 1956; 6. Nieto et al., 2014.

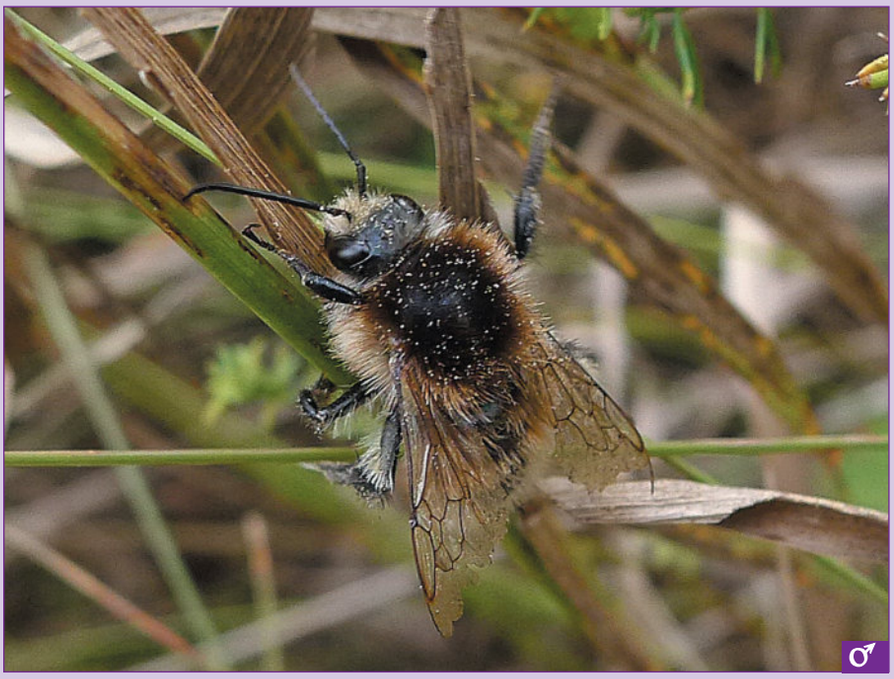
Составитель. Т.В. Левченко


биотоп, окр. д. Ямуга

ШМЕЛЬ ИЗМЕНЧИВЫЙ, или ПЕЧАЛЬНЫЙ

***Bombus humilis* Illiger, 1806 (= *tristis* Seidl, 1837)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae





Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Евразия от юга Норвегии и Испании до Хабаровского края и Хэбэя в Китае, на юг до Ирана. В России в европейской части, кроме крайнего севера, на юге Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. известен до 1988 г. из Волоколамского, Сергиево-Посадского р-нов, г. Долгопрудный, г. Химки, г.о. Мытищи, г. Королёв, г.о. Люберцы, Талдомского г.о., Ленинского и Раменского р-на, г.о. Домодедово, Серпуховского р-на и г.о. Ступино. После 1996 г. найден в Лотошинском, Сергиево-Посадском, Раменском р-нах, г.о. Клин, Ступино, Дмитровский, Кашира, Луховицы, Орехово-Зуево и Серебряные Пруды (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. до 1988 г. был найден в 18 точках по всей области (1). В середине XX в. был распространен повсеместно и местами на песчаных почвах многочислен (3). Уже в 1981–1992 гг. отмечалось снижение численности (4). За последние 10 лет найден в 13 точках, в основном по окраинным районам области. Встречается единично, только южнее р. Ока до 5 особей за день в одной точке. Рыжая цветовая форма (1 и 2 слева в ряду изменчивости) в свежих сборах стала встречаться в 5 раз реже за последние 100 лет, черная форма (4–6 слева в ряду изменчивости), наоборот, стала встречаться в 2 раза чаще и составлять более половины сборов (1, 2).

Особенности биологии и экологии. Очень изменчивый по окраске опушения вид, обладающий в каждом регионе своего ареала определенным набором цветовых форм. От других шмелей Московской обл. отличается сочетанием светлого (от белого до рыжего) опушения наличника и черным опушением по краям спины (у светлой формы только единичные волоски), а так же отсутствием перевязей из черных волосков на груди (у черноспинной формы вся грудь сверху в черных волосках) и тергитах, а первый членик средней лапки самок имеет острый шип (1, 3). Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Самки покидают места зимовки в начале мая. Лёт в условиях Московской обл. до середины сентября. Обитает в основном на сухих лугах, а также в сухих сосновых борах, светлых лиственных лесах, на полянах и пойменных лугах. Гнезда наземные, из мха, сухой травы и хвои (2, 5). В гнездах паразитирует шмель-кукушка *Psithyrus campestris* (6).

Лимитирующие факторы. В условиях сильного антропогенного влияния, вероятно, не выдерживает конкуренции с другими видами шмелей. Уничтожение гнезд при выпасе и интенсивной рекреационной нагрузке. Весенние палы.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, на ООПТ в Лотошинском р-не, г.о. Орехово-Зуево и Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги Москвы (2011) — 2-я категория, и Рязанской области (2011) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация ООПТ. Усиление запрета на весенние палы. Мозаичные (не полное) выкашивание травостоя в местах обитания вида. Ограничение рекреационной нагрузки запретом на движение автотранспорта.

Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Панфилов, 1957; 4. Березин и др., 1996; 5. Панфилов, 1956; 6. L ken, 1984.

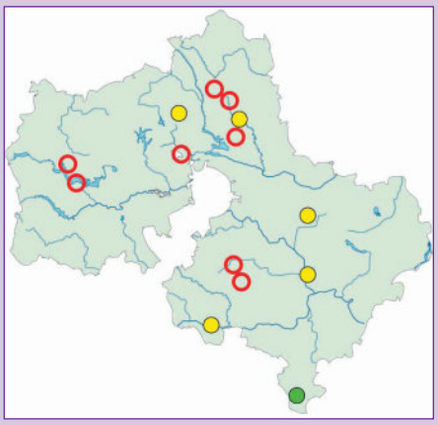
Составитель. Т.В. Левченко

все варианты изменчивости в Московской области



ШМЕЛЬ ПЯТНОСПИННЫЙ

Bombus mocsaryi Kriechbaumer, 1877 (= _maculidorsis_ Skorikov, 1922)
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Северная Африка и Евразия от Эстонии, Австрии и Испании до Забайкальского края и Кореи. В России в европейской части, кроме крайнего севера и юга, на юге Сибири и Дальнего Востока (1, 2). В Московской обл. известен до 1988 г. из Волоколамского, Сергиево-Посадского, Серпуховского, Пушкинского р-нов, г. Химки, Рузского г.о., г.о. Домодедово, Дмитровского г.о. и г.о. Ступино. Известен по свежим сборам из Сергиево-Посадского р-на из поймы р. Воря у усадьбы с. Абрамцево в 2006 г., г.о. Орехово-Зуево из окр. ж.-д. ст. 73 км в 2007 г., Коломенского г.о. из д. Конев Бор в 2005 г., Серпуховского р-на из поймы р. Ока у д. Лужки в 2003 и 2005 гг., г.о. Серебряные Пруды из северных окр. д. Лишняги в 2011 г. (1, 3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. до 1988 г. был найден в 10 точках по все области (1). В середине XX в. был распространен повсеместно и местами обычен (4). Уже в 1981–1992 гг. отмечалось резкое снижение численности (5). В XXI в. попадается только единично, найден в 5 точках, в том числе лишь в одной за последние 10 лет. В пойме р. Ока у ПТГПБЗ, вероятно, существует малочисленная стабильная популяция (1, 3).

Особенности биологии и экологии. Надежно отличается от других видов шмелей Московской обл. по пунктировке на крыловых крышечках. Тело в светлых однотонных волосках, а на груди сверху пятно из черных волосков или перевязь. В отличие от шмеля-чесальщика, первый членик средней лапки на вершине с шипом. От схожих внешне самцов шмелей-кукушек *Psithyrus* отличается отсутствием волосков на внешней поверхности голени (4).

Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Самки покидают места зимовки в мае. Лёт в условиях Московской обл. до середины сентября. Гнездо наземное. Посещает цветки различных травянистых растений. Отмечен сбор пыльцы для выкармливания потомства на сложноцветных (Asteraceae). Обитает в основном на пойменных лугах, а также в сухих сосновых борах (3, 6).



♀, окр. с. Абрамцево



биотоп, окр. с. Абрамцево

Лимитирующие факторы. Сокращение не распаханных площадей, загрязнение и ухудшение состояния поемных лугов в области. Уничтожение наземных гнезд при выпасе и интенсивной рекреационной нагрузке. Весенние палы.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на охранной зоны территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не, и на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 2-я категория.

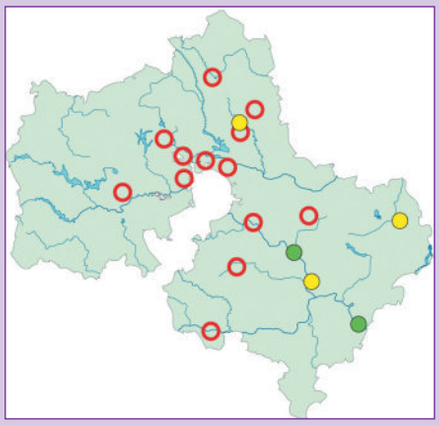
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при обнаружении устойчивой популяции, организация особо охраняемой природной территории. Мозаичное (не полное) выкашивание травостоя в местах обитания вида. Ограничение рекреационной нагрузки. Запрет застройки и распашки поймы.

Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Бывальцев и др., 2016; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Панфилов, 1957; 5. Березин и др., 1996; 6. Панфилов, 1956.

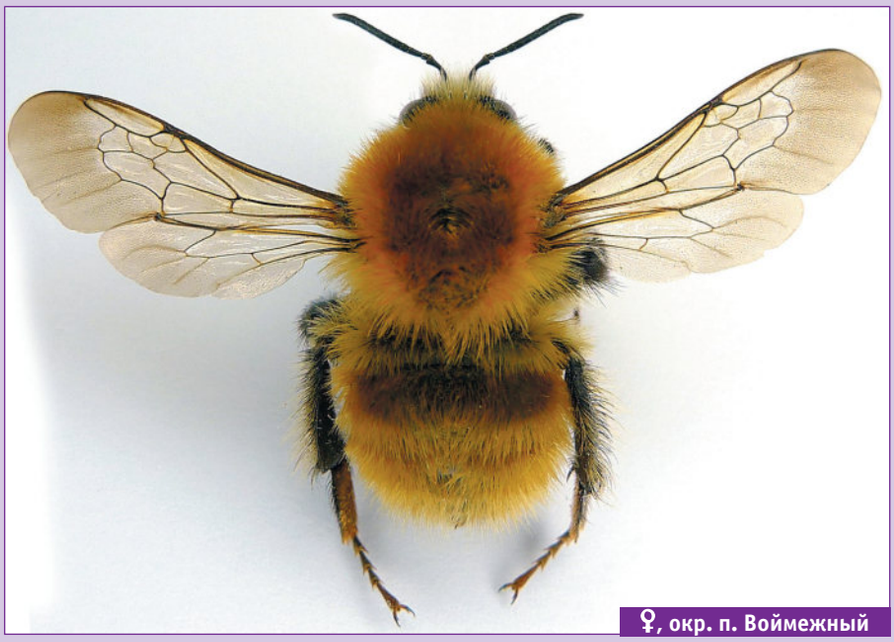
Составитель. Т.В. Левченко

ШМЕЛЬ МОХОВОЙ

***Bombus muscorum* (Linnaeus, 1761)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евразия от Норвегии, Ирландии и Испании до Якутии, Хабаровского края и провинции Хэбэй в Китае. В России в европейской части, кроме крайнего севера, на юге Сибири и Дальнего Востока, изолированно в Якутии. В Московской обл. известен до 1988 г. из Талдомского р-на, Сергиево-Посадского р-на, Солнечногорского р-на, Пушкинского р-на, г. Химки, г. Долгопрудный, Одинцовского р-на, Раменского р-на, г.о. Мытищи, Орехово-Зуево, Домодедово, Ступино. В XXI в. найден в Сергиево-Посадском р-не в окр. с. Радонеж в 2005 г., Воскресенском р-не в Виноградовской пойме 2012 г. (сбор А.В. Сметанина), г.о. Шатура у пос. Воймежный в 2007 г., в Коломенском г.о. у д. Конев Бор в 2007 г. и в г.о. Луховицы у с. Алпатьево в 2013 г. (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. до 1988 г. был найден в 14 точках по все области (1). В середине XX в. был распространен повсеместно, но редок (3). В 1981–1992 гг. отмечался также редко (4). В XXI в. попадается только единично, найден в 5 точках, в том числе лишь в двух за последние 10 лет (1, 2).



♀, окр. п. Воймежный

Особенности биологии и экологии. Обитающая в Московской обл. цветовая форма отличается от других видов шмелей области светлым оранжево-желтым опушением (на спинке более ярким) без примеси черных волосков на груди и на тергитах, кроме последнего (3). Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Самки покидают места зимовки в мае. Лёт в условиях Московской обл. до начала сентября. Гнездо наземное во мху или укрытии из сухой травы. Семьи для шмелей небольшие, на пике развития не превышают 40 особей. Посещает цветки различных луговых растений. Обитает в основном на лугах, среди кустарников, отмечен в области на опушках сосняков и по остепненным лугам (2, 5, 6).
Лимитирующие факторы. Фрагментация ландшафта, ведущая к вырождению популяций в связи с малым размером семей и низкой численностью. Уничтожение наземных гнезд при выпасе и интенсивной рекреационной нагрузке. Весенние палы.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на ООПТ в Воскресенском р-не (Москворецкий пойменный заказник). Вид занесен в Красные книги Москвы (2011),категория 2, а также областей: Смоленской (Пост., 2012)— 2-я категория, Тульской (2013) — 2-я категория, Рязанской (2011) — 5-я категория, Владимирской (Пост., 2017) — 4-я категория, Калужской (2017) — 4-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при обнаружении устойчивой популяции, организация особо охраняемой природной территории. Мозаичное (не полное) выкашивание травостоя, запрет застройки и сплошной распашки в местах обитания вида. Ограничение рекреационной нагрузки.
Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Панфилов, 1957; 4. Березин и др., 1996; 5. L ken, 1973; 6. Панфилов, 1956.
Составитель. Т.В. Левченко



биотоп, окр. д. Конев Бор

ШМЕЛЬ ПЛОДОВЫЙ

***Bombus pomorum* (Panzer, 1805)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Запад Евразии от Швеции, Англии и Франции до Челябинской области и Турции. В России в европейской части, кроме севера на Южном Урале и в Зауралье. В Московской обл. известен до 1988 г. из г.о. Шаховская, Пушкинского р-на, г. Долгопрудный, Раменского р-на, г.о. Домодедово, Серпуховского р-на и г.о. Серебряные Пруды. После 1989 г. найден в г.о. Орехово-Зуево в окр. ж.-д. ст. 73 км в 2001 г., в Серпуховском р-не в Никифорово в 2014 г., в г.о. Луховицы остепненном склоне у р. Ока у Алпатьева в 2014 и 2017 гг., в г.о. Серебряные Пруды в пойме р. Мордвес у Новомойгоры в 2010 г. и по р. Полосня в Ламонове в 2011 г., Лишнягах в 1999, 2007 и 2011 гг. и близ Подхожего в 2011 и 2013 гг. (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Самая старая находка в области 1946 г. В середине XX в. вид единично попадался в центральных районах области и был многочислен в долине р. Ока (3). До 1988 г. был отмечен в 7 точках (1). В 1981–1992 гг. отмечено сокращение численности (4). За последние 10 лет найден в 6 точках на юге области. В пойме р. Ока встречается единично. Стабильная популяция существует в г.о. Серебряные Пруды в пойме р. Полосня (1, 2).

Особенности биологии и экологии. От других шмелей Московской обл. отличается красно-коричневым опушением тергитов, начиная со второго, и черным опушением головы. На груди и первом тергите могут присутствовать в большей или меньшей степени седые волоски. Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. В Московской обл. лёт в мае–сентябре. Гнезда устраивает в покинутых норах грызунов. Самки и рабочие для сбора пыльцы и нектара посещают многие луговые растения, особенно бобовые (Fabaceae). Предпочитает луга. Все находки последних 10 лет сделаны на остепненных лугах (1, 2, 5).

Лимитирующие факторы. Распашка и дачная застройка богатых разнотравных лугов. Выжигание травы весной. Неумеренная рекреационная нагрузка в местах обитания.



♀, окр. д. Крутовец

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории ООПТ в Серпуховском р-не и г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги Москвы (2011) — 1-я категория, а также областей: Рязанской (2011) — 2-я категория, Смоленской (Пост., 2012) — 3-я категория. В красном списке Европы числится как уязвимый (VU) (6).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий для сохранения лугово-степного комплекса насекомых. Целесообразна разработка специальных мер охраны остепненных лугов на территории области.

Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Панфилов, 1957; 4. Березин и др., 1996; 5. Панфилов, 1956; 6. Nieto et al., 2014.

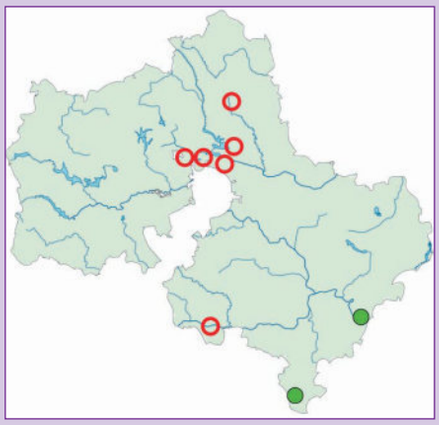
Составитель. Т.В. Левченко



биотоп, окр. д. Новомойгоры

ШМЕЛЬ ПЛАСТИНЧАТОЗУБЫЙ, или ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ

***Bombus serrisquama Morawitz*, 1888 [=*cullumanus* (Kirby, 1802) или *serrisquama* — подвид *cullumanus*]**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразия от Венгрии и северо-востока Турции до Красноярского края Синьцзяня и Афганистана, изолировано в Пиренеях. В России в европейской части до 56°с.ш. на север, на юге Сибири до Красноярского края на восток (1, 2). В Московской обл. известен до 1957 г. из Сергиево-Посадского р-на, Пушкинского р-на, г. Долгопрудный, г. Химки, г.о. Мытищи, Серпуховского р-на. После 2007 г. найден в г.о. Луховицы в окр. Алпатьева по р. Ока и в балке у Курова в 2013–2015, 2018 и 2017 гг., в г.о. Серебряные Пруды в окр. Лишнягов в пойме р. Полосня близ Лобановского (Белогородского) леса в 2007, 2008 и 2011 гг. (1, 3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. до 1988 г. был найден в 6 точках (севернее Москвы и в южных районах области) (1). В середине XX в. был редок (4). В 1981–1992 гг. также отмечался как редкий (5). За последние 10 лет найден в двух точках, встречается единично и ежегодно, вероятно, имеет малочисленные популяции. К северу от р. Ока, возможно, вымер (1, 3).

Особенности биологии и экологии. От других шмелей Московской обл. самки отличаются черным опушением головы, ног и низа тела и при этом трехцветным контрастным опушением тергитов. Самцы обладают более обильным желтым опушением и при этом рыжим опушением на задних голенях (3. 4). Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Теплолюбивый вид. Лёт в условиях Московской обл. в июне–августе. Обитает на сухих лугах, по опушкам сосняков. В современных подмосковных точках обитает на остепненных лугах. Гнездится подземно в норах грызунов (3, 6).



♀, окр. д. Лишняги



♀, рабочая, окр. с. Алпатьево

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей богатых разнотравных лугов за счет неумеренной рекреации и необдуманной хозяйственной деятельности. Вероятно, в условиях сильной антропогенной нагрузки, не выдерживает конкуренции с другими видами шмелей.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ООПТ в г.о. Луховицы и г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги Рязанской (2011) — 2-я категория и Калужской (2017) — 4-я категория областей. В Красном списке Европы числится как вид под угрозой исчезновения (CR) (7).

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Мозаичные (не полное) выкашивание травостоя в местах обитания вида. Запрет распашки лугов в местах обитания вида. Ограничение рекреационной нагрузки с запретом на движение автотранспорта.

Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Бывальцев и др., 2016; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Панфилов, 1957; 5. Березин и др., 1996; 6. Панфилов, 1956; 7. Nieto et al., 2014.

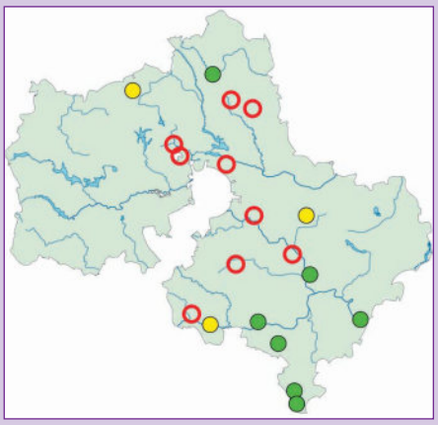
Составитель. Т.В. Левченко



биотоп, окр. д. Алпатьево

ШМЕЛЬ ПОДЗЕМНЫЙ

***Bombus subterraneus* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Евразия от Норвегии и Испании до севера Монголии и Киргизии. В России от европейской части через юг Сибири до Забайкальского края (1, 2). В Московской обл. известен до 1988 г. из Талдомского г.о., Сергиево-Посадского, Солнечногорского р-нов, г. Химки, г.о. Мытищи, Раменского, Воскресенского р-нов, г.о. Домодедово, Серпуховского р-на, после 1989 г. — из г.о. Клин, Талдомского, Орехово-Зуево, Коломенского, Ступино, Кашира, Луховицы, Серебряные Пруды, Серпуховского р-на (1, 3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. до 1988 г. был найден в 13 точках по всей области (1). В середине XX в. был распространен повсюду и довольно обычен (4). В 1981–1992 гг. отмечалось снижение численности (5). За последние 10 лет найден в 7 точках. Устойчивые популяции известны в пойме р. Москва у Конева Бора в Коломенском г.о., по склонам р. Ока у Алпатьева в г.о. Луховицы и в долине р. Полосня г.о. Серебряные Пруды. В других точках встречается единично (1, 3).

Особенности биологии и экологии. Обитающая в Московской обл. цветовая форма узнаваема и отличается от других шмелей области относительно длинными щеками (длина щеки равна ширине глаза или чуть больше) черным опушением головы и опушением второго и третьего тергитов с черными волосками на основании и светлыми (белыми или желтыми) по вершинному краю. Рабочие особи (неразмножающиеся самки) могут отличаться по длине тела более чем в два раза, а матки относительно крупные в сравнении с остальными шмелями области (3, 4). Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Самки покидают места зимовки в середине мая. Теплолюбивый шмель, летающий в области в мае–августе. Обитает на лугах, реже на полянах и опушках, более част в хорошо прогреваемых биотопах по долинам рек. Предпочитает посещать цветки бобовых (Fabaceae) и губоцветных (Lamiaceae). Гнездится подземно в норах и кочках, чаще на склонах (3, 6).



♀, окр. д. Топканово



♀, окр д. Лишняги

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей пригодных для обитания биотопов. Распашка плодородных участков пойм. Неумеренные покосы и рекреационная нагрузка на сухих приречных лугах.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются в ПТЗ и на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Сокращение дачного строительства на сухих лугах в поймах больших рек области.

Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Бывальцев и др., 2016; 3. Данные Т.В. Левченко; 4. Панфилов, 1957; 5. Березин и др., 1996; 6. Панфилов, 1956.

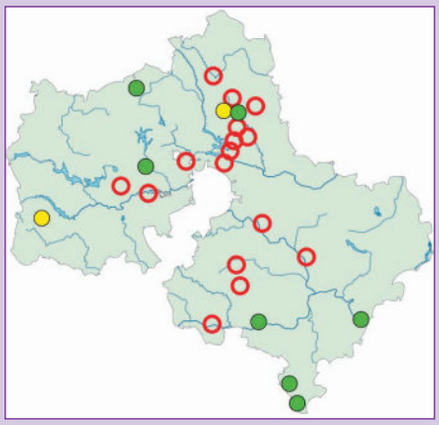
Составитель. Т.В. Левченко



биотоп, окр. д. Лишняги

ШМЕЛЬ КОНСКИЙ

***Bombus veteranus* (Fabricius, 1793)**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Настоящие пчелы — Apidae




♂, окр. д. Абрамцево

Статус. 2-я категория. Вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Север Евразии от Швеции и Франции до Красноярского края и севера Монголии. В России в европейской части, на юг до Воронежской обл., и на юге Сибири до Байкала. В Московской обл. известен до 1988 г. из Талдомского г.о., Сергиево-Посадского р-на, Пушкинского р-на, г.о. Истра, Солнечногорского р-на, Одинцовского р-на, г. Химки, г. Королёв, г.о. Мытищи, Раменского р-на, г.о. Домодедово, Воскресенского р-на, Серпуховского р-на, г.о. Ступино. После 1989 г. найден в г.о. Клин, Сергиево-Посадском р-не, Можайском г.о., г.о. Истра, г.о. Ступино, г.о. Луховицы и г.о. Серебряные Пруды (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. до 1988 г. был найден в 21 точке по все области (1). В середине XX в. был многочислен и распространен повсеместно (3). В 1981–1992 гг. отмечалось снижение численности вдвое (4). За последние 10 лет найден лишь в 6 точках. Устойчивые популяции известны в Ямуге в г.о. Клин, окр. Хотькова (Абрамцево) в Сергиево-Посадском р-не и окр. г. Истра г.о. Истра. В других точках встречается единично (1, 2).

Особенности биологии и экологии. От других видов шмелей Московской обл. отличается чередующимися черными и серыми перевязями на тергитах, серым или желтым опушением второго тергита и четко ограниченной перевязью, а не расплывчатым пятном, сверху на груди (3). Социальный вид пчел. Семья существует один сезон. Самки покидают места зимовки в середине мая. Лёт в условиях Московской обл. до середины сентября. Обитает на лугах, в кустарниковых зарослях, реже на полянах и опушках, более част в сырых биотопах. Гнезда наземные на лугах или под корнями и пнями (2, 6).


♀, окр. д. Абрамцево

Лимитирующие факторы. В условиях сильной антропогенной нагрузки, вероятно, не выдерживает конкуренции с другими видами шмелей. Сокращение площадей пригодных для обитания биотопов. Осушение влажных разнотравных лугов при строительстве. Весенние палы.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Места обитания охраняются на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красную книгу Москвы (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и, при необходимости, организация особо охраняемых природных территорий. Усиление запрета на весенние палы. Недопущение нарушения гидрорежима малых рек и лугов при благоустройстве и дачном строительстве.


биотоп, окр. г. Истра

Источники информации. 1. Левченко, 2012; 2. Данные Т.В. Левченко; 3. Панфилов, 1957; 4. Березин и др., 1996; 5. Панфилов, 1956.

Составитель. Т.В. Левченко

МУРАВЕЙ ЧЕРНОГОЛОВЫЙ

***Formica uralensis* Ruzsky, 1895**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Муравьи — Formicidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. В Европе и на севере Урала существует в виде изолированных популяций на верховых болотах (1, 2). В Юж. Сибири, Сев. Казахстане, Сев. Монголии, Сев. Китае и на Дальнем Востоке имеет сплошной ареал и обитает в различных биотопах. Впервые в Московской обл. зарегистрирован по сборам Г.А. Кожевникова в 1903 г. в р.п. Малаховка современного г.о. Люберцы (3). Затем в 1940 г. вид обнаружен К.В. Арнольди на Косинских болотах (5). В середине 1980-х гг. одна самка найдена в желудке ящерицы, пойманной на торфяном болоте Сима близ ЗБС (4). В 1999 г. несколько гнезд найдены в ПТГПБЗ (6). В 2016 г. А.В. Шариковым обнаружены гнезда в заказнике «Журавлиная родина», подтверждено Н.А. Гревцовой (7).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. достоверно известно два места современного обитания — на территориях ПТГПБЗ и заказника «Журавлиная родина». Обитание вблизи ЗБС не подтвердилось.

Особенности биологии и экологии. Хорошо отличаются от других *Formica* по совершенно черной голове, на передне- и среднеспинке темное пятно. Размеры рабочих — 5–8 мм (2, 8). Восточнее Урала, кроме северных областей, *F. uralensis* — типичный обитатель опушек, степей и лесостепей (9). В равнинных частях Европы (включая Московскую обл.) и на севере Урала обитает на осоковых и чаще сфагновых болотах (2, 8, 9). Гнезда обычно располагаются на удалении около 100 м от ближайшего края болота. Гнезда на болотах небольшие, диаметром от 10 до 150 см и высотой до 55 см, с куполами из хвои и листьев болотных кустарников, смешанных со сфагнумом. Ходы идут почти до грунтовой воды, основная жизнь гнезда сосредоточена в надземной части (1). Питается различными беспозвоночными. Имеет развитые формы трофобиоза, разводя тлей на небольших деревьях, кустарниках и травянистых растениях (1). Вылет крылатых особей происходит в июне–августе (2, 8). Новые семьи образуются социотомией и путем временного социального паразитизма преимущественно на *F. picea* (9).



Лимитирующие факторы. Уничтожение верховых болот, сокращение их площади, изменение гидрологического и гидрохимического режима; повреждение гнезд при посещении болот людьми.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу МСОП. Вид подлежит охране в Московской обл. с 1978 г. (10) как вид лесных муравьев. В Красную книгу Московской области вид занесен с 2008 г. Достоверно известные места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ и в заказнике «Журавлиная Родина».

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их охрана с момента выявления: приостановление действий, влекущих за собой уничтожение верховых болот, нарушение гидрологического или гидрохимического режима. Создание ООПТ, обеспечивающих сохранение биотопа и, при необходимости, регулирование посещения болота. Разведение муравьев рода Formica в лабораторных условиях осложнено из-за особенностей их биологии.

Источники информации. 1. Длусский, 2001; 2. Czechowski et al., 2002; 3. Рузский, 1905; 4. Г.М. Длусский, личн. сообщ.; 5. А.А. Захаров, личн. сообщ.; 6. Федосеева, 2003; 7. Н.А. Гревцова, личн. сообщ.; 8. Длусский, 1967; 9. Захаров, 2015; 10. Решение исполнительных комитетов…, 1978.

Составитель. Т.С. Путятина


гнездо

ТОНКОГОЛОВЫЙ МУРАВЕЙ БОЛОТНЫЙ

***Formica forsslundi* Lohm., 1949**
Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Муравьи — Formicidae



Статус. 2-я категория. Редкий вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Европа, Юж. Сибирь, Монголия, Тибет; в Азии имеет сплошной ареал, в Европе — фрагментированный в связи с разобщенностью характерных мест обитания вида (1, 2). Впервые одно гнездо *F. forsslundi* найдено в Московской обл. в 1972 г. в Рузском г.о. недалеко от оз. Глубокое (3). В 1999 г. два гнезда найдены на верховом болоте в ПТГПБЗ (4).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. в настоящее время известно одно место современного обитания вида — в ПТГПБЗ.

Особенности биологии и экологии. Рабочие особи *F. forsslundi* хорошо отличаются от других лесных муравьев (род *Formica* s.l.) по сердцевидной форме головы из-за глубокой выемки на заднем крае, а также по отсутствию волосков на голове, груди и глазах (фиксируется не менее чем под 40-кратным увеличением). Размер тела рабочих особей 5–6 мм (1, 5). Восточнее Урала *F. forsslundi* — эвритопный вид, типичный обитатель степей и лесостепей. В Европе обитает на горных лугах, на болотах (1), а также в сухих сосняках (2). В равнинной части Европы обитает исключительно на верховых болотах (2). Там строит гнезда-капсулы на моховых кочках с куполом диаметром до 70 см и образует разреженные поселения из одиночных муравейников (6). Материал изученных в Центр. России гнезд состоял из нагрызенных травинок пушицы, осоки и сфагнума, сами гнезда располагались в центральных частях болота, со средним удалением гнезд от ближайшего края болота около 100 м (2). Охотится на различных мелких насекомых. Имеет развитые формы трофобиоза с тлями. Лет крылатых в июле–августе (6).





гнездо

Лимитирующие факторы. Уничтожение верховых болот, сокращение их площади, изменение гидрологического и гидрохимического режима; повреждение гнезд при посещении болот людьми.

Принятые меры охраны. В Московской обл. вид подлежит охране с 1978 г. (8) как вид лесных муравьев. В Красную книгу Московской области вид занесен с 2008 г. Место обитания вида охраняется на территории ПТГПБЗ.

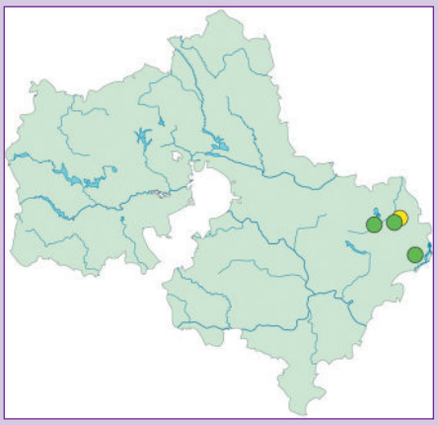
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания вида и их охрана с момента выявления: приостановление действий, влекущих за собой уничтожение верхового болота, нарушение его гидрологического или гидрохимического режима; создание ООПТ, обеспечивающих сохранение биотопа и, при необходимости, регулирование посещения болота. Разведение лесных муравьев в лабораторных условиях осложнено из-за особенностей их биологии.

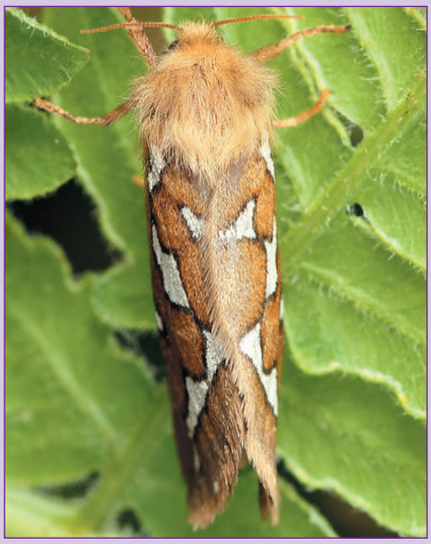
Источники информации. 1. Czechowski et al., 2002; 2. Длусский, 2001; 3. Г.М. Длусский, личн. сообщ.; 4. Е.Б. Федосеева, личн. сообщ.; 6. Захаров, 2015; 5. Арнольди, Длусский, 1978; 7. Длусский, 1967; 8. Решение исполнительных комитетов..., 1978.

Составитель. Т.С. Путятина

ТОНКОПРЯД УКРАШЕННЫЙ

***Gazoryctra ganna* (Hbn.) [*Korscheltellus ganna* (Hbn.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Тонкопряды — Hepialidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России по всей зоне тайги, но редок. Бореальный вид. В Московской обл. проходит южная граница ареала вида. Здесь находится самая южная точка ареала на территории Европейской России. В соседних областях вид не обнаружен. Впервые найден в Московской обл. в 1994 г. И.В. Кузнецовым (определил А.В. Свиридов) в Туголесье Шатурского р-на — ныне г.о. Шатура (1, 2), в дальнейшем там же был отмечен еще ряд особей, последняя из них обнаружена в 2006 г. (3). В последнее 10-летие отмечен в г.о. Шатура (4).

Численность и тенденции ее изменения. В известных местообитаниях на территории Московской обл. вид очень редок. Численность значительно колеблется.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 31–39 мм. Бабочки, сидя, складывают крылья крышей. Признаки семейства: усики очень короткие, передние и задние крылья относительно близки по форме и величине, сужены. На передних крыльях две серебристо-белых перевязи сходятся и сливаются, не доходя до заднего края. Вид приурочен к сосновым борам, от сухих до черничников, и отчасти к смешанным лесам — всегда с зарослями орляка. Лёт бабочек в конце августа – середине сентября. Бабочки летают днем, в сухую солнечную погоду. Самки совершают качающийся полет и разбрасывают яйца в участках компактного произрастания папоротника (1–3). В Московской обл. в качестве кормового растения предполагается орляк.

Лимитирующие факторы. Факторы, ведущие к уничтожению или деградации крупных массивов сосновых лесов Мещерской низменности: вырубка, высокий риск лесных пожаров при возгораниях торфяников, расположенных рядом, нарушение гидрологического режима при продолжении торфоразработок в окрестностях мест обитания, возможное в перспективе размещение одной из систем водозабора для снабжения Москвы и др. Вид особо уязвим в связи с его низкой численностью по всему ареалу в европейской части России и нахождением на границе ареала.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области. Местообитания находятся на территории крупного заказника в Шатурском р-не — ныне г.о. Шатура.

Рекомендации по сохранению вида. Предотвращение нарушений гидрологического режима крупных лесоболотных массивов, контроль состояния известной популяции. Поиск новых мест обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка любых работ, связанных с изменением гидрологического режима крупных массивов болот и сопредельных сосняков, ужесточение контроля соблюдения правил пожарной безопасности), соблюдение режима ООПТ. Запрещение заготовок папоротника-орляка во взятых под охрану местах обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.

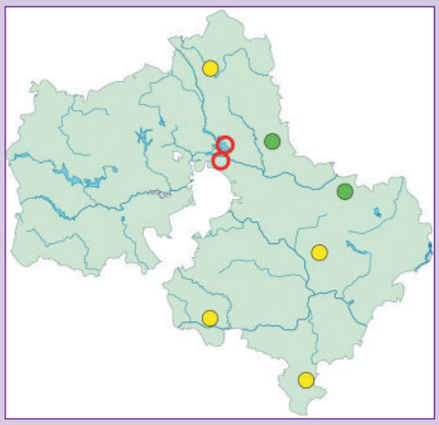
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Сообщение И.В. Кузнецова; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018 (В.Б. Артамонов по: А.Г. Пономарев).

Составители. А.В. Свиридов, И.В. Кузнецов



ТОНКОПРЯД ПАПОРОТНИКОВЫЙ, или МРАЧНЫЙ

***Pharmacis fusconebulosa* (De Geer) [*Korscheltellus fusconebulosus* (De Geer)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Тонкопряды — Hepialidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России встречается по всей лесной зоне, но редок. Бореальный вид. Из Московской обл. вид известен с начала XX в. (1). Распространение локальное. В период до 2007 г. включительно отмечен в современных р-нах: Воскресенском, Серпуховском, а также в г.о. Мытищи, Егорьевск, Талдомском и Серебряные Пруды (1, 2). В 2006 г. вид обнаружен в г. Москва. В настоящее время застроено местонахождение в Талдомском г.о. (3). После 2007 г. в г. Красноармейск Пушкинского р-на и в пос. Тополиный г.о. Орехово-Зуево (4).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. С начала XX в. до середины 1980-х гг. вид на ее территории не отмечался.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 32–58 мм. Бабочки, сидя, складывают крылья крышей. Признаки семейства: усики очень короткие, передние и задние крылья относительно близки по форме и величине, сужены. Самцы и самки внешне отличаются по величине. Передние крылья самца красновато-коричневые, самки — темно-коричневые. Рисунок представлен серебристо-белыми пятнами, упорядоченными в неровные перевязи. Характер рисунка индивидуально варьирует. Хорошо выражена подкраевая кайма, внешняя перевязь проходит примерно от вершины к середине заднего края крыла, вдоль заднего края крыла в основной его половине развит серебристо-белый рисунок. Задние крылья однотонные темные. Встречается в сосновых, сосново-широколиственных и елово-мелколиственных лесах, преимущественно на полянах, а также на заболоченных лугах. Лёт бабочек с конца мая до начала июля. Самки, летая, разбрасывают яйца в местах произрастания кормовых растений. Молодые гусеницы появляются с августа, гусеницы дважды зимуют, в апреле окукливаются в почве. Гусеница живет под землей, окукливание недалеко от поверхности почвы в тонком коконе. Гусеницы питаются на корнях и внизу надземной части папоротника-орляка; в Зап. Европе, кроме того, они отмечались на корнях ожики лесной. В Талдомском р-не обнаружен в биотопе, где орляк отсутствует. Вероятна связь с некоторыми другими папоротниками из семейства Polypodiaceae; возможно, живет и на корнях других растений.

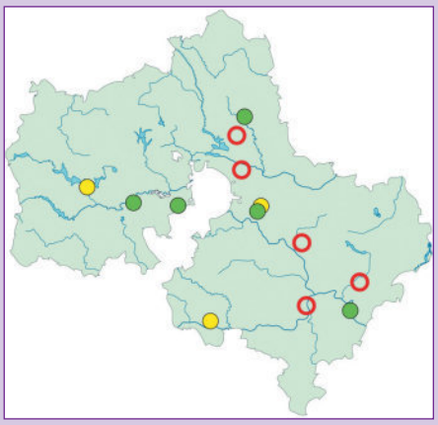




Лимитирующие факторы. Не вполне ясны. Отмечено выпадение вида из-за застройки одного местообитания.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области (2008). Требуется контроль за его состоянием в ПТГПБЗ (5). Ныне он охраняется на территории ПТГПБЗ, в ООПТ в Воскресенском р-не и г.о. Егорьевск. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Тульской (2013) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Охрана вида в сети особо охраняемых природных территорий, обеспечивающих сохранение комплекса видов, связанных с папоротником-орляком. Соблюдение режима в ПТГПБЗ и в ООПТ в Воскресенском р-не и г.о. Егорьевск и Серебряные Пруды. Выяснение сохранности популяции вида в Талдомском г.о. и при необходимости организация там ООПТ. Запрещение заготовок папоротника-орляка в ООПТ. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Сообщ. И.В. Кузнецова; 4. Жуки и бабочки (сайт) обращ. 2018 (В.Б. Артамонов по: Н. Владимиров, А.Г. Пономарев); 5. Антонова, Свиридов, 1994.
Составитель. А.В. Свиридов

БАБОЧКА-МОКРИЦА

***Apoda limacodes* (Hfn.) [*Apoda avellana* (L.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Слизневидки — Limacodidae





гусеница

Статус. 3-я категория. Редкий вид

Распространение. Западнопалеарктический вид. В Европейской России местами в средней полосе и на юге. В Московской обл. распространен локально, впервые отмечен в 1875 г. в с. Конобеево Воскресенского р-на (1, 2), до 1988 г. найден также в Егорьевском (ныне г. о. Егорьевск), Пушкинском, Коломенском (ныне Коломенский г.о.), Одинцовском р-нах, г. о. Королёв (микрорайон Болшево) (3). В 1988–2007 гг. — в Серпуховском и Раменском р-нах, Рузском г.о. (4). С 2008 по 2017 г. вид в Московской обл. встречали в Одинцовском р-не (5), в г.о. Луховицы (с. Дединово) и в Раменском р-не (д. Хрипань) (6).

Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. Популяцию в Коломенском г.о. следует считать возможно утраченной в связи с отсутствием подтверждения ее существования в течение более чем 30 лет. К 2007 г. выявлено три ранее неизвестных места обитания, в двух из которых — в Раменском р-не и Рузском г.о. — отмечено по одному экземпляру. В ПТГПБЗ за 4 года отмечено 16 особей.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 24–27 мм. Крылья у самца коричневые (у самки светлее — желтоватые), рисунок отчетливый — в виде двух темных поперечных линий, почти сходящихся на переднем крае переднего крыла. Одна отходит от заднего угла, другая — от середины заднего края крыла. Встречается в дубравах, смешанных лесах с дубом, на хорошо прогреваемых полянах и опушках. Лёт бабочек с середины июня до начала августа. Гусеницы слизневидные, развиваются с июля до сентября преимущественно на дубе и других широколиственных породах, встречены также на терне, буке. Зимовка подземная, в бочонковидном коконе, где гусеница затем весной и окукливается.



Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация широколиственных лесов в результате вырубки, вытаптывания напочвенного покрова; нарушение естественной пространственной структуры полидоминантных дубрав, приводящее к исчезновению хорошо прогреваемых полян; усилившееся усыхание дубов; применение невидоспецифических средств регулирования численности фитофагов; возможно, чувствительность к низким температурам.

Принятые меры охраны. Ныне одно из мест обитания в Московской обл. охраняется в ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Калужской (2015) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка известных мест обитания. Создание для сохранения дубравного энтомокомплекса особо охраняемых природных территорий, режим которых не допускает применение химических средств защиты леса. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 1998; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017; 6. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018 (В.Б. Артамонов по: А.Й. Элез и В.И. Гуменюк).

Составитель. А.В. Свиридов

ПЕСТРЯНКА КРАЙНСКАЯ, или ГЛАЗЧАТАЯ

***Zygaena carniolica* (Scop.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пестрянки — Zygaenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Степной западнопалеарктический вид. В России от юга европейской части до Средней Сибири. В Московской обл. встречен до 2008 г. в г.о. Серебряные Пруды (1, 2). В 2010–2016 гг. и позже — в окр. пос. Лишняги г.о. Серебряные Пруды (3).


гусеница

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время в области известна единственная популяция. Ее наблюдаемая относительная численность составляет до 3 бабочек в поле зрения — около 10 за маршрут в 1 км.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–38 мм. Бабочки, как и все представители семейства, имеют веретеновидные усики, ярко окрашенные крылья, медленно летают, активны днем, встречаются на цветах. Вид принадлежит к роду красно-синих пестрянок (*Zygaena*). Передние крылья синие, с красными пятнами, для вида характерна белая обводка пятен, задние крылья красные. В известном местообитании бабочки встречаются на ненарушенном (эталонном) участке луговой степи на карбонатных почвах, что соответствует экологическим предпочтениям этого вида в основной части ареала. Предпочитает известняковые склоны, поляны. Лёт бабочек в июле–августе, кормовое растение, отмеченное в условиях Московской обл., — эспарцет песчаный *Onobrychis arenaria*, южнее и на некоторых других бобовых. Бабочки летают в нижней части крутого склона долины р. Полосня, где растет кормовое растение, и не склонны к разлету. После зимовки на стадии гусеницы — в мае происходит окукливание в коконе на различных растениях.
Лимитирующие факторы. Наибольшую угрозу для популяции представляют антропогенные факторы, ведущие, к выпадению эспарцета из природного сообщества — степные пожары из-за поджогов сухой травы весной; активизация сельскохозяйственной деятельности, в том числе выпас крупного рогатого скота и возможное строительство животноводческого комплекса в пос. Шеметово (в 4 км С пос. Лишняги); дачно-коттеджное строительство в непосредственной близости от границ ООПТ, в которой расположено единственное местообитание, и увеличение рекреационной нагрузки. Из естественных факторов имеют значение холодные зимы и вёсны, редкость. Немногочисленность известной популяции и отсутствие в других ксеротермных биотопах области связано с редкостью эспарцета песчаного. Условия для единственной в области популяции экстремальны, она находится в изоляции от других популяций вида, при ограниченных кормовой базе и территории.

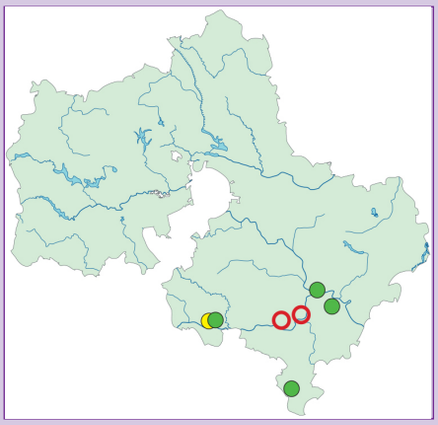




Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области (2008) (3). Места обитания находятся на территории заказника в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2013) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания. Соблюдение режима ООПТ, в том числе строгий контроль запрета на выпас и прогон скота в заказнике, предотвращение степных пожаров. Подсев эспарцета на территории рядом с заказником. Объединение ООПТ в долине р. Полосня (г.о. Серебряные Пруды) в единую крупную ООПТ. Разведение пестрянки с посадкой эспарцета.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Сообщ. А.Й. Элеза.
Составитель. А.В. Свиридов

ПЕСТРЯНКА ЛЯДВЕНЦЕВАЯ

Zygaena loti (Den. et Schiff.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пестрянки — Zygaenidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России вид распространен преимущественно в степной зоне, на юге европейской части, Зап. и Средней Сибири. Лесостепной и степной вид. В Московской обл. находится на северной границе ареала, известен с XIX в. из с. Комарёво современного г.о. Озёры (1). До 1988 г. был также найден в Озёрском р-не (ныне г.о. Озёры) близ с. Белые Колодези в 1960-е гг. (1), а также в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ близ д. Лужки в 1973 г., 1977 г. и в начале 1990-х гг. (1, 2). В 2008–2017 гг. отмечен в окр. пос. Коробчеево Коломенского р-на (ныне Коломенский г.о.) в 2015 г. (3), а также в окр. пос. Лишняги г.о. Серебряные Пруды в 2010 г. и позже до 2016 г. (4), в г.о. Луховицы (2014 г., пл. Чёрная, Ф.С. Пудовиков), Серпуховском р-не (2016 г., д. Никифорово, Ф.С. Пудовиков) (5).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. в настоящее время достоверно известны четыре популяции, численность которых низка; обитание в г.о. Озёры не подтверждено современными данными.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–33 мм. Передние крылья сизоватые, с беловатым редким опылением и крупными, неправильной формы красными пятнами, задние крылья красные. Встречается на сухих прогреваемых открытых участках, нередко остепненных, главным образом в долине р. Ока и в бассейне р. Осётр. Предпочитает известковые почвы. Лёт бабочек в июле–августе. Из растений, кормовых для гусениц, в Московской обл. произрастает вязель *Coronilla* (встречается в южных р-нах области, по известняковым склонам). В природе за пределами Подмосковья встречался также на лядвенце рогатом *Lotus corniculatus*, довольно обычном повсюду в Московской обл. Зимуют (иногда дважды) гусеницы, которые окукливаются летом в коконах на земле у основания стеблей кормового растения.

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение кормового растения на территории области. Резкое сокращение площади степных и остепненных участков в последние десятилетия, их деградация и уничтожение в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса, вытаптывания и выжигания растительности, добычи известняка. Возможно вырождение популяций из-за изоляции и малочисленности.

Принятые меры охраны. Вид обитает в ПТГПБЗ, однако специальный режим поддержания биотопов в состоянии, обеспечивающем устойчивое существование популяции, отсутствует. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (6). Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2013) — 3-я.



Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание в местах обитания ООПТ, режим которых предусматривает ограничение рекреационного использования, запрещение застройки и распашки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, добычи известняка, применения невидоспецифических средств защиты растений, создания лесных культур на месте редин и полян. Сенокошение может осуществляться только вручную, не чаще одного раза в год, в несколько приемов либо не полностью. Необходима разработка специального режима использования пастбищ в местах обитания. Разведение не освоено.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 1998; 3. Фото П.В. Воеводина, смотрел А.В. Свиридов; 4. Сообщ. А.Й. Элеза; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 6. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова

ПЕСТРЯНКА-ЭФИАЛЬТ

***Zygaena ephialtes* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пестрянки — Zygaenidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Степной западнопалеарктический вид. В России обитает на юге европейской части и Зап. Сибири. Лесостепной и степной вид. В Московской обл. находится на северной границе ареала, известен с начала XX в. из окр. с. Горы г.о. Озёры (1). В дальнейшем отмечен до 2006 г. в Серпуховском р-не (дд. Прилуки, Лужки, ПТГПБЗ) и в г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги и близ д. Шеметово), г.о. Ступино (д. Соколова Пустынь, д. Кременье) и Коломенский (с. Коробчеево) (1–3). После 2008 г. был встречен в г.о. Серебряные Пруды, Коломенском, Луховицы, Озёры,Зарайск и в Серпуховском р-не (4,5,7).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается единичными особями. В конце 1980-х гг. утрачена популяция близ д. Соколова Пустынь из-за застройки территории. Прилукскую популяцию следует признать возможно утраченной в связи с отсутствием подтверждения ее существования в течение более чем 40 лет.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 34–36 мм. Передние крылья блестящие, синие, с красными пятнами, задние крылья красные. Сильно изменчив. Нижние крылья бывают синие, пятна на передних крыльях полностью или частично белые, иногда есть белое пятнышко на задних крыльях, характерный признак вида — красный или белый поясок на брюшке. На территории области встречается в открытых остепненных биотопах на карбонатных породах. Лёт бабочек в июле–августе. Гусеницы кормятся на вязеле *Coronilla*. За пределами региона обнаружены также на секироплоднике. Они зимуют (иногда дважды) и в мае окукливаются в коконе на стеблях различных растений.





Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение в области свойственных виду биотопов, их деградация и уничтожение вследствие застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса, вытаптывания, выжигания сухой травы, добычи известняка. Возможно, к лимитирующим факторам следует также отнести длительность жизненного цикла и уязвимое (при сенокошении) расположение куколок, а также низкую численность и изолированность друг от друга локальных популяций.

Принятые меры охраны. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (6). Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, находятся на территории одного из заказников в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2013) — 3-я.

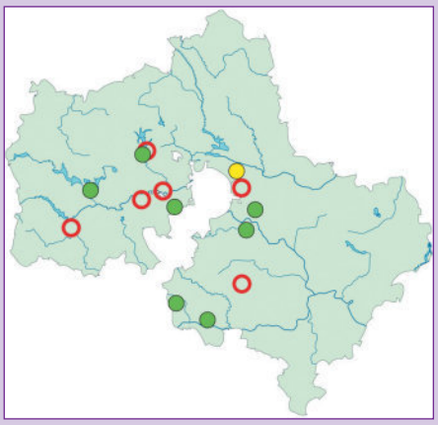
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания данного вида и их защита с момента обнаружения: приостановка распашки и застройки территории, добычи известняка, прокладки дорог и иных коммуникаций, применения инсектицидов; изолирование критических участков от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота. Организация ООПТ, разработка мер по поддержанию биотопов в состоянии, оптимальном для сохранения. Объединение существующих ООПТ в долине р. Полосня (г.о. Серебряные Пруды) в единую крупную ООПТ. Организация заказника в г.о. Ступино. Разведение не освоено.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 1998; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. А.Й. Элеза; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 6. Антонова, Свиридов, 1994; 7. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова

СЕРПОКРЫЛКА КРЮКОВИДНАЯ

Sabra harpagula (Esp.) [*Drepana harpagula* (Esp.)]
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Серпокрылки — Drepanidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Широко распространенный палеарктический вид. В России встречается от средней полосы европейской части по югу Сибири до Курильских о-вов. Лесостепной и степной вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). Находится близ северной границы ареала, распространен локально. До 1988 г. — отмечен на территории Балашихинского (ныне г.о. Балашиха), Можайского г.о. (близ г. Можайск), Ступинского (ныне г.о. Ступино), Одинцовского, Серпуховского и Истринского (ныне г.о. Истра) р-нов (2, 3). В 1988–2007 гг. — в Серпуховском р-не (на территории ПТГПБЗ) и в г. Королёв (ныне г.о.) (2). В 2008–2018 гг. встречен в Одинцовском р-не (4), в Рузском г.о. (д. Леньково, 2008 г.), в Раменском р-не (д. Хрипань, 2008 г., В.И. Гуменюк, д. Жуково, 2013 г. А.Г. Пономарев) и в Серпуховском р-не (4, 6).

Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. За всё время наблюдений находки редки и единичны. Обитание вида в г.о. Балашиха, Истра, Можайском, Ступино, Одинцовском р-не по разным причинам требует подтверждения.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–44 мм. Как у большинства представителей семейства, вершина переднего крыла вытянута серповидно. Передние крылья лиловатые, с хорошо заметными, объединенными в группу, тремя желтыми округлыми пятнами, задние крылья однотонные, желто-серые. Встречается в смешанных лесах, чаще в зарослях, населяет преимущественно широколиственные леса в зоне степи и лесостепи. Развиваются два поколения в год. Лёт бабочек первого поколения — с начала мая до июня, второго — в июле–августе. Гусеницы развиваются на липе (некоторые отмечают, что в природе встречали их только на ней), березе, дубе и ольхе, обычно в кронах, на отдельно стоящих деревьях не живут, бывают отмечены в сентябре–октябре и в июле; зимует куколка в сшитых листьях.

Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация широколиственных лесов в результате вырубки, вытаптывания напочвенного покрова, нарушения естественных сукцессионных процессов. Может иметь значение и применение невидоспецифических средств регулирования численности насекомых-вредителей.





Принятые меры охраны. Вопрос об этом виде как о требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ был поставлен в 1994 г. (5). Ныне в Московской обл. места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория и Тульской (2013) — 3-я.

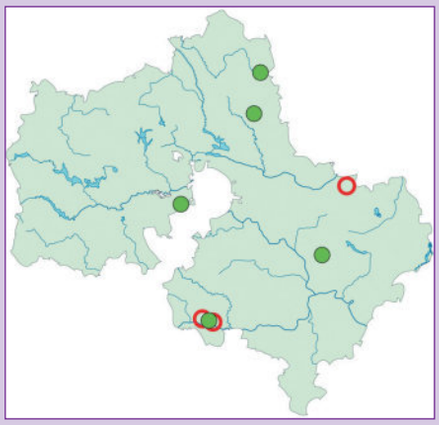
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Проверка известных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения дубравного энтомокомплекса. Отказ от применения химических средств защиты леса в местах обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Данные составителя очерка; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017, 2018; 5. Антонова, Свиридов, 1994; 6. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.В. Свиридов

ЭВЕРСМАННИЯ УКРАШЕННАЯ

***Eversmannia exornata* (Ev.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Ураниды — Uraniidae

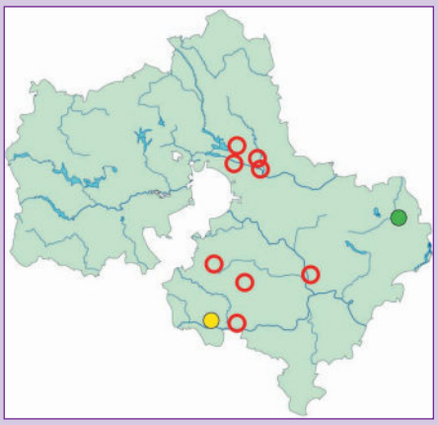


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. В основном восточнопалеарктический вид. В настоящее время его обнаруживают в различных частях средней полосы и отчасти юга Европейской России. Вероятно распространение вида на запад по бассейнам рек Волга, Ока, Клязьма, Дубна. Распространен по югу Сибири до Приморья. Для Московской обл. приведен впервые в 1994 г. для ПТГПБЗ по сборам А. Покидова (д. Лужки — 1983) и И.Н. Осипова (местечко Данки — 1987) (1, 2). В работе (1) предложены меры охраны этого редкого вида. Позже вид был приведен по сборам Л.Н. Солнцева для Воскресенского р-на (пос. Фосфоритный — 1983 г.) (3), к этому тогда добавилась находка из Орехово-Зуевского р-на (ныне г.о. Орехово-Зуево) А.Л. Девяткина (пос. Первомайский, или пос. 1-го мая — 1987) (4). В 2008–2017 гг. вид отмечен В.И. Гуменюком в с. Заболотье Сергиево-Посадского р-на в 2006 г., 14.06.2008 и др., а также в д. Золотилово того же р-на 29–30.06.2013 (5), а также в Одинцовском р-не (окр. д. Пестово) (6).
Численность и тенденции ее изменения. Требуют изучения. Вид, вероятно, недавно появился в средней полосе России. В Московской обл. пока обнаружены лишь немногочисленные особи эверсманнии.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — около 17–22 мм. Имеет пяденицеобразную внешность, но хорошо отличается двумя зубцеобразными выростами на внешнем крае заднего крыла. Фон крыльев белый. С довольно причудливым рисунком из светло-коричневых перевязей и черных пятен. При посадке бабочка распластывает крылья. Вид встречается редко, по заросшим лесом сырым склонам, возле ручьев. Лёт бабочек с конца весны до июля, бабочки не питаются и к разлету не склонны. Их можно встретить сидящими на камнях. Кормовые растения пока точно не установлены. Предполагается таволга вязолистная *Filipendula ulmaria*. По локальному распространению вида можно предполагать и таволгу шестилепестную *F. vulgaris*.
Лимитирующие факторы. Пока недостаточно изучены. При предположении, что вид не встречался ранее в центре европейской части России, что идет экспансия вида с востока, можно ожидать в перспективе увеличения численности вида. Если же экспансия остановится, можно будет предполагать некоторые факторы, препятствующие ей в регионе.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Вопрос об этом виде как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (1). Вид занесен в Красные книги пяти из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 4-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Целесообразно создать в месте постоянного пребывания особей вида ООПТ для выяснения биологии эверсманнии и перспективах численности. Специального внимания требует вид в условиях ООПТ в Воскресенском р-не и г. о. Егорьевск. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Антонова, Свиридов, 1994; 2. Антонова, 1994; 3. Солнцев, 2000 4. Dubatolov et al., 1994; 5. http://insectamo.ru/new90-lete/uraniidae/1792 обращение по поисковику epiplema-exornata; 6. Molbiol.ru.ru — Москва и Московская область.
Составитель. А.В. Свиридов



ПЯДЕНИЦА ГОЛАРКТИЧЕСКАЯ

***Macaria loricaria* (Ev.) [*Itame loricaria* (Ev.), *Semiothisa loricaria* (Ev.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Голарктический вид. В России от севера и средней полосы европейской части до Приамурья, Сахалина и Камчатки. Бореальный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид находится близ юго-западной границы ареала. Вид отмечен до 1988 г. в Серпуховском (на территории ПТГПБЗ и в пос. Прилуки), Коломенском (ныне г.о. Коломна), Пушкинском, Ступинском (ныне г. о. Ступино), Щёлковском р-нах и в окр. г. Королёв (ныне г.о. Королёв) (2, 3). С 1988 по 2007 г. — в Серпуховском (ПТГПБЗ) и в Шатурском р-нах (3). В 2008 г. встречался в Шатурском р-не (г.о. Шатура) (4).
Численность и тенденции ее изменения. На территории области встречается редко. Другие местонахождения нуждаются в подтверждении. В местах прежних находок ряд биотопов подвергся существенному преобразованию. В последнее 10-летие установлено обитание только в одном местонахождении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 24–30 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы, перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), нежные слабые крылья, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерны перистые усики самца, серо-желтые с рябью крылья, отдельные треугольные пятна в подкраевой области переднего крыла, по штриху в вершине каждой ячейки и неполная темная перевязь на заднем крыле. Вид таежных смешанных и мелколиственных лесов. В Московской обл. обитает во влажных тенистых мелколиственных и смешанных лесах, а также на сфагновых болотах. Бабочки встречаются в июне–июле. Гусеницы развиваются на березе и иве филиколистной.
Лимитирующие факторы. Утрата оптимальных мест обитания в результате хозяйственной деятельности: биотопы, занимаемые видом, не относятся к числу приоритетных для сохранения при отводе земель под застройку, прокладку дорог и т.п. В результате популяции вытесняются в субоптимальные биотопы, где повышается их уязвимость к неблагоприятным факторам.
Принятые меры охраны. Вопрос об этом виде как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5). Одно из мест обитания охраняется ныне в ПТГПБЗ.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль за состоянием популяции в ПТГПБЗ. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, обитающих во влажных смешанных и лиственных лесах и на болотах: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, включая поддержание гидрологического режима, в том числе не допускающим вырубку леса и кустарника, застройку и облесение непокрытых лесом участков, исключающим применение невидоспецифических средств защиты растений; предусматривающим, при необходимости, меры по поддержанию оптимального состояния биотопов, включая специальный регламент лесохозяйственных мероприятий. Сохранение в культуре пока не актуально.

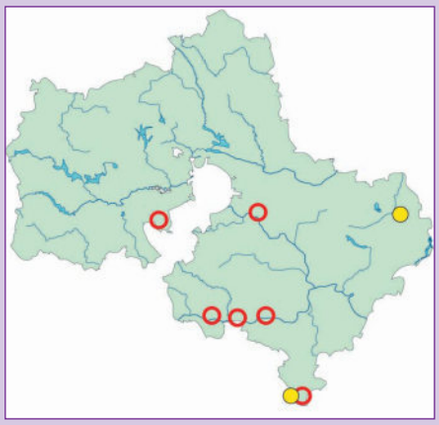


Источники информации. 1. Albrecht, 1982; 2. Антонова, 1981а; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. И.В. Кузнецова; 5. Антонова, Свиридов, 1994.
Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова


биотоп

СТЕПНАЯ ПЯДЕНИЦА ТЕМНАЯ

***Tephrina murinaria* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший с территории области.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России распространен от средней полосы и юга европейской части до Прибайкалья. Преимущественно степной и лесостепной вид. В Московской обл. впервые приведен по недавним находкам во второй половине XX в. (1). Вид находится на северной границе ареала, распространен локально. Отмечен до 1988 г. в Серпуховском (на территории ПТГПБЗ и близ с. Прилуки), в Наро-Фоминском (ныне г.о. Наро-Фоминск), Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды), Ступинском (ныне г.о. Ступино) р-нах, а также в окр. г. Жуковский (ныне г.о. Жуковский) (2, 3). Последнее литературное указание в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура) в конце 1990-х гг. (3).

Численность и тенденции ее изменения. С конца 1990-х гг. достоверные находки в области неизвестны. В локальных популяциях вид малочислен, в отличие от более южных регионов.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 22–30 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), нежные слабые крылья при посадке распластаны или подняты над спиной. Передние крылья светло-коричневые, с рябью, с поперечным рисунком из темных линий, штриха в вершине ячейки и белых широких перевязей. Задние — угловатые. Встречается на остепненных опушках, суходольных лугах (особенно с эспарцетом), открытых прогреваемых участках, по склонам, преимущественно на известняках. Лёт бабочек с конца мая до конца июля (возможно и второе поколение). Гусеницы развиваются на эспарцете песчаном, люцерне посевной, а также, возможно, на клевере, горошке и других бобовых. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация степных и остепненных сообществ на территории Европейской России в целом; деградация биотопов в Московской области из-за перевыпаса, нерегулируемого сенокошения, химического загрязнения биотопов, выжигания растительной ветоши, местами — из-за чрезмерных рекреационных нагрузок и фрагментации ландшафта.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 3-ю категорию, во втором издании (2008) — 0-ю категорию. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (4). Места обитания были отмечены в ПТГПБЗ.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительный поиск в ПТГПБЗ, а также в аналогичных биотопах за его пределами. В случае обнаружения мест обитания — их защита с момента выяснения ситуации: приостановка застройки территории, прокладки дорог, других работ, связанных с преобразованием ландшафта, распашки земель, применения химических и бактериологических средств защиты растений, лесопосадок на остепненных участках и других действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопа. Последующая организация ООПТ для сохранения энтомокомплекса луговых степей и остепненных лугов. Сохранение в культуре пока не актуально.

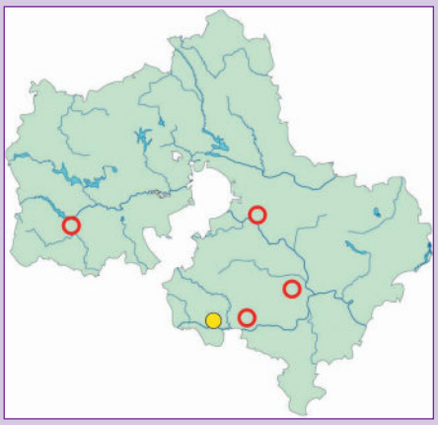
Источники информации. 1. Сироткин, 1986; 2. Антонова, 1981а; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова



ПЯДЕНИЦА ЛЕСОСТЕПНАЯ

***Synopsia sociaria* (Hbn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — от средней полосы и юга европейской части до юга Средней Сибири. Лесостепной и степной вид. Для Московской обл. приведен с 1923 г. (1). Вид отмечен до 1988 г. в Серпуховском (в ПТГПБЗ и близ с. Прилуки), Ступинском (ныне г.о. Ступино), Коломенском (ныне г.о. Коломенский) р-нах и в окр. г. Жуковский (ныне г.о. Жуковский) и г. Можайск (Можайский г.о.) (2, 3). В 1988–2007 гг. — в Серпуховском р-не (в ПТГПБЗ) (3).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается единичными экземплярами. *S. sociaria* после 1977 г. известен только по выводному материалу. Обитание в девяти местонахождениях нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–42 мм. Нежные слабые крылья, при посадке распластаны или подняты над спиной. Передние крылья светло-коричневые с рябью, хорошо развит рисунок из поперечных линий, срединное поле очерчено и сильно выступает к вершине вдоль переднего края. Усики самца перистые. Населяют прогреваемые сухие и остепненные луга, опушки и редколесья в сосновых и смешанно-широколиственных лесах, обычно с присутствием ракитника. Лёт бабочек в течение сезона при наличии второго поколения. На востоке Европы гусеницы питаются на ракитнике русском, западнее — на дроке. Отмечено питание гусениц *S. sociaria* луговой клубникой, вереском, полынью равнинной, синяком обыкновенным и многими другими растениями. В сопредельной Рязанской области гусеницы найдены на различных видах полыни (*Artemisia absinthium, A. campestris*) (4). Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате застройки, прокладки дорог и др.

Принятые меры охраны. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5). В Московской обл. места обитания всех видов ракитникового комплекса охраняются в ПТГПБЗ.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация ООПТ с режимом охраны, предусматривающим запрещение распашки, застройки, добычи известняка и песка, создания лесных культур на полянах, открытых местах и редколесьях, выжигания растительной ветоши, сбора ракитника в период цветения, а также ограничивающим выпас скота, сенокошение и рекреационное использование. Охрана отдельных видов комплекса вместе с другими редкими видами.

Сохранение в культуре пока не актуально.

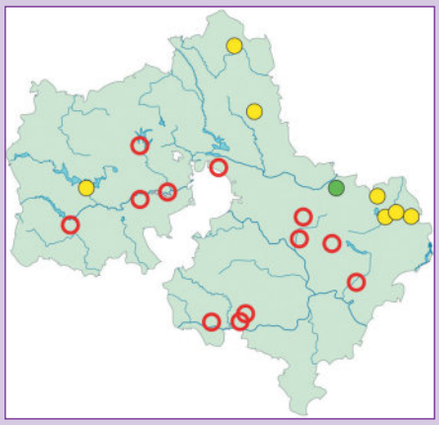
Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Антонова, 1981а; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. И.В. Кузнецова; 5. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова



БОЛЬШАЯ ПЯДЕНИЦА БОЛОТНАЯ, или ГОЛУБИЧНАЯ

***Arichanna melanaria* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae

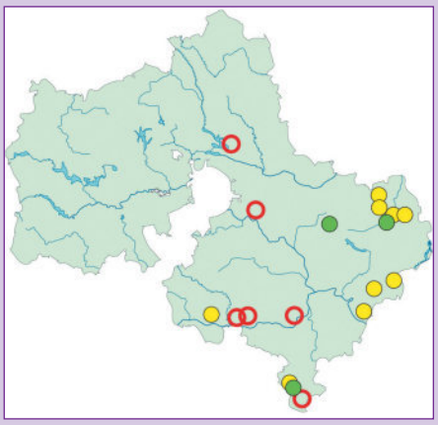


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от севера и средней полосы европейской части по Сибири до Приморья и Курильских о-вов. Бореальный вид. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Распространение локальное. Вид встречен до 1988 г. в Истринском (ныне г.о. Истра), Серпуховском (на территории ПТГПБЗ), Воскресенском, Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Мытищинском (ныне г.о. Мытищи), Одинцовском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево) и Ступинском (ныне г.о. Ступино) р-нах и в окр. г. Можайск (Можайский г.о.) (3). С 1988 по 2007 г. — в Рузском (ныне Рузский г.о.), Талдомском (ныне Талдомский г.о.) и Шатурском (ныне г.о. Шатура) р-нах (3), а также в Сергиево-Посадском р-не (д. Золотилово, 2007 г.) (4). С 2008 по 2017 г. — в Шатурском (ныне г.о. Шатура) р-нах (5), в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2011 и 2014 гг., А.Г. Пономарёв) (4).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается нечасто. Существенных колебаний численности не выявлено. С 1978 по 2007 г. установлено обитание в восьми местонахождениях, однако к настоящему времени два из них, возможно, утрачены — участок близ д. Ламишино (Истринский р-н — ныне г.о. Истра) частично застроен, голубичники на болоте близ платформы Туголесье Шатурского р-на (ныне г.о. Шатура) деградировали в результате торфяных пожаров, после чего бабочки данного вида на этих территориях не были отмечены (3).
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 36–44 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), имеют нежные слабые крылья, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерна уникальная окраска крыльев: густой рисунок представлен поперечными рядами темных пятен, передние крылья серые, а задние — ярко-желтые. Обитает на верховых и переходных сфагновых болотах, а также в сфагновых сосняках; может встречаться в сосновых борах. Лёт бабочек с июня до августа. Гусеницы развиваются на багульнике болотном, голубике, клюкве; зимуют. Гусеницы в Московской обл. отмечались на голубике и багульнике (4).
Лимитирующие факторы. Вырубка сосновых боров; уничтожение или деградация сфагновых болот и окружающих биотопов в результате осушительной мелиорации, торфоразработок, пожаров, интенсивного посещения ягодников.
Принятые меры охраны. В Московской области места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся еще на трех других ООПТ. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 2-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль состояния популяции в ПТГПБЗ. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Сохранение энтомокомплекса сфагновых болот и окружающих их сосновых боров путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим их осушение или затопление, застройку, регулирующим при необходимости посещение территории и сбор ягод. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова



ПЯДЕНИЦА РАКИТНИКОВАЯ

***Pseudoterpna pruinata* (Hfn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России от средней полосы и юга европейской части до Алтая. Лесостепной и степной вид из комплекса видов, связанных с ракитником. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид встречен до 1988 г. в Серпуховском (в ПТГПБЗ), Ступинском (ныне г.о. Ступино), Озёрском (ныне г.о. Озёры), Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды), Пушкинском р-нах, а также в г.о. Жуковский (3). С 1988 по 2007 г. — встречен в Серпуховском (в ПТГПБЗ), Шатурском (г.о. Шатура), Егорьевском (г.о. Егорьевск) и Серебряно-Прудском (г.о. Серебряные Пруды) р-нах (3). После 2007 г. — встречен в г.о. Шатура (пл. Туголесье, 2009 г.), г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги, 2013 г.), г.о. Орехово-Зуево (пл. Нерская, 2013 г.) (4).

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается единичными экземплярами. Обитание во многих местонахождениях нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 32–53 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), наличие нежных слабых крыльев, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерны зеленоватая окраска крыльев, срединное поле темнее и с границами в виде темных линий, в подкраевой области — белая перевязь. Населяют прогреваемые сухие и остепненные луга, опушки и редколесья в сосновых и смешанно-широколиственных лесах. Бабочки летают в июне–августе, часто находятся около ракитника. На востоке ареала гусеницы питаются на ракитнике русском *Cytisus scoparius,* западнее — на дроке *Genista*. В Московской и в сопредельной Рязанской областях гусеницы найдены на ракитнике (5). Зимуют молодые гусеницы на кормовом растении, окукливание в растительных остатках в начале лета.

Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате застройки, прокладки дорог и др., уничтожения ракитника по железнодорожным насыпям.

Принятые меры охраны. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной ло-

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация ООПТ с режимом охраны, предусматривающим запрещение распашки, застройки, добычи известняка и песка, создания лесных культур на полянах, открытых местах и редколесьях, выжигания растительной ветоши, сбора ракитника в период цветения, а также ограничивающим выпас скота, сенокошение и рекреационное использование. Охрана отдельных видов комплекса вместе с другими редкими видами. Сохранение в культуре пока не актуально.



кальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (6). В Московской обл. места обитания всех видов ракитникового комплекса видов бабочек охраняются в ПТГПБЗ. *P. pruinata* обитает на ООПТ в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура). Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей: Калужской (2015) — 2-я категория и Тульской (2013) — 2-я.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова; 6. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова

ПЯДЕНИЦА КАЕМЧАТАЯ

***Comibaena bajularia* (Den. et Schiff.) [*Comibaena pustulata* (Hfn.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae





Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России на юге и в средней полосе европейской части. Вид зоны лесостепи и широколиственных лесов. В Московской обл известен с начала XX в. (1)., но в Зоологическом музее МГУ имеются экземпляры, собранные в области в XIX в. (2). Вид находится на северной границе ареала. Вид встречен до 1988 г. в Балашихинском (ныне г.о. Балашиха) и Серпуховском р-нах (3). Встречен с 1988 по 2007 г. — в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ) (3). Встречен с 2008 по 2017 г. — в Одинцовском, Серпуховском и Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды) (4), в Раменском р-нах (д. Хрипань, 2008 г., В.И. Гуменюк) и г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2015 г., А.Г. Пономарёв) (5).

Численность и тенденции ее изменения. К 2017 г. достоверно известны популяции, имеются данные о наблюдении отдельных экземпляров. В 2000–2003 гг. было отмечено 25 экземпляров. Существование других популяций нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 26–30 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), наличие нежных слабых крыльев, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерна светло-зеленая окраска крыльев (в коллекциях может выцветать), бахрома белая с коричневыми шашечками, у задних углов всех крыльев по белому пятну с коричневым мазком в нем. Тяготеет к старым лесостепным дубравам, в лесной полосе редок, держатся опушек. Лёт бабочек в июне–июле. Бабочки не склонны к разлету. Гусеницы развиваются исключительно на дубе, зимует гусеница. Окукливание обычно в мае–июне в коконе, среди растительных остатков.

Лимитирующие факторы. Повсеместное сокращение площади и ухудшение состояния дубрав, а также, возможно, применение химических средств защиты леса.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2013) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка застройки территории, прокладки дорог, а также работ, влекущих изменение гидрологического режима, запрет создания лесных культур на месте полян и редин, применения химических и бактериологических средств защиты растений, любых рубок дуба и других действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопа; изолирование критических участков местообитаний от вытаптывания, интенсивного сенокошения, выпаса скота) с последующей организацией ООПТ. Сохранение в культуре пока не актуально.

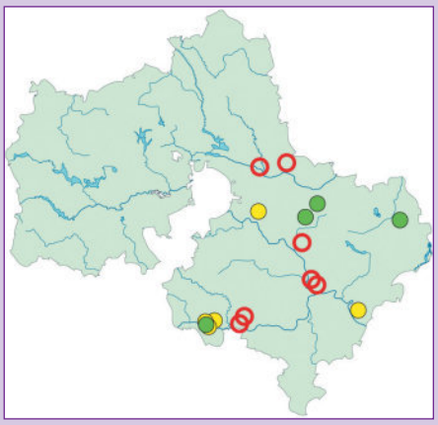
Источники информации. 1. Сироткин 1976; 2. Антонова, 1981а; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев



ПЯДЕНИЦА КРАСНОПОЛОСАЯ

***Rhodostrophia vibicaria* (Cl.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae

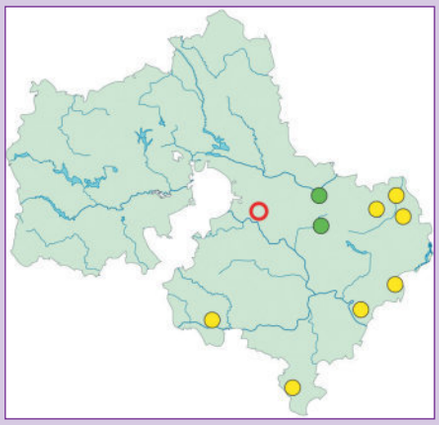


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В Европейской России обитает южнее 63° с. ш. на западе и 57° с. ш. на востоке, на востоке — до Забайкалья. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Узко локальный вид. Вид встречен до 1988 г. в Серпуховском (ПТГПБЗ), Воскресенском, Коломенском (ныне г. о. Коломна), Ступинском (ныне г.о. Ступино) и Щёлковском р-нах, Богородском г.о. (3). С 1988 по 2007 г. — в Луховицком (ныне г.о. Луховицы), Серпуховском (ПТГПБЗ) р-нах (3), Раменском р-не и г.о. Орехово-Зуево (4). С 2008 по по 2018 г — в г.о. Шатура и Орехово-Зуево.
Численность и тенденции ее изменения. В Московской области встречается редко, численность локальных популяций находится на постоянно низком уровне.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–30 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы, перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), нежные слабые крылья, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Виду присуща желтая окраска крыльев с двумя розовыми линиями на каждом крыле. Преимущественно лесостепной и степной вид. В Московской обл. встречается на остепненных, а также сухих, хорошо прогреваемых участках, полянах и других открытых местах, по песчаным насыпям, на вырубках, главным образом в долинах рек Ока, Москва и некоторых других. В году обычно одно поколение. Лёт бабочек в июне–августе. В Московской и сопредельной Рязанской областях отмечено развитие гусениц на дроке (в Туголесье дрок не встречен) и ракитнике (5); из кормовых растений гусениц в области произрастают также вязель разноцветный, эспарцет песчаный, вереск обыкновенный, черника. Обычно зимует на стадии гусеницы, но известны случаи зимовки на стадии яйца или куколки.
Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания в результате распашки, застройки, перевыпаса, нерегулируемого сенокошения, создания культурных сенокосов и пастбищ, вытаптывания и выжигания растительной ветоши, выжигания песчаных насыпей на железных дорогах.
Принятые меры охраны. В Московской обл. место обитания охраняется в ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория и Тульской (2013) — 0-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль состояния популяции в ПТГПБЗ. Защита мест обитания группы редких видов, населяющих сухие прогреваемые биотопы путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим распашку, застройку и облесение луговых участков, регулирующим выпас скота и предусматривающим меры по поддержанию оптимального состояния биотопов, включая специальный регламент сенокошения. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова



ЛИНЕЙЧАТАЯ ПЯДЕНИЦА СЕРО-БУРАЯ

***Scotopteryx moeniata* (Scop.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России распространен от юга и средней полосы до Юж. и Среднего Урала. Лесостепной и степной вид из комплекса связанных с ракитником. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид встречен до 1988 г. в Серпуховском (ПТГПБЗ) и Ступинском (ныне г.о. Ступино) р-нах (2). С 1988 по 2007 г. — в Серпуховском (ПТГПБЗ), Луховицком (ныне г.о. Луховицы), Шатурском (ныне г.о. Шатура), Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды) р-нах и в окрестностях г. Жуковский (ныне г.о. Жуковский) (2). С 2008 по 2017 г. — в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, ст. Нерская (также в 2006 г., В.П. Волков), 2015–2016 г., А.Г. Пономарёв) (3).

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается единичными экземплярами. Обитание в ряде местонахождений нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–31 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), бабочки имеют нежные слабые крылья, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерны коричневые крылья с резко выделяющимся темно-коричневым срединным полем на переднем крыле (его внутренняя граница прямая, а внешняя резко выступает прямым углом), в подкраевой части крыла имеются темные пятнышки. Вид населяет прогреваемые сухие и остепненные луга, опушки и редколесья в сосновых и смешанно-широколиственных лесах с ракитником, сосновые боры возле болот. Лёт бабочек в июле–сентябре, держатся возле зарослей ракитника. На востоке ареала гусеницы питаются на ракитнике русском, западнее — на дроке. При выжигании растительности железнодорожных насыпей отмечен переход вида в сосновые леса.

Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате застройки, прокладки дорог и др.

Принятые меры охраны. Вопрос об этом виде, который требует специальной локальной охраны в ПТГПБЗ был поставлен в 1994 г. (4). В Московской обл. места обитания видов ракитникового комплекса охраняются в ПТГПБЗ; *S. moeniata* обитает на ООПТ в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура). Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тульской (2013) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация ООПТ с режимом охраны, предусматривающим запрещение распашки, застройки, добычи известняка и песка, создания лесных культур на полянах, открытых местах и редколесьях, выжигания растительной ветоши, сбора ракитника в период цветения, а также ограничивающим выпас скота, сенокошение и рекреационное использование. Охрана отдельных видов комплекса вместе с другими редкими видами. Сохранение в культуре пока не актуально.

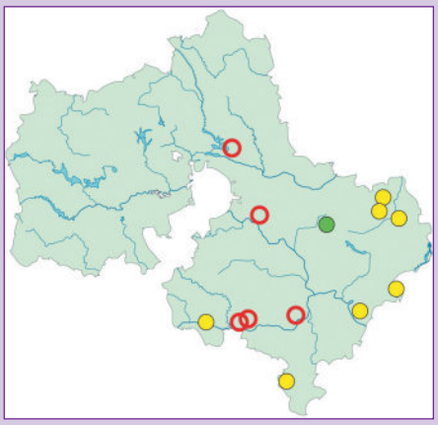
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 4. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев



ЛИНЕЙЧАТАЯ ПЯДЕНИЦА СЕРАЯ

***Scotopteryx mucronata* (Scop.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России вид распространен от юга и средней полосы европейской части до Урала. Лесостепной и степной вид из комплекса связанных с ракитником. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид встречен до 1988 г. в Серпуховском (ПТГПБЗ, пос. Прилуки), Ступинском (ныне г.о. Ступино) р-нах и в окр. г. Жуковский (ныне г.о. Жуковский) (3). С 1988 по 2007 г. — встречен в Серпуховском (ПТГПБЗ), Шатурском (ныне г.о. Шатура), Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Раменском и Луховицком р-нах (ныне г.о. Луховицы) (3). В 2014 г. отмечен в г.о. Орехово-Зуево (ст. Нерская, на ракитнике, 2014 г., А.Г. Пономарев) (4).

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается единичными экземплярами. Обитание в ряде местонахождений нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–31 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), имеют нежные слабые крылья, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерны коричневые крылья, на передних — выделяются срединное поле, ограниченное прямыми линиями, вовне от него белая перевязь с тонкой линией внутри, а также подкраевая белая узкая перевязь. Населяют прогреваемые сухие и остепненные луга, опушки и редколесья в сосновых и смешанно-широколиственных лесах, в биотопах с ракитником. Лёт бабочек с мая по август, они часто находятся около ракитника. На востоке ареала гусеницы питаются на ракитнике русском, западнее — на дроке, иногда на других бобовых. Зимует, докармливаясь в мае, гусеница.


гусеница



Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате застройки, прокладки дорог и др.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ. Вопрос о *S. mucronata* как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5). *S. mucronata* обитает также на ООПТ в г.о. Шатура. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тульской (2013) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация ООПТ с режимом охраны, предусматривающим запрещение распашки, застройки, добычи известняка и песка, создания лесных культур на полянах, открытых местах и редколесьях, выжигания растительной ветоши, сбора ракитника в период цветения, а также ограничивающим выпас скота, сенокошение и рекреационное использование. Охрана отдельных видов комплекса вместе с другими редкими видами.

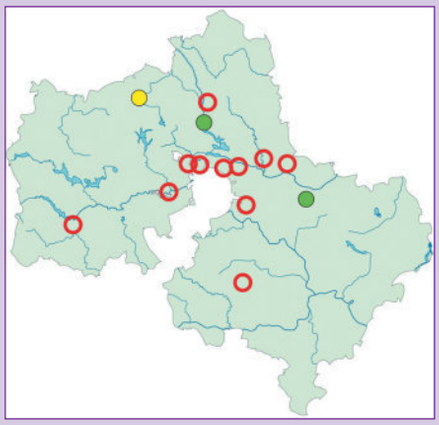
Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова

ЛАРЕНЦИЯ АВГУСТОВСКАЯ

***Larentia clavaria* (Haw.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший с территории области.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России — от средней полосы и юга европейской части до юга Средней Сибири. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид встречен до 1988 г. в Мытищинском (ныне г. о. Мытищи), Ногинском, Одинцовском, Щелковском, Ступинском (ныне г.о. Ступино), Дмитровском (ныне Дмитровский г.о.), Можайском (ныне г.о. Можайский) р-нах, в г.о. Королёв и г.о. Химки (2). С 1988 по 2007 г. — встречен в Люберецком (ныне г.о. Люберцы), Клинском (ныне г. о. Клин) и Сергиево-Посадском (пл. 83 км, 2002 г., А.Г. Пономаренко) р-нах (3). После 2007 г. единичен в Дмитровском г.о. (Икша, 2010 г., Н. Демченко) и в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2010 г., А.Г. Пономарев) (3).

Численность и тенденции ее изменения. Возможно, вид не отмечается из-за сходства с другими пяденицами.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–36 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы, перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), наличие нежных слабых крыльев, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерны заостренные вершины передних крыльев, окраска крыльев коричневая с более темным срединным полем на передних крыльях, с неровными краями, снаружи с довольно широкой светлой перевязью. Обитает в широколиственных лесах и лесостепи, по склонам, на известняках. Бабочки держатся на сухих прогреваемых лесных полянах и опушках. Лёт в июле–сентябре. Зимовка на стадии яйца. Гусеницы развиваются, начиная с мая, на черемухе и на мальвах (*Malva sylvestris, Altaea officinalis, Althaea* ssp.). Питаются ночью. В Московской обл. более половины всех находок сделано в населенных пунктах, что может быть связано с наличием участков декоративного озеленения с преобладанием кормовых растений.





Лимитирующие факторы. Утрата естественных мест обитания — крупных участков широколиственных лесов с хорошо прогреваемыми полянами. Сложность адаптации к антропогенным ландшафтам; резкие колебания температуры и влажности в период нахождения особей на стадии гусениц младших возрастов (май) при сниженной способности декоративных древесно-кустарниковых насаждений к сглаживанию этих колебаний.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) вид имел 1-ю категорию, во втором издании (2008) — 0-ю категорию. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Поиск мест обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка застройки территории, прокладки дорог и иного преобразования ландшафта, исключение применения невидоспецифических средств защиты растений, удаления древесно-кустарниковой растительности и других действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопа; изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания и интенсивного сенокошения), последующая организация ООПТ, на селитебных территориях — повышение средообразующих свойств зеленых насаждений на основе приближения их состава и структуры к географически (т.е. зонально) обусловленным. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев

ПЯДЕНИЦА СЕВЕРНАЯ

***Malacodea regelaria* Tngstr.**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший с территории области.



Распространение. В основном западнопалеарктический вид. В Московской обл. впервые был обнаружен в 1936 г. близ платформы Подрезково в современных границах г. Химки (1). (4), в дальнейшем найден в Истринском р-не (ныне г.о. Истра) близ ж.-д. ст. Румянцево в 1971 г. (2). Новых данных о встречах вида в Московской обл. не поступало до 2003 г. (Сергиево-Посадский р-н, пл. 83-й км, 2003 г., С. Диденко), также встречен в 2010 г. в окр. г. Икши Дмитровского г.о. (Н. Демченко) (3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. известны единичные находки, постоянное обитание в известных местонахождениях к настоящему времени не подтверждено.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 24–30 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы, перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), наличие нежных слабых крыльев, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерны беловатые крылья, со слабым опылением темными чешуйками, образующим неясный рисунок. Северный таежный вид, обитающий в старовозрастных хвойных лесах. Лёт в апреле–мае. Самка не летает. Гусеницы питаются хвоей ели европейской и лиственниц.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади старовозрастных хвойных лесов; применение химических и бактериологических лесозащитных средств широкого спектра действия; ограниченная способность к расселению.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) вид имел 1-ю категорию, во втором издании (2008) - 0-ю категорию. В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания, в первую очередь на территории Истринского р-на (ныне г.о. Истра). Защита мест обитания с момента обнаружения (приостановка сплошных рубок, применения невидоспецифичных средств защиты леса и других работ, ведущих к уничтожению или деградации биотопов) с последующей организацией ООПТ.



Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.

Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова



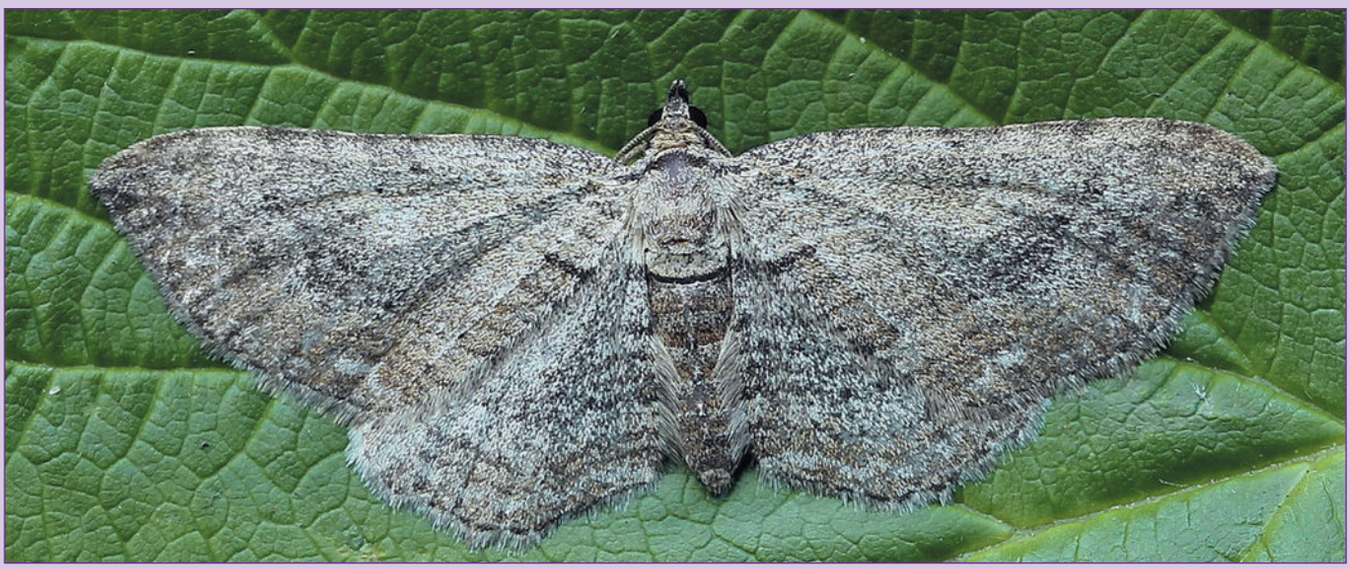
биотоп

СТРУЙЧАТАЯ ПЯДЕНИЦА ГРЯЗНО-БУРАЯ

***Horisme tersata* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Пяденицы — Geometridae

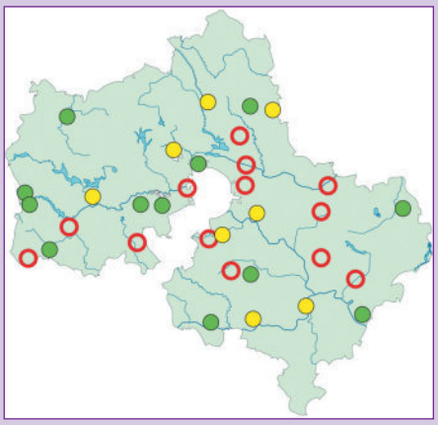


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В Европейской России вид распространен от севера до Сев. Кавказа, в Сибири в различных широтах до Сахалина на востоке. Вид полосы широколиственных лесов и лесостепи. На территории Московской области известен с 1976 г. (1). В Московской обл. до 1988 г. отмечен в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ) в 1983 г., где отмечался до этого в 1963 г. (2). Помимо этого во второй половине XX в. до середины 1960-х гг. был отмечен в Серпуховском р-не близ с. Прилуки и в Одинцовском р-не у п. Николина Гора (2). В 2016 г. обнаружен в г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги) (3).
Численность и тенденции ее изменения. В 1988 г. в области подтверждено обитание в одном местонахождении через 25 лет после первой находки. Учитывая, что местонахождение расположено на территории ПТГПБЗ, можно говорить о постоянном обитании там небольшой популяции, численность которой существенно ниже потенциально возможной в условиях Московской обл.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 23–31 мм. Как для всех видов семейства, характерен особый чувствительный орган на голове — хетозема, гусеницы, перемещающиеся «пядью» (всего две пары брюшных ложных ног), наличие нежных слабых крыльев, при посадке они обычно распластаны или подняты над спиной. Для вида характерен тонкий и очень насыщенный рисунок из светлых и темных поперечных линий на светло-коричневом фоне крыльев. Встречается в разреженных широколиственных лесах (на опушках и полянах с богатым разнотравьем); на прогреваемых (часто остепненных) склонах с кустарником и группами деревьев, а также в долинах небольших речек и ручьев, окруженных лесом. Лёт бабочек в июне–июле, иногда бывает второе поколение. Гусеницы развиваются на ветренице лесной *Anemone sylvestris*, ломоносах *Clematis* и других видах лютиковых. Зимует куколка в растительных остатках на почве или в почве.
Лимитирующие факторы. Редкость, узкая экологическая амплитуда и уязвимость основных кормовых растений. Эфемерность биотопов в сочетании с чувствительностью кормовых растений к интенсивному выпасу и сенокошению. Исчезновение участков разнотравья в лесу в результате лесопосадок на полянах и распашки опушек. Уничтожение или деградация разнотравных лугов вследствие застройки, перевыпаса, интенсивного сенокошения, выжигания растительной ветоши, вытаптывания. Химическое загрязнение биотопов.
Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 0-ю категорию, во втором издании (2008) — 2-ю категорию. В настоящем издании категория статуса изменена. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (3). Место обитания охраняется в ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория и Тульской (2013) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дополнительная проверка ранее известных мест обитания. Поиск новых мест обитания и организация ООПТ с режимом, не допускающим застройку территории, прокладку дорог и иных коммуникаций и отвод земель для этих целей, нарушение гидрологического режима, сплошные рубки, распашку лугов и создание на их месте лесных культур, применение химических и бактериологических средств защиты растений. Разработка научно обоснованных норм сенокосных и пастбищных нагрузок, обеспечивающих длительное существование необходимых биотопов в экосистемах с нарушенной пространственно-временной структурой. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 4. Антонова, Свиридов, 1994.
Составители. А.В. Свиридов, Е.М. Антонова, Л.Б. Волкова



МАЛЫЙ НОЧНОЙ ПАВЛИНИЙ ГЛАЗ

***Eudia pavonia* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Павлиноглазки — Saturniidae



Статус. 5-я категория. Вид, восстанавливающий численность.


гусеница

Распространение. Широко палеарктический вид. В России повсеместно, кроме севера Сибири. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Распространен широко. Вид встречен до 2008 г. в р-нах: Воскресенском, Пушкинском, Сергиево-Посадском, Серпуховском, Солнечногорском и Раменском, а также в г.о.: Можайском, Рузском, Дмитровском, Орехово-Зуево, Подольск, Балашиха, Егорьевск, Клин, Наро-Фоминск, Химки, Домодедово, Истра, Ступино, Коломна и Шатура (3, 4). В 2008–18 гг. вид отмечен в Серпуховском, Одинцовском, Лотошинском р-нах, г.о. Можайском, Луховицы, Шатура и некоторых других.


гусеница

Численность и тенденции ее изменения. За последние 40 лет четыре популяции утрачены, однако в целом численность стабильна.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 50–70 мм. У бабочек резко выражен половой диморфизм: самец с перистыми усиками, на задних крыльях доминирует желтая окраска, темные и светлые перевязи, на передних — серо-коричневая, у самки — серая окраска с белыми участками и каймой. На обоих крыльях самца и самки — по глазчатому пятну со сложной структурой из колец. Встречается по заболоченным лугам, сухим соснякам, верховым болотам, на больших сыроватых полянах в хвойно-широколиственных лесах, осинниках, березняках, на прогреваемых склонах. Может быть признан эврибионтом. Лёт в апреле–мае. В Московской и сопредельной Рязанской областях гусениц встречали на хамедафне обыкновенной *Chamaedaphne calyculata*, ивах, березах, чернике, малине, крушине, шиповнике, ежевике (7). Широкий полифаг на древесных породах. Отмечена пищевая специализация местных популяций. Зимует куколка в грушевидном коконе, иногда неоднократно.



Лимитирующие факторы. Применение химических средств защиты леса. Влияние мощных источников света. Сбор бабочек. Места обитания трех популяций находятся под угрозой застройки дачами.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу СССР (1984). В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 2-ю категорию, во втором (2008) — 3-ю. В настоящем издании статус изменен. Места обитания находятся в ПТГПБЗ и на нескольких ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги шести из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (2012) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 3-я.

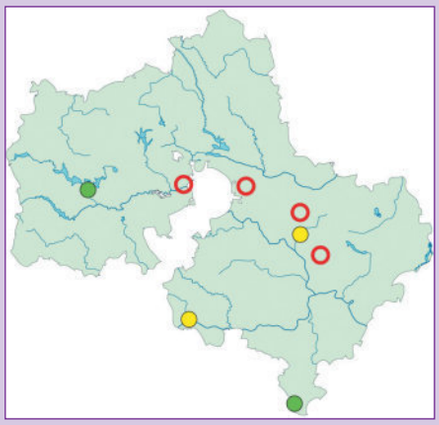
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация ООПТ в местах совместного обитания с другими редкими видами. Защита от сбора. Разработана технология разведения в культуре, но реинтродукция в природу пока нецелесообразна.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Данные «Верховья» (П.В. Воеводин, Н.В. Пожидаева); 6. Данные Г.Г. Кузнецова; 7. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составитель. А.В. Свиридов

ЛЕМОНИЯ ТЕРНОВНИКОВАЯ, или ОСЕННИЙ ШЕЛКОПРЯД САЛАТНЫЙ

***Lemonia dumi* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Осенние шелкопряды — Lemoniidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид.



Распространение. Широко палеарктический вид. В России редок, но распространен местами в европейской части от севера до Сев. Кавказа, в Сибири по югу до Приамурья. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид встречен до 1988 г. в р-нах Балашихинском (ныне г. о. Балашиха; пл. Салтыковская в 1965–1973 гг.), Воскресенском (близ п. Фосфоритный в 1987 г.), Одинцовском р-не (близ с. Ромашково в 1968 г.) и г.о. Орехово-Зуево (близ пл. 73-й км в 1985 г.) (3, 4), а также в Серпуховском р-не (Лужки, 2001 г., А.Й. Элез), г.о. Королёв (1968 г., Г.Д. Самодуров) и г.о. Коломна (с. Захаркино, 2001 г.) (5). После 1988 г. встречен в р-нах Воскресенском, Серпуховском, г.о. Серебряный Пруды и Рузском (3,4).

Численность и тенденции ее изменения. Численность низка. За последние 40 лет популяции в г.о. Балашиха, Орехово-Зуево, и Одинцовском р-не, вероятно, утрачены, по-видимому, в некоторые годы вид, оставаясь редким, несколько увеличивает свою численность.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 42–52 мм. Крылья серые, с желтым рисунком: перевязь, пятно и основание крыльев. Выросты члеников усиков у самца больше, чем у самки. Встречается по хорошо прогреваемым сырым лугам и полянам, местам, поросшим рудеральной растительностью; отмечается также в светлых сосняках с разреженным подлеском и богатым разнотравьем. Лёт бабочек с середины сентября до середины ноября. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с конца апреля до конца июня на ястребинке зонтичной, других видах рода *Hieracium*, а также на латуке. В Московской и сопредельной Рязанской областях найдены на предпочтительном растении — зонтичной ястребинке, реже на латуке (6)

Лимитирующие факторы. Уничтожение и деградация сырых травянистых сообществ в результате осушительной мелиорации, застройки, распашки, сенокошения, выпаса скота, вытаптывания, нарушения процессов восстановления сообществ. В окр. пл. 73-й км с конца 1980-х гг. не встречается из-за вырубки лесного массива и интенсивной дачной застройки.

Принятые меры охраны. В Московской обл. одно из мест обнаружения охраняется на территории памятника природы в г.о. Балашиха, однако наличие вида здесь в настоящее время требует подтверждения. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 4-я категория и г. Москва.


гусеница

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль состояния вида в местах обитания на ООПТ, в том числе в заказнике «Леса междуречья Берёзовки и Медведки» в г.о. Егорьевск. Режим охраны территорий должен предусматривать ограничение рекреационного использования, запрещение изменения гидрологического режима, распашки участков с травянистой растительностью, производства строительных работ, прокладки коммуникаций, применения инсектицидов; выпас скота и сенокошение допустимы только в рамках специально разработанного регламента. Вопрос о целесообразности разведения с последующим выпуском в природу пока не может ставиться.

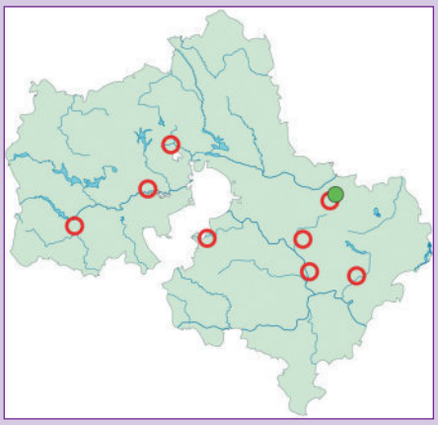
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составитель. А.В. Свиридов

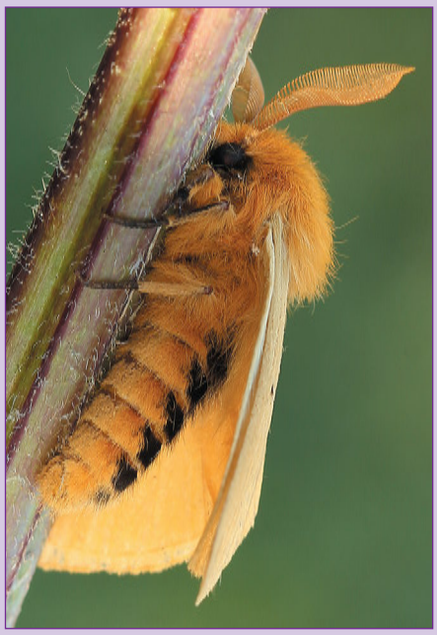

биотоп

ЛЕМОНИЯ ОДУВАНЧИКОВАЯ, или ОСЕННИЙ ШЕЛКОПРЯД ОДУВАНЧИКОВЫЙ

***Lemonia taraxaci* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Осенние шелкопряды — Lemoniidae



Статус. 0 (1)-я категория. Вид, находящийся на грани исчезновения на территории области.



Распространение. Западнопалеарктический вид. В России редко и местами, но по всей европейской части, в Сибири по югу на восток до Омска. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид встречен до 1988 г. в Одинцовском (г. Звенигород — 1906 г.), Воскресенском (с. Конобеево — 1874 г.), Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск, с. Никиткино — 1921 г.), Коломенском (ныне г. о. Коломна; р.п. Пески — нач. XX в.), Солнечногорском р-не (п.г.т. Поварово — 1881 г.) и Подольском р-нах (ныне г.о. Подольск; г. Подольск — 1922 г.) (1, 2). Встречался также на современной территории г. Москва. С начала 2-й половины XX в. отмечен в окр. г. Можайск в 1951 г. (1, 2). Имеется указание на обнаружение вида в г.о. Орехово-Зуево в 2014 г. (СНТ «Нефтяник», С. Диденко) (3).

Численность и тенденции ее изменения. Обитание во всех известных местонахождениях требует подтверждения. Если вид сохранился на территории области, то численность его здесь очень невысока и, очевидно, снизилась даже по сравнению с первой половиной XX в., когда вид также был весьма редок.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 40–45 мм. Крылья лимонно-желтые с черной точкой на поперечной жилке переднего крыла. Встречается по сухим прогреваемым биотопам, чаще — в холмистой местности. Лёт бабочек с начала до середины октября. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая по июль на ястребинке, одуванчике, кульбабе, козлобороднике.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и деградация травянистых сообществ в результате застройки, распашки, сенокошения, выпаса скота, вытаптывания, нарушения процессов восстановления экосистем.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области имел 2-ю категорию. В издании 2008 г. — 0-ю категорию (4). Иных специальных мер для охраны, кроме занесения в Красную книгу Московской области, не предпринималось. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 1-я категория и Рязанской (2011) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Специальный поиск мест обитания в ранее известных местонахождениях. С момента выявления мест современного обитания — приостановление деятельности, которая может привести к уничтожению данного вида или условий его обитания. Создание в местах обитания ООПТ, режим которых не допускает осуществление строительных работ, прокладки коммуникаций, распашки участков с травянистой растительностью, применения инсектицидов, предусматривает использование сенокосов и пастбищ лишь по специально разработанному регламенту, учитывающему задачу сохранения мест обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.

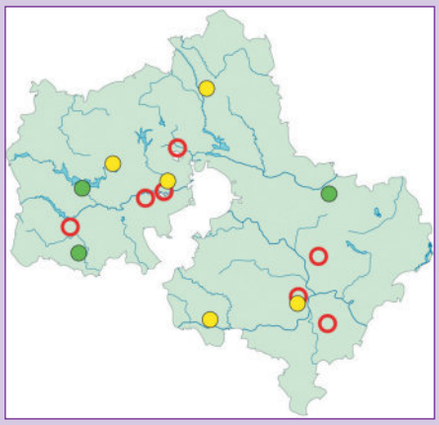
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 4. Красная книга Московской области, 2008.

Составитель. А.В. Свиридов



БРАЖНИК СЛЕПОЙ

***Smerinthus caecus* Mén.**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бражники — Sphingidae





Статус. 5-я категория. Вид, восстанавливающий численность на территории области.

Распространение. Восточно-палеарктический вид, распространившийся на запад. В Московской обл. находится близ западной границы ареала, распространен локально и, по-видимому, расселяется в западном направлении (1). Впервые отмечен в Московской области в 1920–1924 гг. в Коломенском р-не, ныне Коломенском г.о. (2). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Коломенском (ныне г.о. Коломенском — д. Новоселки, 1920, 1924), Одинцовском (близ п. Николина Гора — в 1945 и 1954 гг. и на ЗБС — в 1957 и 1974), Солнечногорском (близ д. Чашниково — в 1959–1961 гг. и в начале 1970-х гг.), Можайском г.о. (г. Можайск — в 1968, 1974 и 1977 гг.) и Воскресенском (пос. Фосфоритный — в 1987 г.). С 1988 по 2007 г. — вид встречен в Дмитровском г.о. (близ с. Орудьево — в начале 2000-х гг.), Истринском (ныне г.о. Истра; близ с. Павловская Слобода в 1990-х гг.), Рузском (ныне г.о. Рузском; близ п. Брикет — в 1988 г.) и в Серпуховском (на территории ПТГПБЗ и в его окр. — в конце 1980-х гг.) (2). В 1999 г. обнаружен в Коломенском г.о. (д. Захаркино, А.Й. Элез), после 2008 г. — в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2014 г.), Рузском г.о. (д. Леньково, 2010 г.), Наро-Фоминском г.о. (Верейский лесхоз, 2012 г.) (3).

Численность и тенденции ее изменения. Численность в Московской области находится на постоянно низком уровне. Существование некоторых популяций не подтверждалось в течение многих лет. В ареале их пребывания целесообразны современные исследования, направленные на проверку сохранности популяций.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 58–82 мм. Передние крылья темно-коричневые с рисунком из светлых пятен и линий, задние — розовые с глазчатым черным пятном, в котором два отстоящих голубых мазка. При посадке крылья сложены крышей, при беспокойстве демонстрирует яркие задние крылья. Переднее крыло широкое, с неровным внешнем краем («бражники-зубчатки»). В Московской обл. встречается на открытых участках и в лесах различного типа по долинам рек. Развивается одно поколение в год. Лёт бабочек с начала мая до конца июня. Бабочки не питаются. Гусеница обнаружена на ивах. Окукливание в почве, в колыбельке. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Не до конца ясны.

Принятые меры охраны. Вопрос о слепом бражнике как о виде, требующем специальной локальной охраны в Приокско-Террасном заповеднике, был поставлен в 1994 г. (4). В Московской обл. места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся также на территории двух заказников в Истринском (ныне г. о. Истра) и Рузском (ныне Рузском г. о.) р-нах. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Организация особо охраняемых природных территорий для сохранения энтомокомплекса ивняков. Сохранение в культуре пока не актуально.

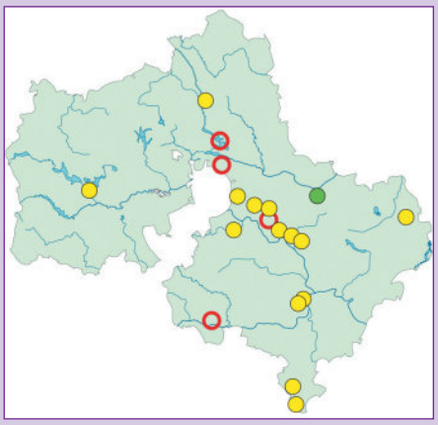
Источники информации. 1. Горностаев, 1967; 2. Данные составителя очерка; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 4. Антонова, Свиридов, 1994.

Составитель. А.В. Свиридов



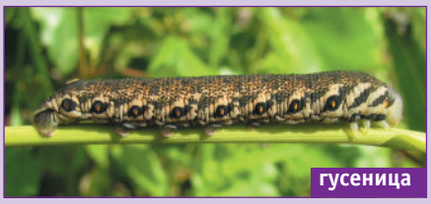
ПРОЗЕРПИНА

***Proserpinus proserpina* (Pall.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бражники — Sphingidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся в области под угрозой исчезновения.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России местами на юге европейской части и Зап. Сибири. В степях и на юге лесной зоны. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). В Московской обл. локален, близ северной границы ареала. Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Мытищинском (ныне г. о. Мытищи; г. Мытищи — в 1972 г.), Раменском (близ пл. Совхоз — в 1972 г.) и в Серпуховском (на территории ПТГПБЗ — в 1986–1987 гг.) (2). С 1988 по 2007 г. — встречен в р-нах: Воскресенском (близ д. Золотово и близ с. Конобеево — в 2000 г., а также близ р.п. Белоозёрский и у ж.-д. ст. Фаустово — в 2000–2001 гг.), Дмитровском г.о. (г. Дмитров — в 1998 г.), Коломенском (ныне г.о. Коломенский; близ д. Захаркино — в 2003 г.), Раменском (близ пл. 49 км — в 1999 и в 2000 гг., а также близ д. Хрипань — в 2006 г.), в Рузском (ныне г. о. Рузский; близ д. Леньково в 2000 и 2005 гг.) и в Шатурском р-нах (ныне г. о. Шатура; близ пл. Воймежный — в 1993 г.), а также в г. Люберцы (ныне г.о. Люберцы; в 1990 г.) (2). После 2007 г. обнаружен в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2009 г., А.Г. Пономарёв) (3).


гусеница

Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. Мытищинскую популяцию следует признать возможно утраченной в связи с отсутствием подтверждения ее существования в течение более чем 30 лет. После 1997 г. выявлено девять ранее неизвестных местонахождений, однако в пяти из них отмечены только гусеницы, а в остальных — по одной бабочке, что, учитывая заметность последних, говорит об их низкой численности. Возможно, что численность вида обычно низка и восстанавливается за счет мигрантов.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 41–49 мм. Тело и передние крылья — зеленые, с белесым опылением, на переднем крыле темно-зеленое срединное поле, внешний край крыла неровный, задние крылья — желтые с темной каймой. Встречается на полянах, в редколесьях и других хорошо прогреваемых биотопах, в парковом ландшафте, в других антропогенных местообитаниях, по насыпям у дорог. Лёт бабочек с мая до июня. В Московской обл. гусеницы отмечены на иван-чае, вообще же развиваются также на ослиннике *Oenothera biennis*, характерном для насыпей, на кипреях *Epilobium*, дербеннике иволистном *Lythrum salicaria*. В сопредельной Рязанской обл. гусеницы встречались на энотере *Oenothera biennis* и иван-чае (3). Куколки в почве, зимуют, чувствительны к сотрясениям.

Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов, относимых к пустырям. Очень большой процент гусениц заражен тахинами. Возможно негативное воздействие климатических факторов на границе ареала.



Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу МСОП и Приложение 2 Бернской конвенции. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (4). В Московской обл. места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся в одном из заказников в г.о. Шатура. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 4-я и Тульской (2013) — 2-я, а также г. Москва. (2001).

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых, обитающих в сухих прогреваемых биотопах. Сохранение в культуре пока не актуально.

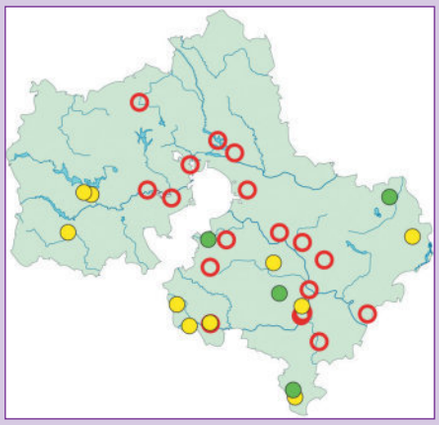
Источники информации. 1. Двигубский, 1892; 2. Данные составителя очерка; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 4. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составитель. А.В. Свиридов



ЯЗЫКАН ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Macroglossum stellatarum* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бражники — Sphingidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широкий ориентально-палеарктический вид. В России от европейской части до юга Средней Сибири и, после разрыва ареала на территории страны, — на Сахалине и на юге Дальнего Востока. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Распространение вида — локальное. Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Балашихинском (ныне г.о. Балашиха; близ пл. Салтыковская — в 1972 г.), Воскресенском (близ п. Фосфоритный и Конобеево), Долгопрудненском (ныне г.о. Долгопрудный; д. Подрезково — в 1946 г.), Чеховском д. Прохорово), Озёрском (ныне г.о. Озёры; близ с. Белые Колодези — в 1982 г.), Одинцовском (п. Николина Гора, г. Звенигород), Подольском (ныне г. о. Подольск), Пушкинском, Клинском (ныне г.о. Клин), и Серпуховском (г. Серпухов — XIX в., в ПТГПБЗ — в 1980-х гг., к северо-западу от д. Лужки в 1980-х гг.) (3). С 1988 по 2007 г. встречен в р-нах: Рузском (ныне Рузский г.о. ; близ д. Леньково — в 2005 г.), Серебряно-Прудском (ныне г. о. Серебряные Пруды; у д. Крутовец в 1994 г.), Серпуховском (в 1994 г. и в начале 2000-х гг.), Ступинском (ныне г.о. Ступино; в д. Марьинка) и в Шатурском (ныне г.о. Шатура; близ п. Красная Гора — в 1994 г. (3). После 2008 г. обнаружен в г.о. Ступино (с. Марьинка, 2009 г., А.А. Скроботов) и Чеховском г.о. (д. Ваулово, 2010 г., Ф.С. Пудовиков), г.о. Шатура и Серебряные Пруды (4).
Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. Местонахождение

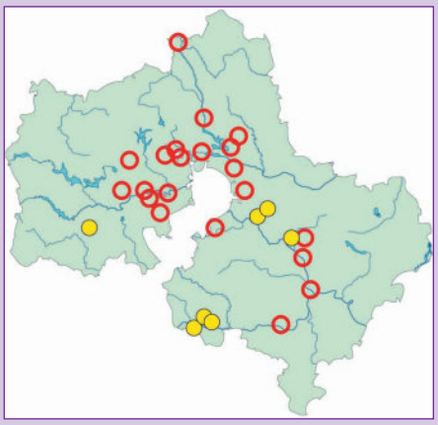

гусеница

близ платформы Салтыковская не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем его следует признать возможно утраченным.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 38–50 мм. Передние крылья серые, с темными поперечными линиями, задние — оранжевые. На конце брюшка по бокам кисточки. Встречается в хорошо прогреваемых биотопах, по опушкам лесов, по каменистым местам, берегам небольших рек. Вид способен к дальним миграциям. Развиваются два поколения в год. Первое поколение бабочек (лёт с начала мая до середины июля) состоит в основном из особей, прилетающих с юга, а часть бабочек второго поколения (лёт с конца августа до конца октября) осенью мигрирует на юг. Бабочки летают днем, активно питаются на цветах. Гусеницы развиваются на подмаренниках и звездчатках. Первое поколение — с сентября до октября (зимуют куколка или имаго), второе поколение — с июня до августа. На юге Вост. Европы гусеницы питаются листьями подмаренника, ясменника и марены, реже звездчатки, кипрея, чертополоха, астры, василька, петунии, окукливание в верхнем слое почвы или под камнями.
Лимитирующие факторы. Высокие антропогенные нагрузки на открытые, хорошо прогреваемые биотопы. Зависимость подмосковных популяций от дальних миграций бабочек из-за вымерзания значительной части куколок первого поколения.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания охраняются в ПТГПБЗ и на ООПТ в г.о. Озёры, г.о. Серебряные Пруды, г.о. Шатура и Егорьевск. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Охрана на ООПТ для сохранения комплекса насекомых, обитающих в сухих прогреваемых биотопах. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



ШМЕЛЕВИДКА ЖИМОЛОСТНАЯ

***Hemaris fuciformis* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бражники — Sphingidae



Статус. 5-я категория. Вид, восстанавливающий численность на территории области.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России в европейской части от севера до юга, хотя и редок, на востоке встречается до Приморья. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Распространен локально, в период до 2007 г. включительно был найден в р-нах: Воскресенском, Дмитровском (ныне Дмитровский г.о.), Коломенском (ныне г.о. Коломна), Одинцовском, Подольском (ныне г.о. Подольск), Пушкинском, Рузском (ныне г.о. Рузский), Солнечногорском, Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Можайском (ныне г.о. Можайский), Раменском, Серпуховском, Истринском (ныне г.о. Истра) и Химкинском (ныне г.о. Химки), в городах Дубна, Лобня и Королёв (3, 4).

Численность и тенденции ее изменения. Численность бабочек постоянно низка, гусеницы встречаются значительно чаще.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 38–46 мм. Бабочка с прозрачными крыльями (внешнее подражание шмелю), у крыльев красноватая кайма, ячейка переднего крыла разделена вдоль, тело желтое, брюшко с красным поясом. Встречается в светлых хвойных лесах с жимолостью в подлеске, сфагновых борах, а также в садах, парках и скверах. Бабочки летают днем, посещают цветы, лёт с конца мая до начала июля. Гусеницы развиваются в июле–августе на жимолостях и подмареннике, в культурном ландшафте — на снежноягоднике и жимолости татарской. В г. Москва и сопредельной Рязанской обл. гусеницы найдены на жимолостях татарской и съедобной (5). Окукливание в почве. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация ключевых участков местообитаний в результате застройки, вытаптывания, зарастания кустарником, сенокошения, выпаса скота, иногда выпадения кормовых растений. Играет роль и пресс паразитоидов и болезней.

Принятые меры охраны. В Московской обл. одно из мест обитания охраняется на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тверской (2015) — 2-я, а также в г. Москва (2001).

Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ и контроль состояния популяций вида на территории уже созданных. Отказ от применения химических средств защиты леса в местах обитания. Изучение воздействия паразитоидов и болезней на гусениц. Подсадка местных кормовых растений гусениц в населенных пунктах. Сохранение в культуре пока не актуально.

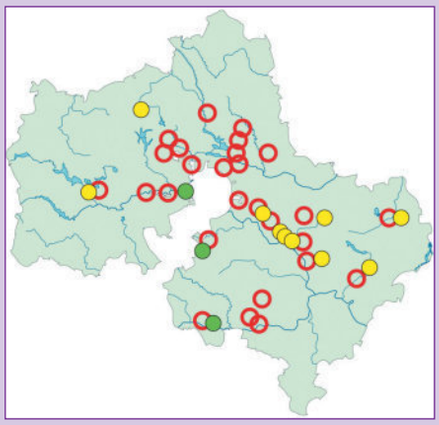
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составители. А.В. Свиридов, В.К. Щёлоков



ТИТИЙ, или ШМЕЛЕВИДКА СКАБИОЗОВАЯ

***Hemaris tityus* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бражники — Sphingidae



Статус. 5-я категория. Вид, восстанавливающий численность на территории области.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России распространен в европейской части и по югу до Средней Сибири. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2), распространен локально. В период до 2007 г. включительно отмечен в р-нах: Воскресенском, Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Клинском (ныне г.о. Клин), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Раменском, Рузском (ныне г.о. Рузский), Сергиево-Посадском, Серпуховском, Подольском (ныне г.о. Подольск) и Шатурском (ныне г.о. Шатура), а также в г. Королёв (3, 4). С 2008 г. — в г.о. Подольск (5), Серпуховском и Одинцовском р-нах.

Численность и тенденции ее изменения. Численность бабочек постоянно низка, гусеницы встречаются чаще. После 2003 г. утрачены некоторые места обитания гусениц.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 37–48 мм. Бабочка с прозрачными крыльями (внешнее подражание шмелю), у передних крыльев коричневая кайма, ячейка переднего крыла не разделена вдоль, тело желтое, брюшко с темным пояском. Встречается по хорошо прогреваемым лесным лугам и полянам. Бабочки посещают преимущественно синие и фиолетовые цветки, отмечены на смолке, гвоздиках, ракитнике. Лёт бабочек днем, с конца апреля до конца июля. Гусеницы обычно развиваются с середины июля до конца августа на короставнике полевом, сивце *Succisa pratensis*, подмаренниках. На юге Вост. Европы гусеницы развиваются в конце весны и летом, активны ночью, питаются листьями короставника, могут питаться скабиозой, ворсянкой, подмаренником, жимолостью, снежноягодником. В Московской обл. гусеницы встречены на короставнике (6). Зимует куколка в коконе в почве или на почве среди растительных остатков. Иногда часть бабочек выходит из куколок без зимовки в июле–августе.


гусеница



Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация ключевых участков местообитаний в результате застройки, вытаптывания, сенокошения, выпаса скота, химических обработок, зарастания кустарником, выпаса скота, выжигания ветоши. Утрата биотопов иногда связана с застройкой, поджогом травы и распашкой полосы отчуждения, исчезновением кормовых растений из-за вытаптывания и смены растительности. Важный естественный фактор — паразитоиды и болезни.

Принятые меры охраны. Одно из мест обитания в Московской обл. охраняется в ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория, а также в г. Москва (2001).

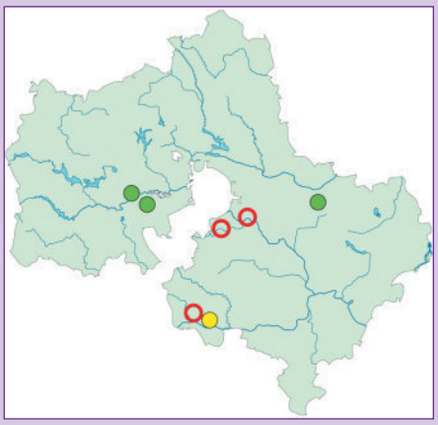
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание ООПТ для сохранения группы насекомых комплекса полян и контроль популяций на территории созданных ООПТ. Отказ от применения химических средств защиты леса в местах обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составители. А.В. Свиридов, В.К. Щёлоков

ГАРПИЯ МИЛЬХАУЗЕРА

***Harpyia milhauseri* (F.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Хохлатки — Notodontidae

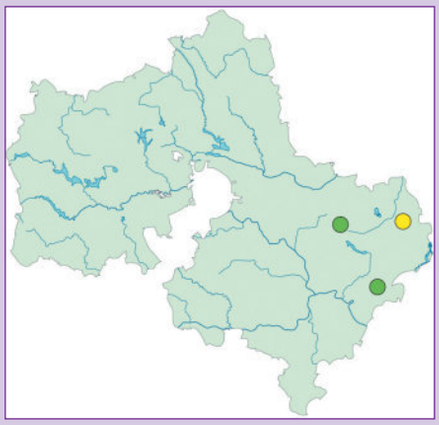


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России в Калининградской обл. и местами на юге европейской части. Лесостепной и степной вид, связан в первую очередь с лесостепными и степными дубравами. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1), находится на северной границе ареала, распространен локально. За последние 40 лет отмечен в р-нах: Ленинском близ д. Калиновка в 1975 г., Люберецком (ныне г.о. Люберцы) в 1975 г. и Серпуховском (ПТГПБЗ в 1991 г.) (2,3), а также в г.о. Коломна (с. Зиновьево, 1998 г., В.П. Волков) (4). После 2008 г. обнаружен в Одинцовском р-нах (д. Пестово, 2017 г., И.Г. Устьянцев и пос. Мозжинка, 2016 г.) и г.о. Орехово-Зуево (д. Войново-Гора, 2014 г., А.Г. Пономарёв) (4).
Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. Существование популяций в Ленинском р-не и г.о. Люберцы не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем их следует признать возможно утраченными.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 42–52 мм. Передние крылья серо-стальные с темными пятнами и штрихами, задние — белые, у заднего угла с темным пятном, усики у самца в основании перистые. Встречается в светлых смешанных лесах и на опушках со старыми дубами. Лёт бабочек с начала мая до начала июня. Гусеницы развиваются с начала июня до середины августа на дубе (реже — на березе и буке). Зимует куколка в коконе, в неровностях коры, на высоте 1–2 м от земли.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация широколиственных лесов в результате различных рубок, в том числе избирательного удаления старых дубов, вытаптывания напочвенного покрова, нарушения естественных сукцессионных процессов. Применение невидоспецифических средств регулирования численности вредных насекомых.
Принятые меры охраны. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5). Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тульской (2013) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Проверка ранее известных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения дубравного энтомокомплекса. Отказ от применения неспецифических средств защиты леса. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Assmus, 1858; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Антонова, Свиридов, 1994.
Составитель. А.В. Свиридов



ЛИГЕФИЛА МЫШИНОГОРОШКОВАЯ

Lygephila craccae (Den. et Schiff.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.


гусеница

Распространение. Широко палеарктический вид. В России в средней полосе европейской части, и по Сибири до юга Дальнего Востока. В лесной зоне, лесостепи и степи. В Московской обл. находится, вероятно, на северо-восточной границе ареала, впервые обнаружен на территории области в 1981 г. в Воскресенском р-не (мкр. Фосфоритный). Определение оспаривалось, ныне оно недоступно проверке (1). В последние годы вид найден также в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура) и г.о. Орехово-Зуево (ст. Нерская) (2–5).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. достоверно известна единственная (туголесская) популяция. Численность данной популяции находится на постоянно низком уровне, что создает угрозу ее утраты. Обитание близ п. Фосфоритный нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–43 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Бабочки *L. craccae* типичной для рода серой окраски с рябинами по всему фону, почковидное пятно состоит из 3–5 черных точек и штрихов, переднее крыло прорезано светлыми жилками. Встречается по хорошо прогреваемым участкам — опушкам лесов, прогалинам, окраинам речных долин, каменистым склонам и обрывам, преимущественно вблизи выходов известняков, по сухим разреженным соснякам и соснякам-зеленомошникам. Дает два поколения в год. Лёт бабочек с конца мая до конца июля. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы первого поколения развиваются с мая до июня, второго поколения — с начала июля до середины августа, лёт бабочек с начала августа до конца сентября. Гусеницы полифаги на бобовых (особенно — горошек мышиный, вязель, астрагал солодколистный, сочевичник весенний). В Московской обл. гусеницы пока встречены только на горошке мышином (5) и ракитнике, при этом в неволе кормились на акации желтой (3), живут открыто, питаются ночью, окукливание в коконе под кормовым растением на почве или в ней.

Лимитирующие факторы. Редкость необходимых виду биотопов и их разрушение в результате застройки и иного преобразования, неумеренного сенокошения, перевыпаса скота. Химическое загрязнение биотопов.

Принятые меры охраны. Места обитания находятся на двух ООПТ (г.о. Егорьевск — на границе с Воскресенским р-ном и в г.о. Шатура). В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.



Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Поиск вида в подходящих биотопах, особенно в окрестностях указанных мест его обитания в г.о. Егорьевск и Шатура. Защита мест обитания с момента их обнаружения (приостановка распашки и застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, разработки полезных ископаемых, применения инсектицидов; изолирование критических участков от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота) с последующим созданием особо охраняемых природных территорий. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах обнаружения вида. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Сообщ. Л.Н. Солнцева; 2. Данные составителя очерка; 3. Сообщ. И.В. Кузнецова; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.

Составитель. А.В. Свиридов



МИНУЦИЯ ЛУННАЯ

***Minucia lunaris* (Den.et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — на юге и в средней полосе европейской части, на восток распространен до Урала. В зоне широколиственных и смешанных лесов, в степях — по балкам и паркам. В Московской обл. известен с 1968 г. по находке Л.Н. Солнцева (1–3), встречен только в Балашихинском р-не (ныне г.о. Балашиха) (4). После 2007 г. отмечен в Одинцовском р-не (д. Пестово, 2012 г., И.Г. Устьянцев) и г.о. Орехово-Зуево (с. Воинова гора, 2013 г., А.Г. Пономарев) и в Рузском г. о. (д. Леньково) (5).

Численность и тенденции ее изменения. В области численность находится на постоянно низком уровне. Отсутствие регулярных находок (4) не свидетельствует однозначно об утрате популяции, так как этот редкий вид может просматриваться при наблюдениях, однако состояние вида нуждается в уточнении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 48–62 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Характерная крупная совка, с хорошо выраженными на передних крыльях светлыми поперечными линиями на фоне от серого до коричневого, почковидное пятно — темное, отчетливое, круглое — в виде точки, по внешнему краю крыла ряд темных точек, задние крылья с затемнением к внешнему краю. Встречается в светлых дубравах и смешанных лесах, а также на обращенных к югу склонах. Лёт бабочек с конца апреля до конца июня. Гусеницы развиваются с конца июня до конца августа на молодых листьях дуба, открыто, особенно на поросли, возникающей на пораженных грибами пнях, питаются ночью. Отмечены в Пензенской обл. на молодых дубах в рост человека (6). Зимует куколка на поверхности почвы, в коконе, инкрустированном частицами почвы.

Лимитирующие факторы. Редкость светлых сухих дубрав с пространственной структурой, не нарушенной сплошными рубками. Возможно, химическая обработка лесов для борьбы с дубовой листоверткой.

Принятые меры охраны. Место обитания в Московской обл. находится на территории памятника природы в г.о. Балашиха. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 4-я категория и Тульской (2013) — 1-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дополнительная проверка состояния вида в г.о. Балашиха. Дальнейшее выявление современных мест обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка сплошных рубок, применения химических и бактериологических средств защиты леса, распашки лесных полян и лугов и создания на их месте лесных культур, застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций) с последующей организацией особо охраняемых природных территорий. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах обнаружения вида. Сохранение в культуре пока не актуально.

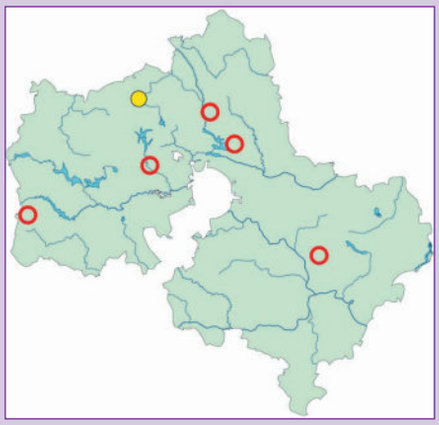


Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Данные составителя очерка; 3. Сироткин, 1982; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составитель. А.В. Свиридов

ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА НЕВЕРНАЯ

***Catocala adultera* Mén.**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России — от севера европейской части до Дальнего Востока. Бореальный вид, встречается в лесной зоне, кроме юга. На территории Московской обл. известен с 1882 г. (1–3), находится здесь на южной границе ареала, обнаружен в р-нах: Можайском (ныне г.о. Можайский), Истринском (ныне г.о. Истра), Клинском (ныне г.о. Клин), Дмитровском (ныне г.о. Дмитровский), Пушкинском, Мытищинском (ныне г.о. Мытищи), Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск) (1–3). В 2008–2017 гг. вид не отмечен.

Численность и тенденции ее изменения. За последние 40 лет выявлено обитание в двух местонахождениях. Численность в каждом из них находится на низком уровне.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 62–74 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Крыловой рисунок у вида типичен для рода, передние крылья серые с контрастными черными толстыми поперечными линиями и с отдельными белыми участками, задние крылья красные, схожи по рисунку с обычной красной орденской лентой. Встречается в лиственных и смешанных лесах. Лёт бабочек с середины июля до середины сентября. Бабочки днем сидят на стволах с северной стороны, при беспокойстве бабочка демонстрирует яркие задние крылья и перелетает на другое дерево. Зимуют яйца. Гусеницы развиваются с конца июня до начала июля на осине, живут открыто, указание на питание в природе ивой требует проверки.

Лимитирующие факторы. Действие антропогенных факторов (уничтожение биотопов, фрагментация мест обитания и др.) накладывается на повышенную уязвимость вида близ южной границы ареала в сочетании с потеплением климата.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области (2008), отмечен для ООПТ г.о. Можайском и г.о. Егорьевск. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория и Ярославской (2015) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания и их защита путем создания ООПТ, режимом которых не допускаются сплошные рубки, застройка территории, производство работ, связанных с изменением гидрологического режима, применение химических и бактериологических средств защиты леса. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах обнаружения вида. Сохранение в культуре пока не актуально.

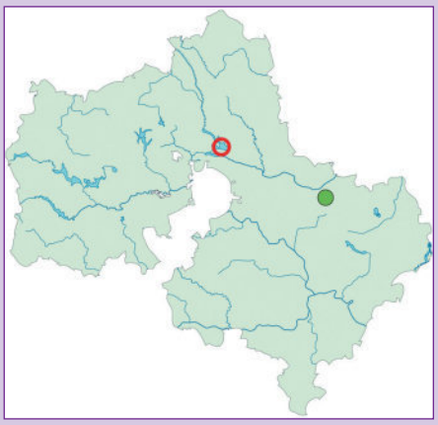
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Albrecht, 1882.

Составитель. А.В. Свиридов



ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА ИЗБРАННАЯ

Catocala electa (View.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 0-я категория. Вид, вероятно исчезнувший на территории области.

Распространение. Широко палеарктический вид. В Европейской России — в средней полосе, на юге и по югу Сибири — до Приморья. В лесной зоне, кроме севера, в лесах и парках на территории лесостепи и степи. Активный мигрант. Залетает в места за пределами основного резидентного ареала в поисках подходящих кормовых растений для гусениц, выделяющих сок, образует временные очаги. На территории Московской обл. известен с 1858 г. (1–3). Был известен из Можайского г.о. и Одинцовского р-на. Находится на северной границе ареала. В 2008–2018 гг. вид отмечен в пос. Тополиный г.о. Орехово-Зуево (2016 г., А.Г. Пономарёв) (4).

Численность и тенденции ее изменения. Редок на всей территории Европейской России. Возможно, последние находки на территории Московской области — результат залетов.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 65–78 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Передние крылья светло-коричневые с зигзагообразным поперечным рисунком, задние — розовые с темными подкраевой каймой и срединной перевязью, довольно короткой и не доходящей до заднего края крыла. Встречается на берегах водоемов, заболоченных участках, в луговых долинах. Лёт бабочек с начала июля до начала октября. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая по июнь на ивах и тополях, питаются открыто, предпочитают старые деревья.

Лимитирующие факторы. По-видимому, в первую очередь — климатические факторы, действие которых усугубляется повышенной антропогенной нагрузкой на прибрежные биотопы. Известны встречи бабочек в г. Москва, связанные с произрастанием старых сокоточивых ив. К настоящему времени с утратой этих деревьев бабочки здесь давно не встречаются.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской области (2008). Возможно, встречается на территории ООПТ в Можайском г.о., что требует проверки. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 4-я категория и Рязанской (2011) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск мест обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка распашки и застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, применения инсектицидов, производства работ, вызывающих изменение гидрологического режима) с последующей организацией особо охраняемых природных территорий. Реакклиматизация вида в области. Целесообразно разработать методику разведения в искусственных условиях.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Assmus, 1858; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.

Составитель. А.В. Свиридов



ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА ТОПОЛЕВАЯ

***Catocala elocata* (Esp.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России — отчасти север, средняя полоса и юг европейской части, Зап. Сибирь. Вид лесной зоны, встречается также в степи в участках с древесной растительностью. Активный мигрант. На территории Московской обл. известен с 1858 г., из р-нов: Верейского и Истринского (ныне Наро-Фоминский г.о. и г.о. Истра) (1–3), находится в области на северной границе ареала. В последние 40 лет не отмечался.

Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне, существенные колебания численности не выявлены.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 65–85 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Типичная орденская лента. На передних крыльях у этого вида рисунок нечеткий, на задних крыльях фон неяркорозовый, на исподе передних крыльев белая перевязь без остроугольного выступа, в отличие от рисунка у обычного вида *Catocala nupta*. Встречается в лесах по долинам больших рек и побережьям водоемов. Лёт бабочек с конца июня до начала октября. Для вида характерны дальние миграции. В ряде мест Средней России явно имеет миграционное происхождение. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая до начала июля, питаются открыто, на тополях и ивах.

Лимитирующие факторы. По-видимому, в первую очередь естественные факторы, связанные с нахождением вида в области на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. В Московской обл. место обитания находится на территории заказника в г.о. Истра. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Запрет сплошных рубок деревьев, вырубки ивняка. Дальнейшее выявление современных мест обитания, создание там ООПТ, режим которых предусматривает запрещение распашки и застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, производства работ, влекущих нарушение гидрологического режима, а также не допускает сплошных рубок деревьев, вырубку ивняка и применение инсектицидов. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах обнаружения вида. Сохранение в культуре пока не актуально.

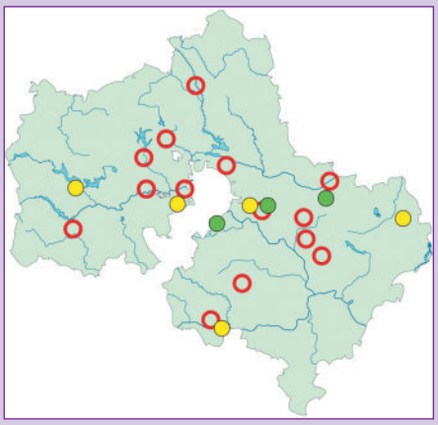
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Assmus, 1858.

Составитель. А.В. Свиридов



ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА РОЗОВАЯ

***Catocala pacta* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от севера до


гусеница

юга европейской части, через юг Сибири — до Дальнего Востока. Вид населяет в основном бореальную зону, южнее встречается в первую очередь по болотам. На территории Московской обл. известен с 1858 г. (1–3). Обнаружен в р-нах: Можайском (ныне Можайский г.о.), Истринском (ныне г.о. Истра), Одинцовском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Солнечногорском, Дмитровском (ныне Дмитровский г.о.), Щёлковском, Воскресенском, Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Серпуховском (1–3) и Раменском (4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура) и в д. Бутово (Ленинский р-н) (5, 4). В 2011 г. 2 экз. встречены на сфагновом болоте близ пл. Туголесье г.о. Шатура (5), а также в Раменском р-не (д. Хрипань, 2008 г., В.И. Гуменюк) и г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2013 г.) (4).
Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. Состояние популяции в ПТГПБЗ требует уточнения.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 46–60 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Типичная орденская лента, передние крылья серебристо-серые, задние крылья ярко-розовые. Встречается на торфяных болотах. Лёт бабочек с начала июля до середины сентября.

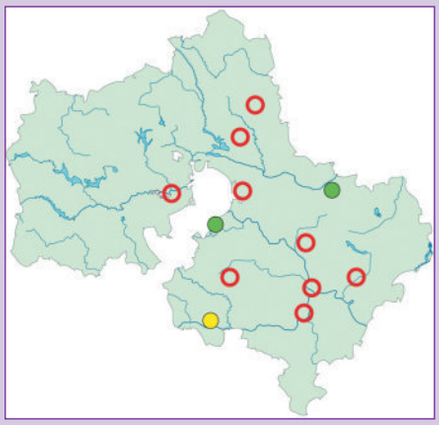




Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая по июнь на ивах, во многих регионах предпочтительна ива козья, в Швеции — ива пепельная *Salix cinerea*. В Московской обл. гусеницы встречены на болотных видах ивы (5).
Лимитирующие факторы. Уничтожение торфяных болот в результате осушительной мелиорации и пожаров.
Принятые меры охраны. В Московской обл. одно из мест обитания охраняется в ПТГПБЗ, ООПТ в г.о.: Можайском, Орехово-Зуево, Шатура, Егорьевск и в Воскресенском р-не. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я и Тверской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка состояния популяции в ПТГПБЗ. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах обнаружения вида, в том числе в окр. мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск) и на сырых лугах и в окружающих лесах к югу от д. Смолево (г.о. Орехово-Зуево). Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Assmus, 1858; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составитель. А.В. Свиридов

ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА МАЛАЯ КРАСНАЯ

***Catocala promissa* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид; на территории Европейской России встречается от севера (Карелия) до юга. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). Встречался в р-нах: Воскресенском, Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Дмитровском (ныне Дмитровский г.о.), Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Коломенском (ныне г.о. Коломна), Одинцовском, Пушкинском, Домодедовском (г.о. Домодедово), Озёрском (ныне г.о. Озёры), Серпуховском (1–3). В 2008–2017 гг. вид отмечен на границе г. Москва в д. Бутово в 2010–2012 гг. (4). В г.о. Орехово-Зуево обнаружен в 2011 г. (д. Войново-Гора, А.Г. Пономарёв) (5)
Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в трех местонахождениях. В ПТГПБЗ редок, в г.о. Озёры отмечена одна особь. Обитание в Пушкинском р-не нуждается в подтверждении современными данными.

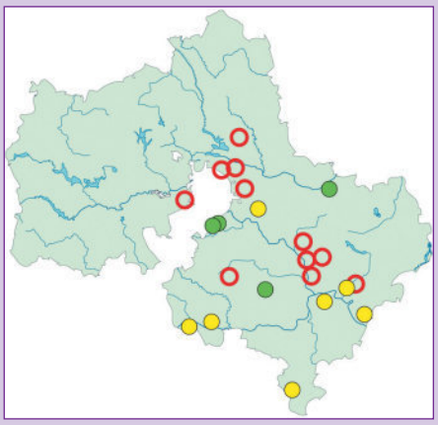

гусеница

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 55–64 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Передние крылья у этого вида серые с темным и белым рисунком, задние — типичные для красных орденских лент — с темной каймой, срединная перевязь изогнута («в форме морского конька»). Бабочки днем сидят на стволах с северной стороны, при беспокойстве, бабочка демонстрирует яркие задние крылья и перелетает на другое дерево. Встречается по опушкам широколиственных и смешанных лесов, преимущественно на хорошо прогреваемых участках. Лёт бабочек с конца июня до конца августа. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая по июнь на дубе черешчатом. Для всего ареала указаны листопадные дубы вообще и каштан. Гусеницы питаются большей частью ночью, днем скрываются в лишайниках и трещинах коры, окукливание происходит в коконе между листьями.
Лимитирующие факторы. Редкость хорошо прогреваемых дубрав с пологом, не выровненным сплошными рубками. Возможно, последствия химических обработок при массовом размножении дубовой листовертки.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания охраняются в ПТГПБЗ, а также находятся на ООПТ в г.о. Озёры. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я и Тверской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения дубравного энтомокомплекса, в том числе контроль состояния ООПТ в окрестностях мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск). Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Двигубский, 1892; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



ОРДЕНСКАЯ ЛЕНТА МАЛИНОВАЯ

Catocala sponsa (L.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae (или Эребиды — Erebidae)





Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В Европейской России — от Калининградской области и средней полосы до Сев. Кавказа, Урала. На территории Московской области вид известен со 2-й половины XIX в. из окр. с. Конобеево Воскресенского р-на (1, 2). Был отмечен близ г. Воскресенск, в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Коломенском (ныне г.о. Коломна), Ленинском, Одинцовском, Щелковском, Мытищинском (ныне г.о. Мытищи), Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Пушкинском, Домодедовском (ныне г.о. Домодедово), Раменском, Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды) и Серпуховском, а также в окр. г. Королёв (1–4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в д. Бутово (Ленинский р-н), в г.о. Ступино (с. Марьинка, 2009) и в г.о. Орехово-Зуево (д. Войново-Гора, 2011 г.) (5).

Численность и тенденции ее изменения. Указывалось, что численность вида в европейской части России местами сокращается. За последние 40 лет выявлено обитание в семи местонахождениях, ранее вид был распространен в Московской обл. значительно шире. Существенных колебаний численности не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 62–72 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложив крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Переднее крыло темное с немногими светлыми пятнами, с перевязями, заднее малиновое (отсюда русское название) с темной каймой и М-образной срединной темной перевязью. Встречается в дубовых и смешанных лесах, а также в парках. Лёт бабочек с середины июля до середины сентября. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая по июнь, на дубе, отмечен также на каштане, в виде исключения на ольхе и тополе, питаются ночью, днем скрываются в трещинах ствола. Окукливание в коконе между листьями или среди лишайников на стволе.



Лимитирующие факторы. Уничтожение дубрав и ухудшение их состояния, прежде всего вследствие изменения гидрологического режима и увеличения рекреационных нагрузок. Гибель бабочек у источников света и их прямое истребление. Химические обработки деревьев против дубовой листовертки.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу СССР (1984). В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 2-ю категорию, во втором (2008) — 4-ю. В настоящем издании статус вида изменен. В Московской области одно из мест обитания охраняется в ПТЗ, еще два находятся на ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги пяти из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (2012) — 3-я, Тверской (2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я.

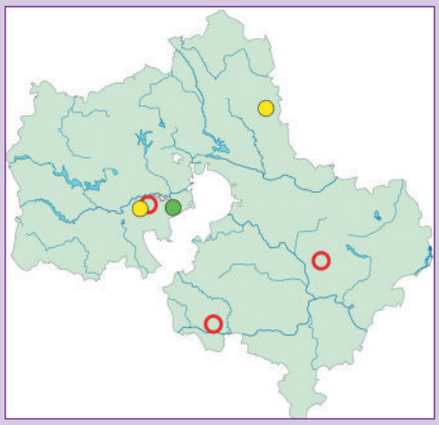
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание в местах обитания ООПТ, режимом которых запрещаются сплошные рубки, применение химических и бактериологических средств защиты леса, застройка территории, прокладка дорог и иных коммуникаций, работы, влекущие нарушение гидрологического режима, а также ограничивается рекреационное использование. Организация ООПТ в окр. мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск). Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составитель. А.В. Свиридов

ЭУХАЛЬЦИЯ СКРОМНОВИДНАЯ

***Euchalcia modestoides* Poole**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. На территории Европейской России встречается от Ленинградской обл. до средней полосы и Нижнего Поволжья, по югу Сибири до Российского Дальнего Востока. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. по коллекциям Зоологического музея МГУ (1) как *Euchalcia modesta*. Вид распространен локально. Во второй половине XX в. отмечен в Одинцовском и Воскресенском р-нах близ мкр. Фосфоритный (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск) в 1981 и 1984 гг. и в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1963 и 1987 гг. (2, 3). В 2004 г. встречен в Сергиево-Посадском р-не (пл. 83 км, С. Диденко), в 2013 — в Одинцовском р-не (д. Пестово, И.Г. Устьянцев) (4).
Численность и тенденции ее изменения. На значительной части ареала в Европе, включая Московскую обл., численность находится на постоянно низком уровне.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 26–31 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Металловидка с темно-зеленым блестящим фоном передних крыльев и красноватым тоном, поперечный рисунок из светлых перевязей: внутренняя — выступает острым углом, внешняя слабо изогнута, подкраевая — тонкая. Задние крылья темные. Обитает на хорошо прогреваемых полянах и опушках лиственных лесов. Лёт бабочек с начала июня до конца июля. Зимовка в фазе яйца. Гусеницы развиваются с мая до июня на медунице неясной, чернокорне лекарственном, окопнике. Для этого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из восьми семейств, указаны также, помимо ряда бурачниковых, аронниковые (*Arum* — аронник) и сложноцветные (*Pterotheca*).
Лимитирующие факторы. Не до конца ясны.
Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области имел 3-ю категорию, во втором (2008) — 2-ю. В настоящем издании статус вида изменен в соответствии с его состоянием в природе Московской области. Одно из мест обитания охраняется на территории ПТГПБЗ. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 3-я категория и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. В местах обитания — создание особо охраняемых природных территорий для сохранения дубравного энтомокомплекса, в том числе скорейшая организация ООПТ в окр. п. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск); запрещение сбора медуницы в местах обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.



Источники информации. 1. Линде, 1894; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.
Составитель. А.В. Свиридов

ПЛЮЗИДИЯ ЛАКФИОЛЕВАЯ

***Plusidia cheiranthi* (Tausch.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae

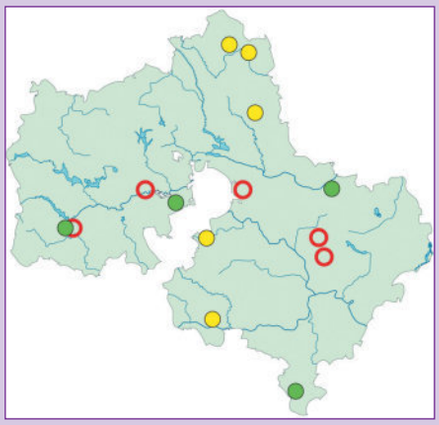


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России распространен широко в европейской части, хотя и редок, на восток идет по югу Сибири до Дальнего Востока. Суббореальный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. по сборам близ с. Конобеево в современном Воскресенском р-не (1, 2). Отмечен в Одинцовском р-не близ с. Немчиновка в 1902 г. и близ п. Николина Гора в 1951 г., а также в окр. г. Можайск в 1977 и 1978 гг. (3, 4). В 2016 г. обнаружен в с. Лужки Серпуховского р-на (5).
Численность и тенденции ее изменения. Численность постоянно находится на очень низком уровне, тенденции ее изменения неясны из-за малочисленности находок. За последние 40 лет подтверждено обитание в одном местонахождении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–34 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложив крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Передние крылья желтовато-коричневые, в основании и у вершины с красными пятнами, внутренняя светлая линия выгнута к внешнему краю, внешняя с угловатым выступом у вершины крыла, задние крылья однотонные. Встречается на открытых и лесных лугах. Лёт бабочек с конца июня до конца июля. Зимовка в фазе яйца. На территории Московской обл. гусеницы развиваются с мая до начала июня на василистниках; открыто, в качестве кормового растения также известен водосбор (3). Для этого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указаны и некоторые другие виды лютиковых (аконит *Cheiranthus cheiri*), а также еще ряд растений из восьми других семейств.
Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение в Московской обл. биотопов с количеством кормовых растений, достаточным для поддержания постоянной популяции. Сокращение площади разнотравных лугов в результате распашки, перевыпаса скота, нерегулируемого сенокошения, особенно — механизированного, осушительной мелиорации и окультуривания лугов, вытаптывания растительности и выжигания растительной ветоши. Химическое загрязнение биотопов, нарушение процессов естественного возобновления лесных полян.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания находятся на территории заказника в Можайском г.о. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание в местах обитания ООПТ, режимом которых предусматривается запрещение застройки и распашки лесных полян и лугов, создания на их месте лесных культур, прокладки дорог и иных коммуникаций, работ, влекущих изменение гидрологического режима, применения химических и бактериологических средств защиты леса, сплошных рубок, сбора василистников. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1876–1877; 2. Albrecht, 1882; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



АУТОГРАФА-МАНДАРИНКА

***Autographa mandarina* (Frr.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae

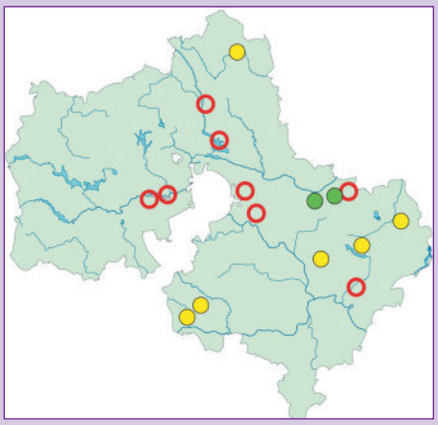


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В Европейской России вид распространен на севере и в средней полосе, далее на восток до юга Дальнего Востока. В Московской области распространен локально, впервые собран Л.Н. Солнцевым в 1968 г. в Балашихинском р-не (ныне г.о. Балашиха) близ платформы Салтыковская в 1968 г. (1). Отмечен также в р-нах: Воскресенском (близ мкр. Фосфоритный в 1981 и 1887 г.), Одинцовском (г. Звенигород в 1975 и 1977 г.), г.о. Орехово-Зуево (близ д. Вантино в 1981 г.), Серпуховском (на территории ПТГПБЗ в 1988 г.) и Талдомском г.о. (после 1998 г. близ д. Разорёно-Семёновское и у д. Остров), а также в окр. г. Можайск в 1969–1977 гг., в г. о. Подольск в 2004 г. и в Сергиево-Посадском р-не (д. Золотилово, 2007 г.) (2, 3, 4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в окр. с. Юдино Одинцовского р-на в 2009 г., г.о. Орехово-Зуево (д. Войново-Гора, 2017 г., А.Г. Пономарёв) и в г. о. Серебряные Пруды (д. Лишняги, 2016 г., А.Г. Пономарёв) (4).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. и других частях ареала численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в девяти местонахождениях. Еще в четырех местонахождениях обитание нуждается в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 34–36 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Для рода *Autographa* характерно наличие на переднем крыле т.н. дополнительного пятна, окаймленного блестящей линией (гамма и др.), у *A. mandarina* это пятно — Y-образное, с равномерным по толщине внешним отростком. Передние крылья темные, с светлым рисунком и блестящим опылением. Таежный вид. Встречается на сыроватых лугах, лесных лужайках, а также в парках. Дает два–три поколения в год. Лёт бабочек первого поколения в конце мая – начале июня, второго — в середине июля – начале сентября; иногда в конце сентября отмечается лёт бабочек третьего поколения. Кормовые растения гусениц — полынь, яснотка, сныть, купырь, морковь, одуванчик, осот, подорожник, крапива. Для этого весьма широкого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из восьми семейств. Зимует гусеница. Окукливание в конце весны.
Лимитирующие факторы. Возможно, изменение влажности в местах обитания в результате нарушения пространственной структуры комплекса биотопов полян и опушек или вырубки леса рядом с сырыми лугами; сложность адаптации к вторичным местам обитания независимо от обилия кормовых растений.
Принятые меры охраны. Одно из мест обитания охраняется на территории ПТГПБЗ.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Сохранение популяций в комплексе с другими нуждающимися в охране видами насекомых. Контроль состояния ООПТ в окр. мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск). Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



СИНГРАФА ВОПРОСИТЕЛЬНАЯ

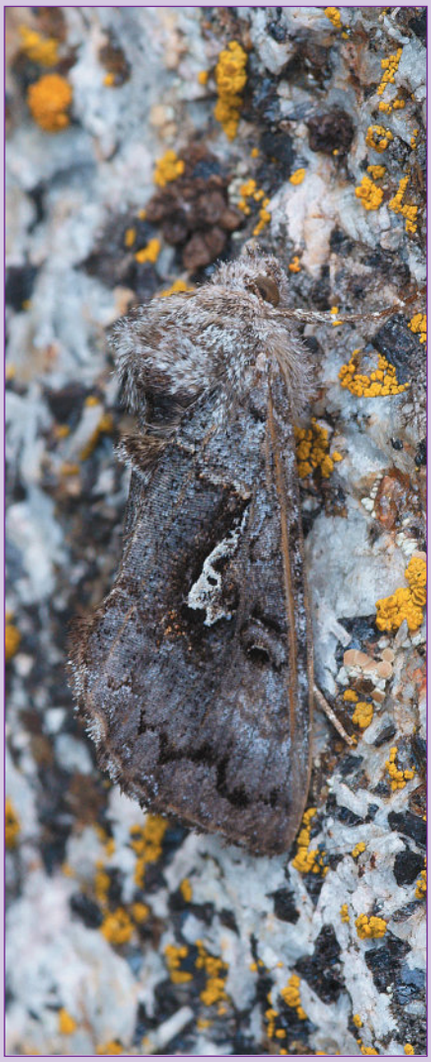
***Syngrapha interrogationis* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Бореальный голарктическим вид. В Европейской России встречается от севера до средней полосы, в Сибири до севера и юга Дальнего Востока. За пределами таежной зоны по верховым болотам и в горах. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид распространен локально. Встречался в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Люберецком (ныне г.о. Люберцы), Одинцовском, Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Воскресенском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Талдомском и Шатурском (ныне Талдомский г.о. и Шатура), а также в окрестностях городов Можайск и Дмитров (2, 3). В 2004 г. обнаружен в Серпуховском р-не (с.Данки), а в 2013 г. в г.о. Орехово-Зуево (4).

Численность и тенденции ее изменения. На значительной части ареала в Европе численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в девяти местонахождениях. Еще в двух местонахождениях, известных в середине 1970-х гг., обитание нуждается в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 32–38 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Передние крылья сингрофы вопросительной седовато-серо-голубоватые блестящие, с затемнениями и дополнительным пятном в виде вопросительного знака. Задние крылья относительно однотонные. Встречается на верховых и других болотах, на торфяниках, в лесах-черничниках, по полянам, опушкам. Лёт бабочек с середины июня до конца августа, в году одно поколение. Гусеницы развиваются с августа до мая следующего года, зимуют; питаются на чернике, голубике, вереске *Calluna vulgaris* и крапиве двудомной. Для этого вида (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из восьми семейств — еще некоторые представители семейств вересковых, березовых, а также *Myrica* и *Empetrum nigrum*. В Московской обл. отмечено питание гусениц на голубике (5). Окукливание в коконе на кормовом растении или в растительном мусоре.





Лимитирующие факторы. Сокращение площади и трансформация пригодных для обитания вида биотопов (осушительная мелиорация болот, торфяные пожары, интенсивное посещение ягодников и др.).
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания находятся на трех ООПТ в г.о. Егорьевск, Шатура, Талдомский. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория и Тверской (2015) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения энтомокомплекса хвойных лесов и сфагновых болот, в том числе организация ООПТ в окрестностях мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск). Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составитель. А.В. Свиридов

АКОНТИЯ СВЕТЛАЯ

***Acontia lucida* (Hfn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России от средней полосы до юга европейской части, на восток распространен до Алтая. Лесная зона, кроме севера. В Московской обл. распространен локально, впервые был собран в 1940 г. в Одинцовском р-не близ п. Николина Гора в 1940 г. (1, 2). В дальнейшем отмечен в Орехово-Зуевском р-не (ныне г.о. Орехово-Зуево) близ платформы 73-й км в 1974 г., в г. Пущино в 1984 г., в Серебряно-Прудском р-не (ныне г.о. Серебряные Пруды) близ ж.-д. станции Узуново в 1989 г. (1, 2). В 2011 г. вид обнаружен в д. Золотилово Сергиево-Посадского р-на (3).
Численность и тенденции ее изменения. На значительной части ареала численность находится на постоянно низком уровне (5–7). За последние 30 лет выявлено обитание в двух местонахождениях. Обитание в г.о. Орехово-Зуево нуждается в современном подтверждении. В некоторых странах Зап. Европы за последние десятилетия вид почти всюду исчез.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–30 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Фон крыльев бабочек этого вида — белый, с темным, отчасти розовато-фиолетовым рисунком: сильно угловатое срединное поле, кайма на всех крыльях, затемнение в основании заднего крыла. Встречается только по сухим, хорошо прогреваемым биотопам: обращенным к югу склонам, сухим лугам, остепненным участкам. Дает два поколения в год. Лёт бабочек с июля по август. Гусеницы первого поколения развиваются с августа по сентябрь, лёт бабочек с начала мая до конца июня. Гусеницы второго поколения развиваются с июня по июль, Зимует куколка. Кормовые растения гусениц — мальвы (*Malva sylvestris, Althaea officinalis*), вьюнок полевой *Convolvulus arvensis*, марь, одуванчик и другие. Для вида (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из восьми семейств, включая бобовые, губоцветные.

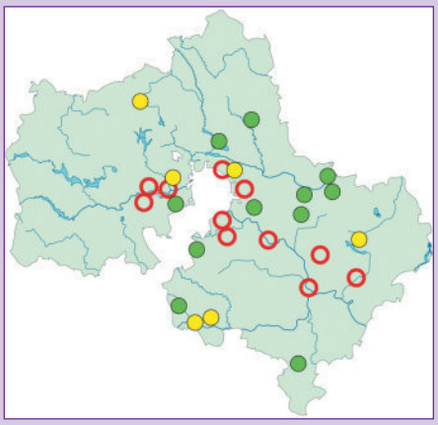




Лимитирующие факторы. Уничтожение участков с луговой растительностью в результате застройки, распашки, интенсивного сплошного сенокошения, перевыпаса, вытаптывания растительности и выжигания растительной ветоши. Химическое загрязнение биотопов.
Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, иных специальных мер охраны не предпринималось. В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация ООПТ для сохранения комплекса насекомых, населяющих сухие прогреваемые биотопы. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1 Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.
Составитель. А.В. Свиридов

МОМА АЛЬПИЙСКАЯ

***Moma alpium* (Osb.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 5-я категория. Вид, восстанавливающий численность на территории области.

Распространение. Широко палеарктический вид. В Европейской России встречается от Республики Карелия на севере до Нижнего Поволжья, на восток по югу Сибири до юга Дальнего Востока. Температный вид. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Распространен локально. Отмечен в р-нах: Ленинском, Одинцовском, Серпуховском (в т.ч. ПТГПБЗ) и Воскресенском, а также в г.о. Орехово-Зуево, Бронницы, Королёв, Домодедово, Егорьевск, Коломна, Мытищи, Рузский, Балашиха и Клин (3, 4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Одинцовском (с. Юдино), Пушкинском, Серпуховском (7), в Сергиево-Посадском, Раменском и г.о. Орехово-Зуево, в г.о. Подольск (СНТ Механизатор-2) и Серебряные Пруды (5).

Численность и тенденции ее изменения. Численность постоянно низка. В ПТГПБЗ редок, в г. Королёв отмечено 8 особей, в г.о. Орехово-Зуево — 2 особи, близ оз. Глубокое в г.о. Рузский — 1 особь (3). За последние 40 лет выявлено обитание более чем в десяти местонахождениях. Еще в двух местонахождениях, известных к 1977 г., обитание вида нуждается в подтверждении.



Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–40 мм. Передние крылья бабочек этого вида голубовато-зеленые, с хорошо развитым темным рисунком, задние крылья светлые, с темной каймой. Встречается в смешанных и лиственных лесах, на болотистых безлесных


гусеница

пространствах, в городских парках. Лёт с конца мая до начала августа, в году два поколения. Гусеницы развиваются с конца июня до конца сентября, в Московской обл. питаются открыто на молодых дубах, отмечено также питание на березах, тополе черном, рябине. На дубе встречались на нижних ветках больших дубов, снизу листа, на поросли, на молодых дубах (6). Для этого вида (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из восьми семейств, в том числе — древесные породы из семейств буковых (включая дуб), конскокаштановых (конский каштан обыкновенный), а также ясень. В первых возрастах гусеницы держатся группами. Окукливание происходит в коконе на почве в растительных остатках. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Возможно, химические обработки при подавлении очагов размножения дубовой листовертки.

Принятые меры охраны. В Московской обл. одно из мест обитания охраняется в ПТГПБЗ, еще два находятся на ООПТ в г.о. Егорьевск и Рузский. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория.

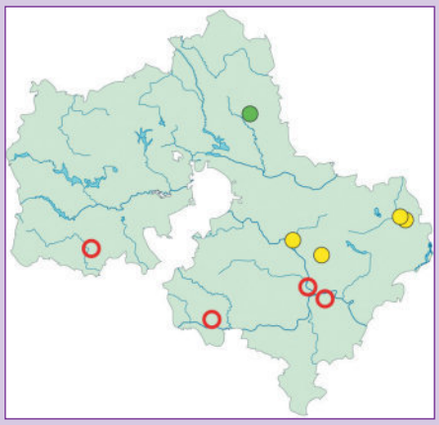
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка известных мест обитания; создание ООПТ для сохранения дубравного энтомокомплекса, в том числе организация ООПТ в окр. мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г.о. Егорьевск). Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова; 7. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.В. Свиридов

СТРЕЛЬЧАТКА МОЛОЧАЙНАЯ

***Acronicta euphorbiae* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — на юге европейской части. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). В области распространен локально. Встречался в р-нах: Луховицком (ныне г.о. Луховицы; близ ж.-д. ст. Чёрная в 1932 г.), Воскресенском (близ мкр. Фосфоритный в 1988 г. и близ п. Виноградово в 2006 г.), Серпуховском (в окр. ПТГПБ3) и Шатурском (ныне г.о. Шатура; близ платформ Туголесье в 1994 г. и Воймежный в 1997 г.) в г.о. Орехово-Зуево в 2013 г. (3–6).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в пяти местонахождениях.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–35 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Передние крылья этого вида стрельчатки — серые, с характерными элементами рисунка совок, хорошо выражена светлая внешняя перевязь. Задние крылья однотонные. Вид встречается преимущественно в холмистой местности, на хорошо прогреваемых склонах,

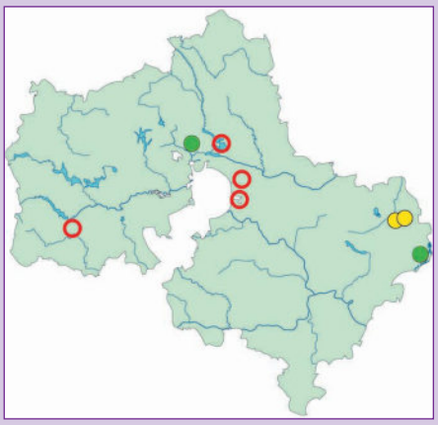

гусеница

лугах, опушках лесов. Дает два поколения в год. Лёт бабочек первого поколения с середины апреля до конца июня. Гусеницы, вышедшие из отложенных ими яиц, развиваются в июне. Лёт бабочек второго поколения с начала июля до начала сентября. Гусеницы, вышедшие из яиц, отложенных вторым поколением бабочек, развиваются с августа до сентября. Кормовые растения гусениц — ястребинка, ракитник, молочай, щавель, чабрец, стальник, душица, полынь, вереск, горечавка, очиток, тысячелистник, очанка, манжетка, берёза, ива и ряд других. Для этого весьма широкого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указано много растений. В Зап. Европе (Великобритания) в качестве первого предпочтительного кормового растения в природе назван мирт *Myrica gale*, затем вереск *Calluna vulgaris, Betula* spp., *Salix* spp. и другие растения. Зимует куколка в коконе — под растением, среди растительных остатков, или под камнями.
Лимитирующие факторы. Уничтожение участков с разнообразной травянистой растительностью в результате застройки, распашки, интенсивного сплошного сенокошения, перевыпаса, вытаптывания растительности и выжигания растительной ветоши. Химическое загрязнение биотопов.
Принятые меры охраны. Одно из мест обитания находится на территории заказника в г.о. Шатура. В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых, населяющих сухие прогреваемые биотопы, в том числе контроль состояния ООПТ в окр. мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведки (Воскресенский р-н и г. о. Егорьевск). Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова; 6. Сообщ. Пономарева А.Г.
Составитель. А.В. Свиридов



СТРЕЛЬЧАТКА ТРИЛИСТНИКОВАЯ

***Acronicta menyanthidis* (Esp.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



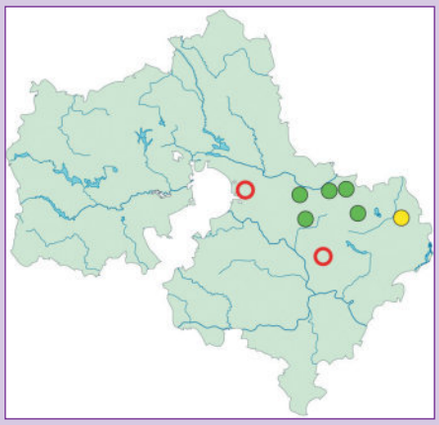


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от европейской части (кроме юга) до Дальнего Востока. Бореальный вид. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид находится близ южной границы ареала, распространен локально. Был отмечен в окр. современных городов: Балашиха, Люберцы, Можайск, а также в г.о. Шатура (берега Клепиковских озер, п. Воймежный, пл. Туголесье) до 2006 г. (2–4). В период с 2008 по 2017 г. — в Дмитровском г.о. (у оз. Круглое) и в г.о. Шатура (3,5). На сайте «Жуки и бабочки» — одна находка: в Сергиево-Посадском р-не в 2007 г. (6).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в четырех местонахождениях, одно из которых находится под угрозой уничтожения. В другом, известном к 1977 г., обитание нуждается в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–44 мм. Беловато-серые передние крылья у этого вида имеют характерные элементы рисунка совок и отдельные продольные штрихи, характерные для стрельчаток. Заднее крыло белое однотонное. Встречается по болотистым лугам, верховым болотам, а также в долгомошных, сфагновых и черничных сосняках и ельниках. Дает два поколения в год. Лёт бабочек первого поколения с начала мая до середины июня, их гусеницы развиваются в августе – начале сентября. Гусеницы второго поколения развиваются в конце июня, лёт бабочек с середины июля до начала августа. Гусеницы отмечены в области на болотных видах ив (4). Как кормовые растения (в природе и/или неволе) известны растения из 21 семейства (в том числе вахта трехлистная, клюква, вереск). Окукливание в коконе, в зарослях растений.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация сфагновых болот и прилегающих к ним территорий в результате осушительной мелиорации, застройки, торфоразработок, пожаров. Места обитания на оз. Круглое и, возможно, на других озерах Мышецкой группы, находятся под постоянной угрозой преобразования ландшафта — осушения и застройки болота на берегу оз. Круглое и Долгое, с р. Альба, питающей оз. Круглое.
Принятые меры охраны. Известные места обитания находятся на ООПТ в г.о. Дмитровский и Шатура.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Прекращение практики осушения и застройки заболоченных территорий. Организация ООПТ для сохранения энтомокомплекса сфагновых болот. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. И.В. Кузнецова. 5. Данные ПФ «Верховье»; 6. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



СИМИРА БЕЛОЖИЛЬНАЯ

***Simyra albovenosa* (Goeze)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. На территории России встречается от средней полосы и юга европейской части до юга Зап. Сибири. Суббореальный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Здесь проходит северная граница ареала, встречается местами — в Воскресенском р-не (мкр. Фосфоритный в 1981–1986 гг.), г.о. Балашиха (пл. Салтыковская в 1964 г.) и г.о. Шатура (пл. Туголесье в 1990–2007 гг.) (3–5). В период после 2007 г. найден в нескольких местообитаниях в г.о. Орехово-Зуево (6).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. Обитание близ пл. Салтыковская нуждается в современном подтверждении.

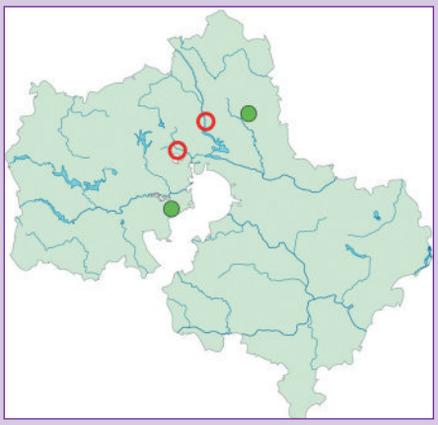
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–42 мм. Передние крылья — желтые или сероватые, с несколькими продольными темными штрихами, задние крылья белые. Встречается по заболоченным и сырым лугам, низинным болотам, берегам рек, озер, прудов. Дает два поколения в год. Лёт бабочек — с середины мая до начала июня и с начала июля до середины августа. Гусеницы первого поколения развиваются с августа по октябрь, второго — с июня до начала июля. Гусеницы развиваются на разнообразных водных и околоводных растениях: тростнике, осоках, рогозе, щавеле прибрежном, плакун-траве, маннике, касатике водяном, иве корзиночной. В Московской обл. питание гусениц отмечалось на рогозе *Typha latifolia*, в сопредельной Рязанской обл. на осоках (5). Живут открыто. Для этого весьма широкого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из 17 семейств. В Зап. Европе (Великобритания) в природе названы в качестве предпочтительных кормовых растений — тростник *Phragmites australis*, ивы и др. Куколка зимует в коконе, в зарослях или в нижней части растения под сухими листьями.



Лимитирующие факторы. Уничтожение околоводной и водной растительности по берегам водоемов в результате целенаправленного выкашивания и выжигания растительной ветоши, очистки водоемов, зарегулирования стока рек, неорганизованного водопоя скота, высоких рекреационных и пастбищных нагрузок. Большое значение в ограничении численности имеют болезни и паразитоиды гусениц.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания охраняются на ООПТ в г.о. Шатура и Егорьевск. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль состояния вида и режима на территориях ООПТ, который должен предусматривать сохранение водной и околоводной растительности, запрещение изменений гидрологического режима территории, ее застройки, прокладки коммуникаций; усиление мер пожарной безопасности. Дополнительная проверка мест обитания на территории памятника природы в г.о. Балашиха, в случае их нахождения — включение в режим охраны запрета реконструкции водоемов. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова; 6. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018;
Составитель. А.В. Свиридов

ПИРРИЯ ВООРУЖЕННАЯ

***Pyrrhia exprimens* (Wlk.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 0 (1)-я категория. Вид, находящийся на грани исчезновения на территории области.

Распространение. Голарктический вид. На территории Европейской России вид известен на севере реже в средней полосе, восточнее через Сибирь распространен до Камчатки. Бореальный вид. В Московской обл., по-видимому, находится вблизи южной границы ареала. На территории области известен со 2-й половины XIX в., когда был отмечен близ д. Ямищево на территории современного Одинцовского р-на, известен был по экземпляру Л. Альбрехта (1, 2). Позже отмечен в Дмитровском г.о. (у ж.-д. ст. Турист в 1948 г.) и Солнечногорском р-не (последняя известная находка здесь — близ д. Чашниково в 1973 г.) (2, 3).

Численность и тенденции ее изменения. По всей территории ареала отмечается редко. Возможно, просматривается при поисках. Предполагалось, что вид мог исчезнуть с территории области. Однако, он был обнаружен в 2008 г. в д. Золотилово Сергиево-Посадского р-на, а в 2016 г. в Одинцовском р-не (д. Пестово, И.Г. Устьянцев) (4).

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–36 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложив крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Верхние крылья этого вида желтые, а во внешней части вишнево-красноватые, рисунок развит, срединная тень угловатая, но обе ее половины прямые. Внешняя перевязь изогнутая, темная. Задние крылья с широкой темной каймой. Встречается по сухим склонам, опушкам, полянам, берегам водоемов, торфяным болотам. Лёт бабочек в середине – конце июня. В Московской обл. гусеницы питаются преимущественно цветками и плодами, живут открыто, обнаружены на культивируемом борце *Aconitum napellus*; среди кормовых растений указываются также герани, лютики, живокости, горцы, розы, ивы, березы, осина и др. Для этого весьма широкого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из 13 семейств и указано питание гусениц листьями и/или генеративными органами (включая даже культивируемую капусту, сливу, землянику *Fragaria virginiana*). Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Особо уязвим в связи с низкой численностью по всему ареалу.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 4-ю категорию, во втором — 0-ю. В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. В случае обнаружения — приостановление с момента их выявления природопреобразующей и иной деятельности, представляющей в данном месте угрозу для вида и мест его обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.

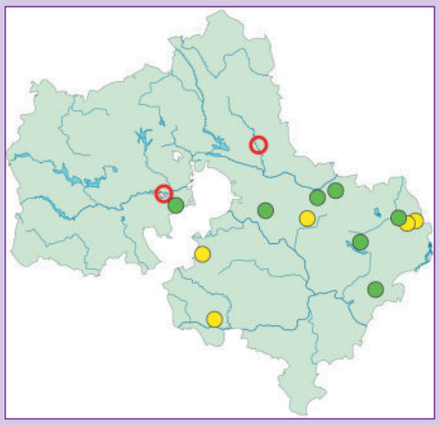
Источники информации. 1. Четвериков, 1905; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составители. А.В. Свиридов



СОВКА ЮВЕНТИНА

***Callopistria juventina* (Stoll)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae

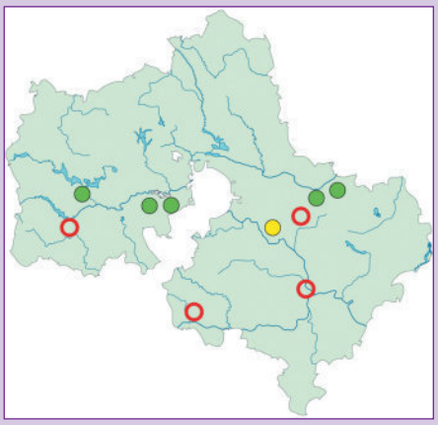


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Ориентально-палеарктический вид. В России в средней полосе европейской части и на юге, далее с дизъюнкцией — в Сибири и на юге Дальнего Востока. В Московской обл. находится на северной границе ареала. В коллекции Зоологического музея МГУ есть экземпляр, найденный в 1955 г., в литературе отмечен впервые по экземпляру, собранному в 1962 г. — бабочка на папоротнике-орляке (д. Царево близ г.о. Красноармейск) (1). Отмечен в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск; у д. Пешур в 2002 г.), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево; близ пл. Подосинки в 1994 г.), Раменском (в окр. пл. Хрипань в 2006 г.), Серпуховском (на территории ПТГПБЗ в 2000–2003 гг.) и Шатурском (ныне г.о. Шатура; близ пл. Туголесье в 1992–2006 гг., близ пл. Воймежный в 1992–1994 гг., близ р.п. Северная Грива и в Черустинском лесу) (1, 2). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Подольском (ныне г.о. Подольск; СНТ Механизатор-2 — в 2007 г.) и Одинцовском р-не (с. Юдино — в 2009 г.) (3). В 2010 г. вид был найден в г.о. Егорьевск (5), в г. о. Шатуре (2012, пл. Туголесье и 2017, д. Починки, А.Г. Пономарёв), в г.о. Орехово-Зуево (год не указан, пос. Тополиный, А.Г. Пономарёв) и Раменском р-не (д. Хрипань, сборщик не указан) (3).
Численность и тенденции ее изменения. За последние 40 лет выявлено или подтверждено обитание более чем в десяти местонахождениях. Численность находится на постоянно низком уровне: в ПТГПБЗ отмечено 4 особи, в Раменском р-не — 1 особь.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–36 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Фон передних крыльев ювентины розовато-фиолетовый, срединное поле красно-коричневое, почковидное пятно в белой обводке, выступает двумя заостреniями. Круглое пятно — косое, узкое, у вершины треугольные пятна в белой обводке. Задние крылья более или менее однотонные. Встречается по полянам, поросшим папоротником-орляком, преимущественно в светлых лиственных и смешанных лесах, сосновых борах, вид встречен также на сфагновом болоте. Лёт бабочек с конца июня до начала августа. Гусеницы развиваются с августа до мая на папоротнике-орляке; зимуют в коконе. Для гусениц (в природе и/или в неволе) указывали также питание вайями некоторых других папоротникообразных и плаунообразными, большей частью экзотическими для Европейской России. В Московской обл. гусеницы отмечены на папоротнике-орляке (4).
Лимитирующие факторы. Возможно, утрата естественных мест обитания с обильными зарослями кормового растения.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся на четырех ООПТ в г.о. Егорьевск и Шатура. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тульской (2013) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения энтомокомплекса лиственных и смешанных лесов, запрещение на таких территориях заготовок папоротника-орляка. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 4. Сообщ. И.В. Кузнецова. 5. Данные ПФ «Верховье».
Составитель. А.В. Свиридов



СОВКА ВОДНОТРАВЯНАЯ

Capsula algae (Esp.) [*Archanara algae* (Esp.)]
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — от европейской части (кроме севера) до Зап. Сибири. Суббореальный вид. Распространен локально. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. как *Nonagria cannae* — в окр. городов Коломна и Можайск (1, 2). Позже встречался в г.о. Орехово-Зуево (близ пл. 73-й км в 1974 г.) и Воскресенском р-не (близ платформы 63-й км), а также в окр. г. Можайск (3, 4). В период после 2007 г. отмечен в Рузском г. о. (д. Леньково, 2009 г.), Одинцовском р-не (д. Пестово, 2013 г., И.Г. Устьянцев) и г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, 2016 г., А.Г. Пономарёв) (5).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко и локально по всему ареалу. Численность находится на постоянно низком уровне.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 35–37 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Для бабочек этого вида характерны желтые передние крылья с внешним рядом черных точек на месте внешней перевязи, под бахромой точки отсутствуют (отличие от похожего вида). Задние крылья несколько темнее. Обитает по берегам водоемов, топким лугам, торфяным выработкам, низинным болотам. Лёт бабочек с начала августа до середины сентября, в году одно поколение. Гусеницы развиваются с октября до июля следующего года в стеблях рогоза, ежеголовника, камыша, тростника, манника водного, зимуют. В Московской обл. отмечены гусеницы и куколки в стеблях рогоза широколистного (6). Для гусениц вида (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указано также питание гусениц в стеблях различных водных и приводных растений (осоки, злаки, ирисы, рогоз и даже ядовитая *Cicuta virosa*, далекая от всех названных систематически) — ряд растений из 21 семейства. Для Зап. Европы (Великобритания) указана смена кормовых растений в ходе развития в природе — сперва гусеницы живут в стеблях *Schoenoplectus lacustris*, который усыхает, затем переходят на рогоз *Typha latifolia* и желтый ирис *Iris pseudacorus*, где в стеблях происходит окукливание.

Лимитирующие факторы. Уничтожение околоводной и водной растительности по берегам водоемов в результате перевыпаса, неорганизованного водопоя скота, высоких рекреационных нагрузок, выкашивания и выжигания околоводной растительности, очистки водоемов от водной растительности, загрязнения воды и т.д. В окр. пл. 63-й км существование популяции находится под угрозой в связи с осушением территории и ее застройкой дачами.





Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, иных специальных мер охраны в области не предпринималось.

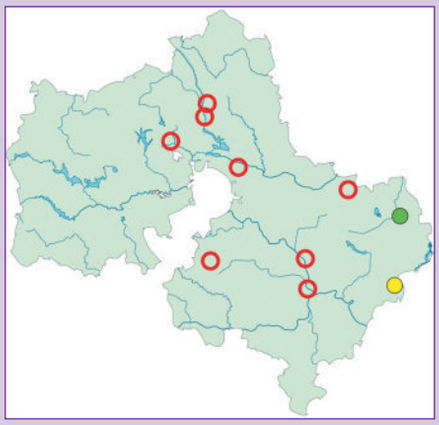
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых, связанных с водной и околоводной растительностью. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составитель. А.В. Свиридов

АПОРОФИЛА ТУМАННАЯ

***Aporophyla lutulenta* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 0 (1)-я категория. Вид, находящийся на грани исчезновения на территории области.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В Европейской России в средней полосе и на юге. Элемент фауны зоны широколиственных лесов. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в., когда он был отмечен на территории современных р-нов области: Одинцовского (д. Ямищево), Солнечногорского (д. Поварово), г.о. Чехов (д. Прохорово) и нынешнего г.о. Королёв (мкр. Болшево) (1). В первой половине XX в. вид встречен в окр. г. Воскресенск и в г.о. Дмитровский (у р.п. Деденево в 1927 г.), а также в окр. г. Коломна в 1931 г. В дальнейшем отмечен в р-нах: Шатурском (ныне г.о. Шатура; близ пл. Туголесье с 1990-х гг. по 2005 г., близ п. Радовицкий в 2002–2007 гг.) и г.о. Орехово-Зуево (СНТ «Нефтяник» в 1986 г.) (2, 3, 4). В 2009 г. вид вновь отмечен в г.о. Шатура (пл. Туголесье, 2009 г.) (5).

Численность и тенденции ее изменения. Редок на всей российской части ареала. Исчезновение вида в Московской обл. привело бы к существенному сокращению ареала в России. В течение XX в. численность в области резко сократилась, за последние 75 лет обнаружено всего четыре места обитания. Места обитания близ платформы Туголесье находятся под постоянной угрозой, в каждом из других местонахождений вид известен по единичным найденным особям.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 36–40 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Встречается по сухим лугам, опушкам лесов. Лёт бабочек с начала августа до начала октября. Гусеницы развиваются с октября до июня следующего года, живут открыто, зимуют. Кормовые растения гусениц — незабудки, звездчатки, щавель малый, дрок и некоторые другие. Для гусениц этого весьма широкого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из 16 семейств. В Зап. Европе (Великобритания) в качестве предпочтительных растений в природе указаны различные травы, ракитник (*Cytisus*) *Crataegus* spp., *Prunus spinosa, Plantago*



spp. Окукливание обычно в песчаной почве.

Лимитирующие факторы. По-видимому, существенную роль играют повышенные антропогенные нагрузки на населенные видом сухие открытые биотопы, в том числе химическое загрязнение. Распространению на восток, вероятно, препятствует нарастание континентальности климата.

Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 2-ю категорию, во втором (2008) — 0-ю. Иных мер по охране вида не предпринималось.

Рекомендации по сохранению вида. Проверка известных мест обитания. Дальнейшее выявление современных мест обитания, их защита с момента обнаружения (приостановление распашки и застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, применения химических и бактериологических средств защиты растений, лесопосадок на месте редин и полян; изолирование критических участков от выпаса скота и сенокошения) с организацией ООПТ, режим которых предусматривает специальный регламент использования лугов, обеспечивающий сохранение необходимых биотопов. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. И.В. Кузнецова; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составители. А.В. Свиридов



СОВКА ЗАМЕТНАЯ

***Egira conspicillaris* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России на юге средней полосы европейской части. Вид преимущественно лесостепной и степной. В Московской обл. известен с XIX в. по коллекции Зоологического музея МГУ (1, 2), для окр. г. Москва приводился без указания точек (возможно, с территории г. Москва) (3). В Московской обл. на северной границе ареала. Отмечен в области в р-нах: Серпуховском (д. Прилуки — в 1970 г.) и Раменском (близ пл. 41 км — не ранее 1980-х гг.) и в г. о. Ступино (д. Соколова Пустынь — в 1970 г.) и г. о. Балашиха (Салтыковская — в начале 1970-х гг.) (1, 2). В 2000 г. Встречен в г. о. Коломна (с. Захаркино, В.П. Волков), а в 2016 г. в г. о. Серебряные Пруды (д. Лишняги, А.Г. Пономарёв) (4).

Численность и тенденции ее изменения. Редок на значительной части ареала. За предыдущие 40 лет выявлено обитание в двух местонахождениях. Популяция в г.о. Ступино, по-видимому, утрачена из-за нарушения мест обитания. Еще в двух точках обитание требует подтверждения. Вид может быть надежно определен только специалистом.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 34–40 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложив крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. У бабочек *E. conspicillaris* узкие крылья, передние — сильно затемнены с отдельными светлыми мазками во внешней половине. Задние крылья белые. Встречается на остепненных, разнотравных и закустаренных полянах и опушках островных лесов лесостепи. Однако ранее встречался и по более северной возвышенной половине Московской обл. Лёт бабочек в апреле мае, в году одно поколение. Гусеницы развиваются с мая до июля на листьях дрока красильного и ломоноса прямого, живут открыто. Есть указания на питание другими травянистыми растениями и порослью лиственных древесных пород. Для этого полифага (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из 16 семейств. В Великобритании не удалось установить кормовые растения гусениц в природе, в неволе употреблялись в пищу листья следующих: *Rumex* spp., *Polygonum aviculare, Lotus* и *Trifolium* spp., *Salix* spp., *Ulmus* spp., *Prunus spinosa*. Куколка зимует в почве в шелковистом коконе.





Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение на территории области необходимых биотопов и кормовых растений (в частности, сокращается численность ломоноса прямого).

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, иные специальные меры охраны в области не предпринималось. В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.

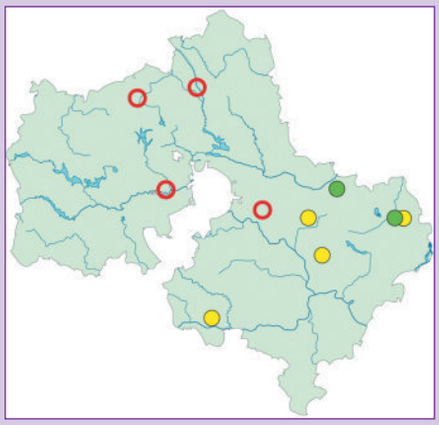
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание в местах обитания ООПТ, режим которых предусматривает ограничение рекреационного использования, запрещение распашки и застройки, прокладки коммуникаций, применения химических и бактериологических средств защиты растений, лесопосадок на месте редин и полян, вырубки кустарника, сбора растений, выпаса скота; сенокошение может быть разрешено лишь вручную, не на всей территории и не чаще одного раза в год. Целесообразно разработать специальные меры по поддержанию биотопов в оптимальном состоянии. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Сироткин, 1976; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017 и 2018.

Составитель. А.В. Свиридов

АНАРТА ЧЕРНИЧНАЯ

***Anarta myrtilli* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западно-палеарктический вид. В Европейской России встречается преимущественно в средней и северной части. Бореальный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2) Вид находится в области на южной границе ареала, распространен локально. В 1-й половине XX в. был отмечен в Одинцовском р-не близ п. Николина Гора в 1948 г. и в Раменском р-не близ с. Ильинское в 1922 г. (3, 4). После 1967 г. отмечен в Дмитровском г.о. у пристани Ударная в 1970 г. (3, 4). За последние 40 лет отмечен в р-нах: Воскресенском (близ мкр. Фосфоритный в 1981 и 1988 гг.), г.о. Орехово-Зуево (близ пл. Подосинки в 1994 г.), Серпуховском (ПТГПБЗ в 1989 г.) и Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура; близ пл. Воймежный в 1981–1994 гг. и Туголесье в 1992–2005 гг. (3, 4). После 2007 г. найден в г.о. Шатура (пл. Туголесье, 2010) и в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, А.Г. Пономарёв) (5).
Численность и тенденции ее изменения. Численность находится на постоянно низком уровне. В локальных местах обитания немногочислен (3, 6). За последние 40 лет выявлено обитание более чем в пяти местонахождениях, обитание еще в одном местонахождении, установленном к 1977 г., нуждается в подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 20–26 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. Передние крылья у этого вида красноватые с обычной структурой рисунка, довольно пестрые, подкраевая перевязь и пятно в середине крыла — белые, имеется темная кайма. Задние крылья желтые с широкой темной каймой. Населяет верещатники, болота с вереском, сыроватые опушки. Развиваются два поколения в год. Лёт бабочек с начала мая до начала июля и с конца июля до середины августа. Гусеницы появляются с июня по июль и с августа по сентябрь; кормовые растения — вереск *Calluna vulgaris* и черника. В Московской обл. гусеницы встречены на вереске, живут открыто (6). Отмечалось (в природе и/или неволе) питание гусениц этого вида, помимо вересковых, также листьями ивы.





Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация верещатников, черничников и сфагновых болот в результате осушительной мелиорации, вырубки, застройки, торфоразработок, пожаров, интенсивного посещения.
Принятые меры охраны. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (7). Ныне в Московской обл. вид охраняется на территории ПТГПБЗ и одного заказника в г.о. Шатура. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание и контроль особо охраняемых природных территорий для сохранения энтомокомплекса сфагновых болот. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова; 7. Антонова, Свиридов, 1994.
Составитель. А.В. Свиридов

ЛАКАНОБИЯ ПЕРЕДАННАЯ

***Lacanobia aliena* (Hbn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России вид распространен от средней полосы и юга европейской части по Сибири до Дальнего Востока. Суббореальный вид. Для Московской обл. впервые приведен составителем очерка по данным 1960-х гг. (1). Вид, вероятно, находится на северной границе ареала, распространен локально. Отмечен в Ступинском (ныне г.о. Ступино; близ р.п. Михнево в 1965 г.) и Серпуховском р-не (на территории ПТГПБЗ в 2000 г.), и в окр. г. Пущино в конце 1970-х – начале 1980-х гг. (1, 2). После 2007 г. найден в г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги, 2016 г.) и в г.о. Орехово-Зуево (пл. Нерская, на иве, 2013 г., А.Г. Пономарёв) (3).



Численность и тенденции ее изменения. Численность низка. За последние 40 лет обитание в известных ранее местонахождениях не подтвердилось. Новые находки единичны.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 34–40 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложив крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. *L. aliena* не всегда легко отличается от близких видов рода, многие из которых обычны. Переднее крыло темное, коричневато-серое с типичным для совок рисунком, подкраевая перевязь с М-образной фигурой, подкраевое поле темное. Задние крылья однотонно темные. Встречается по хорошо прогреваемым склонам и опушкам, преимущественно на карбонатных почвах. Лёт бабочек с конца мая до конца июля, в году одно поколение. Гусеницы развиваются с начала июля до середины октября на растениях из семейства бобовых: клевере, доннике, стальнике, люцерне и др., питаются листьями, живут открыто. Для этого весьма широкого полифага (в природе и/или неволе) в качестве возможных кормовых указан ряд растений из 13 семейств. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение свойственных виду биотопов в результате застройки, добычи известняка, нерегулируемого сенокошения, чрезмерных рекреационных и пастбищных нагрузок, выжигания растительной ветоши. Химическое загрязнение биотопов.



Принятые меры охраны. Во втором издании Красной книги Московской области (2008) имел 2-ю категорию. В настоящем издании категория не изменена. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка известных мест обитания. В местах обитания — создание особо охраняемых природных территорий для сохранения как данного вида, так и всего комплекса насекомых, обитающих в сухих, хорошо прогреваемых биотопах на карбонатных почвах; установление природоохранного режима, которым предусматривается запрещение распашки земли, застройки территории, прокладки коммуникаций, удаления растительности и других действий, угрожающих в данном месте виду и местам его обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

СОВКА БИРЕН

***Papestra biren* (Goeze)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.



Распространение. Голарктический вид. В Европейской России встречается от севера до средней полосы, далее на восток до Дальнего Востока. Бореальный вид, местами характеризуется как бореомонтанный. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Находится в области на южной границе ареала. Был отмечен в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ в 1962 г.), Воскресенском (близ мкр. Фосфоритный в 1988 г.), Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура; близ пл. Туголесье — с 1990-х гг.), а также в г. Фрязино в 1983 г. (3, 4). В период 2008–2017 гг. вид отмечен до 2008 г. в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура; близ пл. Туголесье) (5) и в том же г.о. (д. Починки, 2017 г., А.Г. Пономарёв) (6).

Численность и тенденции ее изменения. За последние 30 лет выявлено обитание в двух местонахождениях. В одном из них, в окр. г. Фрязино, популяция, по-видимому, утрачена. Обитание в ПТГПБЗ нуждается в современном подтверждении. В других регионах также встречается единично, в том числе при незначительных антропогенных нагрузках.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–42 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложив-ши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. Бабочки этого вида имеют передние крылья от голубовато-серых до темно-серых, рисунок обычной для совок структуры, почковидное и круглое пятна — серые, крупные. Подкраевая линия светлая, снаружи от нее ряд темных пятнышек, внутри — темные треугольники. Заднее крыло немного светлее, без рисунка, однотонное. Встречается на болотах, а также в сырых хвойных лесах. Лёт бабочек с конца апреля до середины июля. В году одно поколение. Гусеницы развиваются с июля до сентября на чернике, голубике и некоторых травянистых растениях, питаются листьями, живут открыто. Для гусениц этого вида (в природе и/или неволе) в качестве кормовых указан ряд растений из 13 семейств (даже на хвое ели, лиственницы, на вереске, ивах, смородине черной, черемухе, рябине и многих других). Среди первых предпочтительных в природе кормовых растений гусениц в Зап. Европе (Великобритания) указаны *Salix* spp., вереск *Calluna vulgaris*, черника и др., в условиях Англии на первое место среди них поставлен мирт *Myrica gale*. Окукливание на почве. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. По-видимому, уменьшение числа и площади территорий, на которых существуют оптимальные условия для вида.

Принятые меры охраны. Одно из местонахождений в области находится на территории ПТГПБЗ. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (7).

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Проверка состояния популяций в ПТГПБЗ и окр. г. Фрязино. Создание в местах обитания особо охраняемых природных территорий, режимом которых предусматривается запрещение работ, влекущих нарушение гидрологического режима, и ограничение посещения территории. Сохранения комплекса видов охраняемых насекомых близ мкр. Фосфоритный, включая бывшие карьеры и лес в долине р. Медведка на территории Воскресенского р-на и г.о. Егорьевск. Сохранение в культуре пока не актуально.

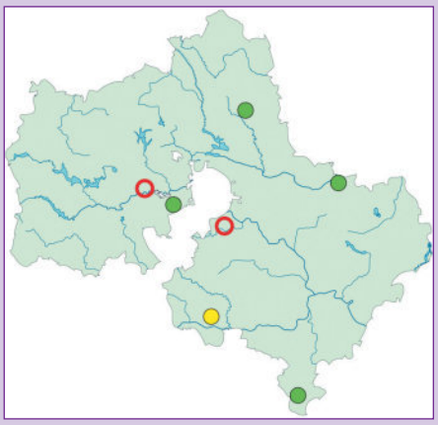
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова; 6. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 7. Антонова, Свиридов, 1994.

Составитель. А.В. Свиридов



ГИССИЯ ПЕЩЕРИСТАЯ

***Hyssia cavernosa* (Ev.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России в средней полосе европейской части и восточнее до Сибири и Дальнего Востока. Температный вид. В Московской обл. находится на северной границе ареала, распространен локально. Впервые был обнаружен П.И. Гороховым в 1972 г. в Ленинском р-не близ д. Калиновка, затем М.Е. Виноградовым в окр. г. Звенигород Одинцовского р-на и в Серпуховском р-не (1–3). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Одинцовском р-не (близ с. Юдино) (4), в г.о. Серебряные Пруды (5). После 2007 г. найден в г.о. Орехово-Зуево (д. Войново-Гора, 2013, А.Г. Пономарёв) и Сергиево-Посадском (д. Золотилово, 2008 г.) р-нах (4).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. очень малочислен. За последние 40 лет не было подтверждено обитание в ранее известных местонахождениях, в новых местонахождениях выявлены всего по одной особи.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–35 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. Рисунок переднего крыла контрастный, все три основных пятна крупные, темные; крыло темноватое, с белым опылением, подкраевой рисунок (белая перевязь, темные пятнышки) развит. Задние крылья окрашены однородно. Встречается преимущественно на открытых участках. Лёт бабочек с конца мая до середины июня и с июля до августа, в году развивается два поколения. Гусеницы изучены мало, питаются открыто на листьях растений из семейства гвоздичных и на других травянистых растениях. Для гусениц этого вида (в природе и/или неволе) в качестве кормовых объектов указаны растения из 7 семейств (травянистые, но также и терн, черника — в неволе). В сопредельной Рязанской области гусениц встречали на полыни *Artemisia campestris* (6).
Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания в результате распашки, застройки, нерегулируемого сенокошения (прежде всего, механизированного), окультуривания лугов, чрезмерных рекреационных и пастбищных нагрузок, выжигания растительной ветоши. Химическое загрязнение биотопов.
Принятые меры охраны. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 3-ю категорию, во втором (2008) — 2-ю. В настоящем издании категория изменена. Одно из мест обитания находится на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание в местах обитания ООПТ для сохранения остепненных лугов и других открытых сухих прогреваемых ландшафтов; установление природоохранного режима, которым предусматривается запрещение распашки земли, застройки территории, прокладки коммуникаций, удаления растительности и других действий, угрожающих в данном месте виду и местам его обитания. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Данные ПФ «Верховье»; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова;
Составители. А.В. Свиридов



МИТИМНА БЕЛОТОЧЕЧНАЯ

***Mythimna albipuncta* (Den. et Schiff.) [*Aletia albipuncta* (Den. et Schiff.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западно-палеарктический вид. В России — встречается от севера (местами) до средней полосы европейской части и на восток до Алтая. Субтемпературный вид. В Московской обл. распространен локально, впервые обнаружен В.С. Мурзиным в 1959 г. в Наро-Фоминском р-не (ныне Наро-Фоминском г.о.); близ пл. Алабино (1). До 2007 г. включительно отмечен в окр. г. Можайск, Воскресенском (мкр. Фосфоритный) и Серпуховском р-нах (ПТГПБЗ) (2, 3). В 2013 и 2016 гг. вид был зафиксирован в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный), г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги), в 2012 г. в Чеховском г.о. (д. Ваулово) (4).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. За последние 30 лет выявлено обитание в четырех местонахождениях. Еще в двух местонахождениях обитание нуждается в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–36 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. Принадлежит к группе родов совок с редукцией рисунка, крылья у этого вида желтоватые, красноватые, разных оттенков, рисунок мало заметен, характерны белая точка посередине крыла и затемнение возле вершины крыла. Задние крылья однородно светло-коричневые. Встречается на прогреваемых склонах, вырубках, лугах, опушках сфагновых, багульниковых и долгомошных сосняков. В средней полосе Европейской России развиваются два поколения в год. Лёт бабочек первого поколения — с середины мая до середины июля, второго — с середины июля до середины октября. Гусеницы первого поколения развиваются с сентября до мая следующего года, зимуют, второго — с июля до августа; живут открыто, на листьях, кормовые растения — злаки и осоки. В природе и/или неволе в качестве кормовых для них указан ряд растений из 9 семейств. В Зап. Европе (Великобритания) в качестве предпочтительного для гусениц в природе растения указана ежа сборная.

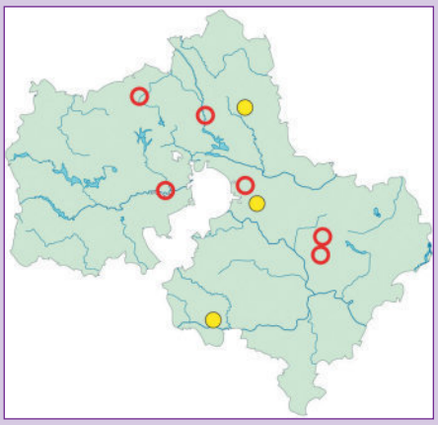

гусеница



Лимитирующие факторы. Уничтожение участков с ксерофильной травянистой растительностью в результате застройки, распашки, интенсивного сплошного сенокошения, перевыпаса, вытаптывания, выжигания растительной ветоши. Химическое загрязнение биотопов.
Принятые меры охраны. В Московской обл. одно из мест обитания охраняется в ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль за состоянием популяции в ПТГПБЗ. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых, населяющих сухие прогреваемые биотопы, контроль за состоянием популяций. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018;
Составитель. А.В. Свиридов

МИТИМНА РУМЯНАЯ

***Mythimna pudorina* (Den. et Schiff.) [*Aletia pudorina* (Den. et Schiff.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России встречается от Карелии до средней полосы европейской части и на восток до Приморья. Суббореальный вид. В Московской обл. — локальный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). До 2007 г. включительно был обнаружен в Дмитровском г.о. (р.п. Деденево в 1927 г.), Одинцовском р-не (п. Николина Гора в 1945 г.), Балашихинском (ныне г.о. Балашиха; пл. Салтыковская в 1965–1966 гг.), Воскресенском (мкр. Фосфоритный в 1982 г.), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Ликино-Дулево; д. Беззубово в 1979 г.), Серпуховском (ПТГПБЗ, 1987–90-х гг.), а также Сергиево-Посадском (д. Золотилово, 2007 г.) и Раменском (д. Хрипань, 2007 г., В.И. Гуменюк) р-нах (2, 3, 4).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в трех местонахождениях. Местообитания нуждаются в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 35–40 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. Из группы родов совок с редукцией рисунка. Крылья с затемнением по жилкам и развитым темным опылением по сероватому фону, задние крылья отвечают той же тенденции. Встречается по берегам рек, озер, болот. Лёт бабочек с конца мая до конца июля. В году одно поколение. Гусеницы развиваются с августа по май следующего года, питаются ночью осоками и листьями тростника, зимуют и окукливаются в стеблях околоводных растений. Замечены в качестве кормовых и другие растения из этих семейств, в частности: *Molinia caerulea,* ежа *Dactylis glomerata,* канареечник *Phalaris arundinecaea*.
Лимитирующие факторы. Нарушение околоводной и водной растительности по берегам водоемов, зарегулирование стока рек, выпас и неорганизованный водопой скота, выкашивание и выжигание околоводной растительности, очистка водоемов.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Тверской (2015) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка состояния популяций на территории ООПТ, возможно понадобится создание специального ООПТ для сохранения энтомокомплекса водной и околоводной растительности. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Assmus, 1858; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



ЛЕУКАНИЯ ЗАПАЧКАННАЯ

***Leucania obsoleta* (Hbn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae

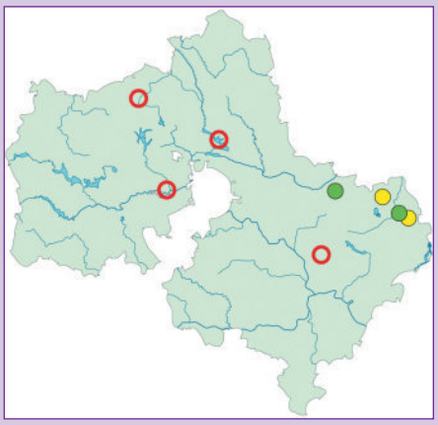


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от севера и средней полосы европейской части до Приморья. Температный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1), распространен локально. Отмечен в р-нах: Воскресенском (мкр. Фосфоритный в 1986–89 гг.) и Серпуховском (ПТГПБЗ в 1987–2002 гг.) (2, 3). В 2013 г. обнаружен в Серебряно-Прудском г.о. (д. Лишняги) (4).
Численность и тенденции ее изменения. На значительной части ареала, включая Московскую область, численность находится на постоянно низком уровне. В локальных местах обитания встречается единичными особями. Известно три места обитания в Московской обл., одно из них, близ мкр. Фосфоритный, находится под угрозой уничтожения.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–37 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. Глаза покрыты волосками. Вид принадлежит к группе родов с редукцией рисунка. Фон передних крыльев от светло-коричневого до коричнево-серого, обычно выражена внешняя перевязь в виде ряда темных точек, просматривается точка в середине крыла. Интразональный вид. Встречается по заросшим тростником берегам рек, озер и болот. Лёт бабочек с конца мая до начала августа. В году два поколения. Гусеницы развиваются с августа до мая следующего года, питаются листьями тростника в ночные часы. Указывали на питание в природе и/или в неволе гусениц этого вида листьями и других злаковых, а также гречишных (*Polygonum aviculare* — горец птичий) и пасленовых (белена, табак) растений. Гусеницы зимуют в стеблях тростника и там же весной окукливаются.
Лимитирующие факторы. Нарушение околоводной и водной растительности по берегам водоемов, зарегулирование стока рек, рекреация, выпас и неорганизованный водопой скота, выкашивание и выжигание околоводной растительности, очистка водоемов.
Принятые меры охраны. В 1-м издании Красной книги Московской области (1998) имел 3-ю категорию, во втором (2008) — 2-ю. В настоящем издании категория редкости изменена. Одно из мест обитания охраняется в ПТГПБЗ. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Контроль за состоянием популяций вида в ООПТ, включая ПТГПБЗ. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Assmus, 1858; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Антонова, Свиридов, 1994.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ЛИКОФОТИЯ ПОРФИРОВАЯ

Lycophotia porphyrea (Den. et Schiff.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Широко палеарктический вид. В Европейской России редок, но встречается по всей территории (от севера до юга). Лесостепной вид. В Московской обл. известен по сборам с XIX в. (1, 2), локальный вид. До 2007 г. включительно был отмечен в р-нах: Одинцовском (п. Николина Гора в 1953 г.), Воскресенском (мкр. Фосфоритный в 1987 г.), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево, с. Ильинский Погост в 1987 г.) и в Шатурском (ныне г.о. Шатура;), г.о. Клин и Пушкинском р-не) (1, 2). В 2012 г. отмечен в г.о. Орехово-Зуево (пос. Тополиный, А.Г. Пономарёв) и в г.о. Шатура (пл. Туголесье) (3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание в немногих местонахождениях.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 20–34 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. *L. porphyrea* окрашен довольно пестро: темно-коричневые передние крылья имеют характерную структуру рисунка — белые перевязи и основные пятна, а также ряд продольных темных штрихов, задние крылья однотонные светло-коричневые. Голени передних ног с шипами. Встречается по вырубкам, поросшим вереском, верховым болотам, сухим склонам, соснякам с вереском. Лёт бабочек с середины июня до конца августа, в одном поколении. Гусеницы развиваются с осени до мая следующего года, зимуют. В Московской обл. они живут открыто, отмечались на вереске *Calluna vulgaris*. Для вида (в природе и/или неволе) отмечено также питание гусениц листьями черники, различных видов вереска и растений еще из пяти семейств (водяника, жимолость, малина, ракитник и посконник). Окукливание происходит на почве или в ней.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади верещатников в результате лесных и торфяных пожаров, застройки, а также, возможно, вследствие изменения климата.

Принятые меры охраны. В Московской обл. два из известных местонахождений находятся на двух ООПТ г.о. Шатура. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Организация особо охраняемых природных территорий для сохранения энтомокомплекса верховых болот с включением в их границы прилегающих верещатников. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составитель. А.В. Свиридов



РИАЦИЯ ПОДРАЖАЮЩАЯ

***Rhyacia simulans* (Hfn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Совки — Noctuidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западно-палеарктический вид. В России встречается от севера до средней полосы европейской части, местами южнее, на восток распространен до Иркутска. Суббореальный вид (лесная и лесостепная зоны с заходом в зону степи). В Московской обл. локальный вид. На территории области известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). В период до 2007 г. включительно был обнаружен в р-нах: Воскресенском, Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Серпуховском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Солнечногорском и Щёлковском, а также в окр. г. Клин в 1979 г. (3, 4). В 2010 г. вид встречен в г.о. Егорьевск (5).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. численность находится на постоянно низком уровне. За последние 40 лет выявлено обитание всего в нескольких местонахождениях. Еще в двух местонахождениях, известных после 1960 г., обитание нуждается в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 40–48 мм. Бабочки-совки обычно скромно окрашены, грудь сильно опушена, сидят, сложивши крылья крышей, летают и питаются ночью, фотоксены. У *R. simulans* передние крылья светло-коричневые с двойными поперечными перевязями и небольшими основными пятнами в ячейке. Задние крылья однотонно бурые.

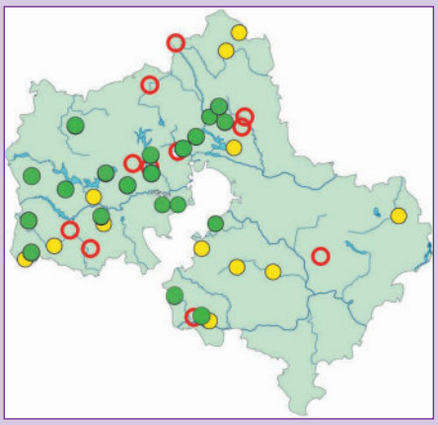


Голени передних ног с шипами. Населяет сухие прогреваемые опушки, остепненные участки, берега рек, обычно на песчаных почвах. Лёт бабочек с начала июня до конца августа, в году одно поколение. Гусеницы развиваются с октября по апрель, в основном на злаках, днем прячутся в почве, питаются ночью открыто; зимуют. Указывалось питание гусениц в природе и/или в неволе листьями растений еще из пяти семейств. Окукливание весной и в начале лета.
Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания в результате распашки, вытаптывания, перевыпаса, а также химическое загрязнение биотопов. Отсутствие на ООПТ мест обитания, подтвержденных за последние 40 лет.
Принятые меры охраны. Категория статуса изменена со 2-й на 3-ю в соответствии с современным состоянием вида в регионе. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, иных специальных мер охраны не предпринималось.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание в местах обитания ООПТ, обеспечивающих сохранение комплекса насекомых, обитающих в сухих прогреваемых биотопах на легких почвах; установление природоохранного режима, не допускающего преобразование территории, в том числе распашку земли, застройку территории, удаление растительности, прокладку коммуникаций. Дополнительная проверка и контроль за популяциями в ранее известных местах обитания на территории ПТГПБЗ и других ООПТ. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составитель. А.В. Свиридов



МЕДВЕДИЦА-ГОСПОЖА

Callimorpha dominula (L.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae



Статус. 5-я категория. Вид, восстанавливающий численность на территории области.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России вид распространен в европейской части от севера до юга территории, но лишь местами и редок. На территории Московской обл. он известен со 2-й половины XIX в. (1), распространен локально. В период до 2007 включительно отмечен в р-нах: Воскресенском, Одинцовском, Пушкинском (1994 г.), Серпуховском, Солнечногорском, а также в г.о.: Домодедово, Можайском, Истра, Клин, Наро-Фоминский, Дмитрокий, Талдомский, Подольск, Рузский, Ступино, Шатура и Дубна (2, 3). В период 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Одинцовском (р.п. Большие Вязёмы (4), окр. с. Юдино (5)), Дмитровском г.о. (д. Свистуха, 2013–2014) (6) и в Ленинском р-не (д. Бутово, 2010 г.) (5). В 2008–2018 гг. вид был зафиксирован в Можайском г.о., Одинцовском, Серпуховском, Сергиево-Посадском, Солнечногорском, Волоколамском р-нах и в г.о. Рузский и Шаховская.

Численность и тенденции ее изменения. Численность низка. С 1990-х гг. в связи с изменением климата наблюдается некоторое ее увеличение и расселение вида с возвышенностей на прилежащие территории.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 46–56 мм. У медведицы-госпожи темно-синие блестящие передние крылья с белыми пятнами разного размера и несколькими желтыми, задние — красные с темно-синими пятнами. На спине ярко-желтые тегулы (выросты среднеспинки). Брюшко красное с продольной синей полосой. Форма с желтыми задними крыльями в Московской обл. не встречалась. Встречается на полянах сырых лиственных и хвойных лесов, предпочитая приречные оторфованные понижения на возвышенностях макрорельефа. При повышении численности может происходить расселение бабочек по сырым лесам равнинных территорий. Лёт бабочек с середины июня до конца июля. Гусеницы зимуют; развиваются с начала августа до конца мая следующего года на крапиве, яснотке, незабудках, лютиках, герани, таволге, других травах, а также на иве, жимолости, малине, дубовом подросте, рябине. В Московской обл. зафиксировано питание на окопнике, яснотке белой и одуванчике, по другим данным — на шиповнике, малине, много на геранях, среди препочтительных растений молодые деревца вяза (6). На юге ареала гусеницы питаются, кроме того, листьями ежевики, земляники, терна, яснотки, белокудренника, лютика, резака, чертополоха, щавеля, вяза, ивы, ясеня. Гусеницы зимуют, окукливание среди сплетенных шелковиной листьев в коконе на кормовом растении или в растительных остатках на почве.



Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате лесопосадок на полянах, вырубки леса, нарушения гидрологического режима, вытаптывания, перевыпаса скота, нерегламентированного сенокошения, застройки. Особенно уязвим в связи с узкой экологической амплитудой.

Принятые меры охраны. В Московской области места обитания охраняются в ПТГПБЗ и на нескольких ООПТ. Вид занесен в Красные книги шести из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (2012) — 3-я, Тверской (2015) — 3-я и Тульской (2013) — 2-я.

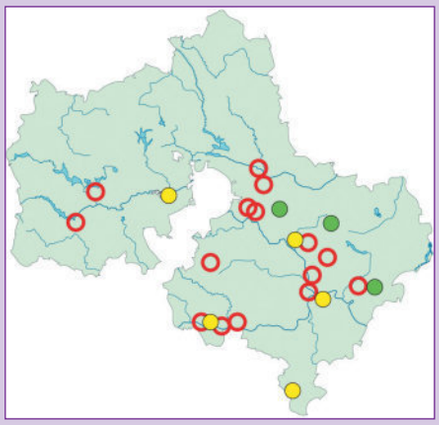
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Создание ООПТ для сохранения энтомокомплекса разнотравных лесных лугов. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Assmus, 1858; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Данные Г.Г. Кузнецова; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 6. Фото А.Б. Кузьмина, определил А.В. Свиридов; 7. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составитель. А.В. Свиридов

МЕДВЕДИЦА КРЕСТОВНИКОВАЯ

***Tyria jacobaeae* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae





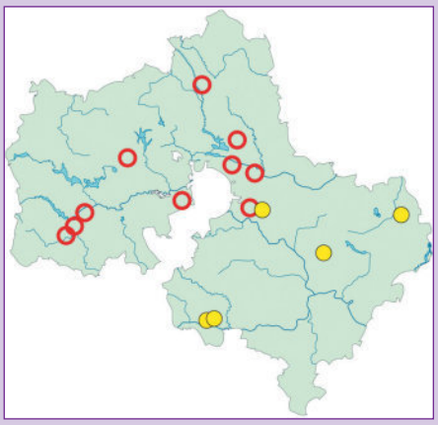
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России преимущественно в средней полосе европейской части, также в Зап. Сибири. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). В период до 2007 г. включительно найден в р-нах: Воскресенском, Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Коломенском (ныне г.о. Коломна), Люберецком (ныне г.о. Люберцы), Раменском, Рузском (ныне Рузский г.о.), Серпуховском, Чеховском (ныне г.о. Чехов), Щёлковском, Можайском (ныне г.о. Можайский), Одинцовском и Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды) (3, 4). В 2010 г. вид обнаружен в г.о. Егорьевск. В 2012–2014 гг. найден в г.о. Орхово-Зуево, в г.о. Шатура (пл. Донино) (5).

Численность и тенденции ее изменения. Численность сократилась и в течение последних 40 лет постоянно находится на низком уровне. Например, на территории ПТЗ бабочки выявляются с интервалами в десятки лет. Некоторые местонахождения, возможно, утрачены или требуют подтверждения.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 37–44 мм. Для бабочек-медведиц характерны яркие окраски крыльев. У медведицы крестовниковой синие передние крылья с красными полосой вдоль переднего края и несколькими пятнами у внешнего края. Задние крылья красные. Тело темно-синее. Встречается на хорошо прогреваемых участках суходольных лугов. Лёт с середины мая до середины июля. Гусеницы развиваются с июля до сентября на крестовнике *Senecio* spp., они отмечены на нем в сопредельной Рязанской обл. (6), реже — на мать-и-мачехе *Tussilago farfara* и белокопытнике, питаются днем. На юге ареала гусеницы развиваются в конце весны — начале лета, листьями и бутонами крестовника. Окукливание в почве, под камнями или на почве в растительных остатках, зимует куколка.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация открытых травянистых сообществ в результате застройки, химических обработок, нерегулируемого сенокошения, перевыпаса, выжигания ветоши. Популяции близ ж.-д. ст. Виноградово, вероятно, угрожает зарастание подходящих полян в ходе сукцессии.
Принятые меры охраны. В Московской области места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Проверка состояния популяций в Можайском г.о. и Одинцовском р-не. Скорейшая организация ООПТ и контроль популяции в случае обнаружения. В последнем случае обеспечение на ООПТ режима запрещающего распашку и застройку лугов, создание на их месте лесных культур, применение инсектицидов, а также предусмотрение разработки специального регламента выпаса и сенокошения. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составитель. А.В. Свиридов


биотоп

МЕДВЕДИЦА ПРИДВОРНАЯ

***Hyphoraia aulica* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид
Распространение. Широко палеарктический вид. В России — в европейской части широко распространен по югу Сибири с дизъюнкцией до юга Дальнего Востока. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1), также был отмечен для окр. г. Москва — вероятно, ныне это территория города (2). Распространен локально, в период до 2007 г. включительно найден в р-нах: Истринском (ныне г.о. Истра), Одинцовском, Пушкинском, Раменском, Щёлковском, Воскресенском, Дмитровском (ныне Дмитровский г.о.), Можайском (ныне г.о. Можайский), Серпуховском и Шатурском (ныне г.о. Шатура) (3, 4).
Численность и тенденции ее изменения. В течение последних 40 лет численность находится на постоянно низком уровне. Местонахождения в Дмитровском г.о. и Можайском г.о. нуждаются в современном подтверждении.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 35–44 мм. Для бабочек-медведиц характерны яркие окраски крыльев. У медведицы придворной светло-коричневые передние крылья с белыми пятнами различной формы, а задние — желтые с темными пятнами. Тело темное у самца и с желтым опушением (на брюшке — в виде поясков) у самки. Встречается по солнечным склонам (например, насыпи железных дорог), песчаным обнажениям и каменистым обрывам. Лёт бабочек с конца мая до начала июля, в одном поколении. Гусеницы развиваются с августа до апреля следующего года на различных травянистых растениях (ястребинка, одуванчик, тысячелистник, молочай, злаки и др.), зимуют; чувствительны к болезням. В сопредельной Рязанской обл. гусеницы найдены на ястребинке *Hieracium pilosella* (5). Окукливание в конце весны — начале лета.
Лимитирующие факторы. Уничтожение и деградация травянистых сообществ в результате застройки, распашки, сенокошения, выпаса скота, вытаптывания, нарушения процессов восстановления сообществ. Отмечено исчезновение вида в ряде мест Западной Европы, где вид был обычным.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, а также находятся на территории одного из заказников в г.о. Шатура. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 1-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Дополнительная проверка известных мест обитания. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения комплекса насекомых, обитающих в сухих прогреваемых биотопах. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Материал И.В. Кузнецова.
Составитель. А.В. Свиридов



МЕДВЕДИЦА-МАТРОНА

***Pericallia matronula* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae



Статус. 2-я категория. Редкий вид с сокращающейся численностью.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России от европейской части до Южной Сибири и юга Дальнего Востока. Характерна связь распространения с долинами средних и крупных рек. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Был зарегистрирован в период до 2007 г. включительно на территории Воскресенского, Можайского (ныне Можайский г.о.), Мытищинского (ныне г.о. Мытищи), Одинцовского, Подольского (ныне г.о. Подольск) и Серпуховского р-нов (3, 4). В 2009 г. обнаружен в д. Лужки Серпуховского р-на (Т.А. Чемеркин) (5).

Численность и тенденции ее изменения. В середине XX в. произошло значительное снижение численности; к настоящему времени в области достоверно известно лишь одно место обитания.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 70–78 мм. Для бабочек-медведиц характерны яркие окраски крыльев. У матроны передние крылья шоколадного цвета с белыми пятнами, расположенными вдоль переднего края. Задние крылья светло-желтые, с темными пятнами. Брюшко красное с темными пятнами в передней половине. Встречается по теплым тенистым лиственным и смешанным лесам с богатым подлеском, очень характерно обитание вблизи крупных рек, недалеко от русла, по скалам и стенам. Лёт бабочек с середины июня до конца июля, развивается одно поколение. Гусеницы появляются в августе, развиваются на подросте лиственных пород, кустарниках, а также на травянистых растениях (одуванчик и др.), дважды зимуют и окукливаются в мае.

Лимитирующие факторы. Уничтожение широколиственных лесов в результате вырубки, их деградация вследствие вытаптывания напочвенного покрова, а также нарушения естественной пространственной структуры леса, приводящего к исчезновению хорошо прогреваемых полян с развитым травостоем. Применение невидоспецифических средств регулирования численности фитофагов. Особо уязвим в связи с большой продолжительностью жизненного цикла.

Принятые меры охраны. В Московской обл. место обитания вида охраняется в ПТГПБЗ. Вопрос о нем как о редком виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (6). Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Смоленской (2012) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Проверка известных мест обитания. Создание в местах обитания особо охраняемых природных территорий, режимом которых ограничиваются рекреационные нагрузки, не допускается застройка территории, прокладка дорог и иных коммуникаций, а также отвод земель для этих целей, распашка участков с травянистой растительностью, применение невидоспецифических средств защиты леса, лесопосадки на месте редин и полян, сплошные рубки леса, выпас скота; использование сенокосов может осуществляться только по специально разработанному регламенту. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Антонова, Свиридов, 1994.

Составитель. А.В. Свиридов



МЕДВЕДИЦА ЦЕСАРСКАЯ, или ВЕЛИКОЛЕПНАЯ

***Epatolmis caesarea* (Goeze) [*Epatolmis luctifera* (Den. et Schiff.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Медведицы — Arctiidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения на территории области.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России от европейской части до Приморья. На территории Московской обл. известен с начала XX в. (1). В дальнейшем встречался в р-нах: Раменском (с. Ильинское в 1924 г.), Балашихинском (ныне г.о. Балашиха; пл. Салтыковская в 1963–1968 гг.), Домодедовском (ныне г.о. Домодедово; с. Вельяминово в 1978 г.) и Серпуховском (в 1978 г.) (2, 3). В 2012 г. встречен в г.о. Луховицы (4).

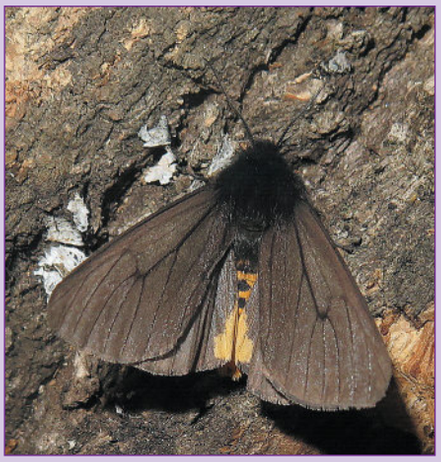
Численность и тенденции ее изменения. К настоящему времени сохранилось не более трех популяций, причем существование двух нуждается в подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 32–36 мм. Для бабочек-медведиц характерны яркие окраски крыльев. У *E. caesarea* темно-коричневые передние и светло-коричневые задние крылья, вдоль заднего края заднего крыла желтая окраска. Грудь темная, а брюшко желтое с рядами темных пятнышек. Встречается в хорошо прогреваемых травянистых сообществах, часто на обращенных к югу склонах. Лёт бабочек с мая до июня. Развивается одно поколение. Гусеницы с июля до августа, питаются на различных травянистых растениях (подорожник, вероника, подмаренник, ястребинка, молочай, звездчатка и др.). Окукливание в коконе, на почве или в камнях. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация травянистых сообществ в результате застройки, распашки, сенокошения, выпаса скота, добычи подстилающей породы, вытаптывания, нарушения процессов восстановления сообществ. Особо уязвим в связи с нахождением известных мест обитания в окружении антропогенного ландшафта.

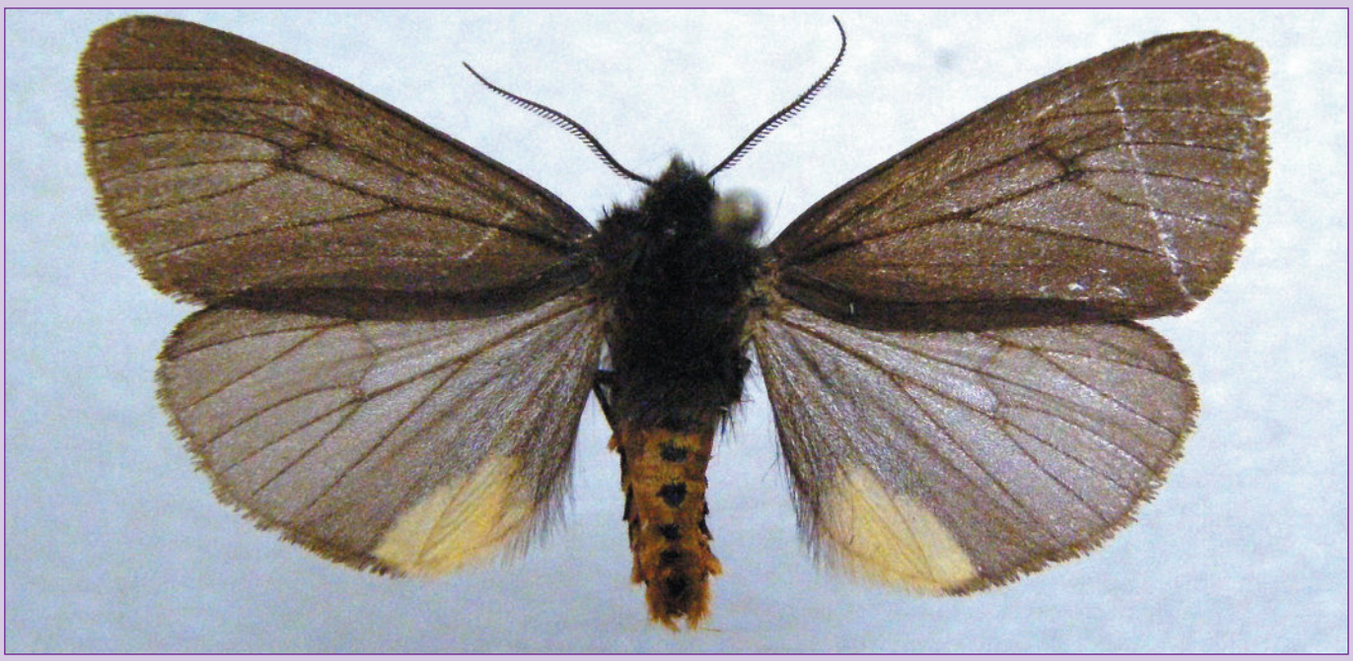
Принятые меры охраны. В 1-м издании Красной книги Московской области (1998) вид имел 3-ю категорию, во 2-м издании (2008) ему присвоена 1-я категория. Оснований для изменения категории в настоящее время нет. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Рязанской (2011) — 4-я, Тверской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Выявление новых и проверка известных мест обитания вида. При подтверждении или обнаружении таковых — их защита с момента выявления (приостановление застройки территории, прокладки коммуникаций и иных преобразующих природу работ, распашки лугов и создания на их месте лесных культур, применения инсектицидов, изолирование критических участков местообитаний от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота) с последующей организацией ООПТ и разработкой мер по контролю численности поддержанию биотопов в состоянии, оптимальном для сохранения вида. Сохранение в культуре пока не актуально.



Источники информации. 1. Саговский, 1914; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.В. Свиридов



ЛОЖНАЯ ПЕСТРЯНКА ЧЕРНОУСАЯ

***Syntomis nigricornis* (Alph.) [*Amata nigricornis* Alph., *Syntomis phegea* (L.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Лжепестрянки — Ctenuchidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России от средней полосы и юга европейской части до Алтая. В Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. под названием *Syntomis phegea* (1). Здесь проходит северная граница ареала. До 2008 г. найден в р-нах: Воскресенском (с. Конобеево в 1974 г. и д. Золотово в 2006 г.), Щёлковском, Богородском г.о. (ж.-д. ст. Храпуново в 1966 г.), г.о. Орехово-Зуево (п. Мисцево в 1980-е гг.), Раменском р-не и в г.о.: Коломенский, Луховицы, Люберцы, Озёры, Подольск и Шатура (п. Воймежный и пл. Туголесье в 1992–2005 гг.) (2, 3). В 2008–2017 гг. сделаны находки вида в г.о. Луховицы, Серебряные Пруды (д. Лишняги, 2016 г., А.Г. Пономарёв), Шатура (п. Воймежный, 2009 г.) (4).
Численность и тенденции ее изменения. Численность претерпевает значительные колебания, но обычно находится на низком уровне. В настоящее время известно всего несколько современных мест обитания вида. Существование храпуновской популяции не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем, учитывая заметность бабочек, эту популяцию следует признать возможно утраченной. Мисцевская популяция, вероятно, утрачена в связи с преобразованием биотопа.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 38–46 мм. Внешне похожи на некоторых пестрянок, но систематически далеки от них. Характерны длинные нитевидные (не веретеновидные!) усики и уменьшенные в размерах задние крылья. У лжепестрянки черноусой темно-синие крылья с белыми пятнами, брюшко темно-синее с желтым пояском. В последнее время обычно различают два вида: *S. nigricornis* и *S. phegea* (усики темные или с белыми концами), однако нам известна серия из одной южной популяции, по-видимому, свидетельствующая об ограниченной репродуктивной изоляции двух форм. Встречается на хорошо прогреваемых участках суходольных и остепненных лугов, встречается в сухих сосняках, по периферии верховых болот (в зарослях вереска) и на торфяниках. Лёт бабочек с середины июня до конца июля. Полет вялый, к расселению бабочки не склонны. Гусеницы развиваются с августа до мая следующего года на травянистых растениях (подорожник, щавель, яснотка, кульбаба, одуванчик), живут обществами; зимуют. На юге ареала они питаются листьями различных травянистых растений, мхами, погибшими беспозвоночными. Окукливание происходит в тонком рыхлом коконе в укромном месте на почве.
Лимитирующие факторы. Уничтожение и деградация травянистых сообществ на открытых участках в результате застройки (дачное строительство), распашки, химических обработок, нерегулируемого сенокошения, перевыпаса скота, выжигания растительной ветоши.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания находятся на территории заказников в г.о. Шатура, Серебряные Пруды и Луховицы. Вид занесен в Красную книгу одной из сопредельных областей — Тульской (2013) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания, проверка состояния ранее известных мест обитания. Взятие мест обитания под охрану путем создания ООПТ, режимом которых не допускаются распашка и застройка лугов, организация на их месте лесных посадок, применение инсектицидов, ограничивается выпас скота и предусматривается разработка специального регламента сенокошения, обеспечение контроля численности популяций. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Двигубский, 1892; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017 и 2018.
Составитель. А.В. Свиридов

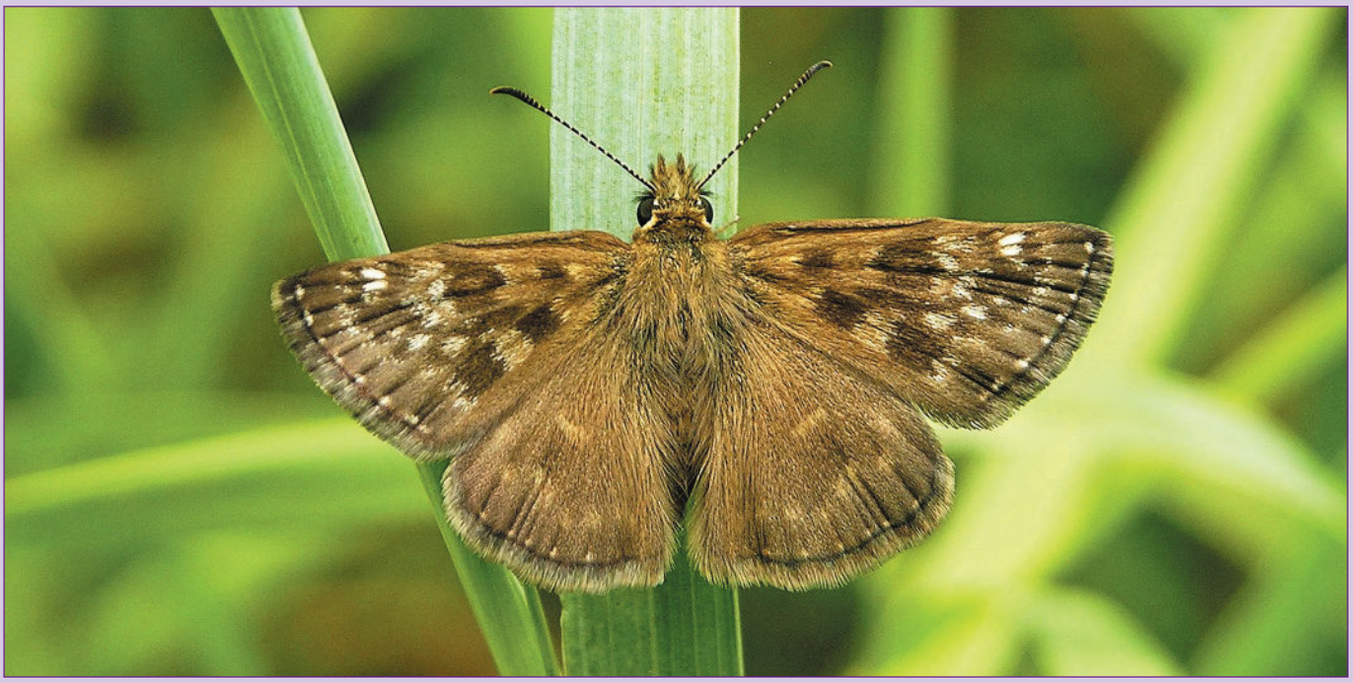


ТОЛСТОГОЛОВКА ТАГЕТ

***Erynnis tages* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Толстоголовки — Hesperiidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от средней полосы европейской части до Амурской обл., редок. Степи и смешанные леса. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в.(1, 2). По долине р. Ока проходит северная граница ареала вида. В период до 2008 г. отмечен в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ) и Одинцовском (пл. Мичуринец), а также в г.о.: Ступино, Серебряные Пруды, Зарайск (г. Зарайск), Коломна, Луховицы (р.п. Белоомут, с. Алпатьево) и Подольск (пос. Кузнечики — в 2002 г.)(3). Находки на расстоянии от долины р. Ока, возможно, являются результатом залетов. В 2015–2016 гг. вид отмечен в г.о. Серебряные Пруды (А.Г. Пономарёв) (4).
Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время численность этого редкого вида мало изучена. В большинстве мест обитания вид известен по единичным сборам. По старым данным, в местах постоянного обитания численность могла достигать 10 особей за 1 день; известно, что исчезновение вида в г.о. Ступино сопровождалось трансформацией местообитания.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 23–32 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Бабочка типичного для толстоголовок облика, с крупной головой. Крылья бурые с нечетким рисунком из темных полей и светлых пятен. Вдоль внешнего края переднего крыла — по жилкам ряд мелких белых точек. Встречается в остепненных сухих, хорошо прогреваемых разнотравных суходольных лугах, развивающихся на почвах, подстилаемых карбонатами. Лёт в мае–июне. После ранней теплой весны в жаркое лето бывает второе поколение бабочек в конце июля – августе. Кормовые растения гусениц — лядвенец рогатый *Lotus corniculatus*, вязель разноцветный *Coronilla varia*. Гусеницы живут скрытно, между скрепленными шелковинками листьями. Они зимуют в специально сооруженном укрытии, где и окукливаются весной.
Лимитирующие факторы. Незначительные размеры и изолированность биотопов. Уничтожение биотопов в результате распашки, застройки, перевыпаса, интенсивного сенокошения, вытаптывания и выжигания растительности. Нарушенность процессов восстановления биотопов в сочетании с их быстрым естественным зарастанием. Уязвимость к сбору из-за малочисленности популяций.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как вид дневных бабочек. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся на нескольких ООПТ областного значения.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим распашку, застройку и облесение луговых участков, регулирующим выпас скота и предусматривающим меры по поддержанию оптимального состояния биотопов, включая специальный регламент сенокошения. Расширение и повышение статуса ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Обеспечение экологических связей между местами обитания вида. Защита от нерегулируемого сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Л.Б. Волкова, Л.В. Большаков



КАРХАРОДУС АЛЦЕЙНЫЙ

***Carcharodus alceae* (Esp.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Толстоголовки — Hesperiidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западно-палеарктический вид, в России распространен от средней полосы европейской части до Алтая. Обычен южнее зоны смешанных лесов. В Московской обл. обитает на северной границе ареала. На территории области вид был указан со 2-й половины XIX в. (1) [правда, в коллекции Л. Альбрехта мы не обнаруживаем *C. alceae* — только *C. flocciferus*]. В период до 2008 г. вид отмечен для г.о.: Коломенский (в 1907 г. собрал Е. Миллер и вплоть до 2003 г. (указан в с. Зиновьево)), Озёры (1979 г.), Зарайск (после 1977 г.), Луховицы, Домодедово (после 1977 г.), Можайский (д. Большое Новосурино, ныне в составе г. Можайск, 1990 г.) (2, 3) и в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ, бывш. лесхоз «Русский лес» в 1979 г. и др.). Экземпляр, собранный в Наро-Фоминском г.о. в 1995 г. был, видимо, ранее неверно определен в очерке (3) и отнесен позже к *C. flocciferus* (4). Указания из с. Зиновьево (2003) и г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги, 2013 г., А.Г. Пономарёв) (5).
Численность и тенденции ее изменения. Вид по-прежнему, видимо, повсеместно редок. Находки вида далеко к северу от долины р. Ока, вероятно, можно рассматривать как результат миграции бабочек. Причем все точки до 1988 г. и после тяготеют к долинам крупных рек Ока и Москва, вдоль которых часто происходят миграции бабочек.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 22–36 мм (1). Крылья коричневые, со слабо выраженным рисунком из белых пятен и темными полями, испод с рядами белых точек. Встречается на сухих полянах и лугах. В году развивается два поколения. Лёт бабочек в мае – начале июня и с середины июля по середину августа. Кормовыми объектами гусениц служат растения из семейства мальвовых (виды родов *Malva, Althaea, Hibiscus*). Гусеницы живут скрытно, между листьями, скрепленными шелковинками, или в свернутом листе. Взрослые гусеницы осеннего поколения зимуют в укрытии из листьев, где и окукливаются весной.
Лимитирующие факторы. Незначительные размеры и изолированность биотопов, их уничтожение в результате распашки, застройки, перевыпаса, интенсивного сенокошения, вытаптывания и выжигания растительности. Нарушенность процессов восстановления биотопов в сочетании с их быстрым естественным зарастанием.



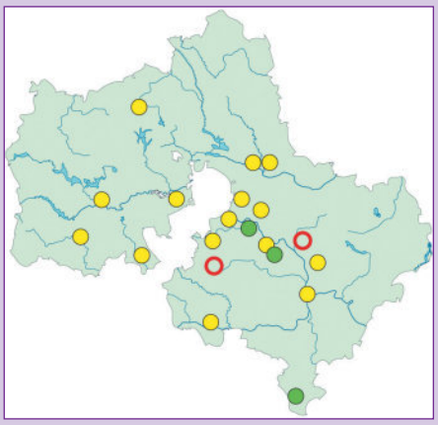


биотоп

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. В первом издании Красной книги Московской области вид имел 1-ю категорию, во втором (2008) — 2-ю. В настоящем издании категория статуса изменена. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся еще на одной ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 3-я категория, Тверской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим распашку, застройку и залесение луговых участков, регулирующим выпас скота и предусматривающим меры по поддержанию оптимального состояния биотопов, включая специальный регламент сенокошения. Обеспечение экологических связей между местами обитания. Защита от нерегулируемого сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 1998; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составитель. А.В. Свиридов

КАРХАРОДУС ПУШИСТЫЙ

***Carcharodus flocciferus* (Zell.) [*Carcharodus altheae* (Hbn.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Толстоголовки — Hesperiidae

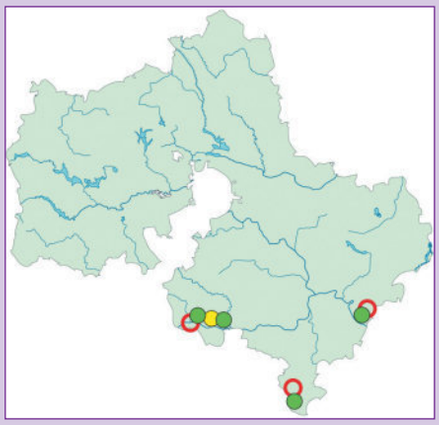


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — от средней полосы европейской части до юга Зап. Сибири. Московская обл. находится на северной границе ареала. Собран в области в XIX – начале XX в., но ранее при определении смешивался с *C. alceae*. Виды строго разграничили в 1970-х гг. (1, 2). Вид встречен во многих р-нах области: Воскресенском, Раменском, Ленинском, Одинцовском, Щёлковском, Серпуховском, а также в г.о. Бронницы, Клин, Рузский, Подольск, Наро-Фоминский, Богородский, Ступино, Коломенский, Люберцы, Серебряные Пруды (1–3), Чехов и Можайский. Указан для Раменского р-на (д. Жуково, 2012 г., А.Г. Пономарёв) (4).
Численность и тенденции ее изменения. Одно из мест обитания (близ г. Клин) утрачено в результате зарастания борщевиком Сосновского в 1997 г. Вид повсеместно редок.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 25–38 мм. Бабочка типичного для толстоголовок облика, с крупной головой. Крылья сверху и снизу темно-коричневые, с более или менее развитым рисунком из белых небольших пятен с тенденцией образования перевязей в середине крыла. Встречается на разнотравных лугах, полянах и опушках в смешанных лесах. За год обычно развивается два поколения. Лёт бабочек в мае–июне и с конца июля по август. Гусеницы кормятся на растениях из рода чистец *Stachys*, тимьяне *Thymus*. Куколка зимует на земле или в убежище из листьев.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация биотопов в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения и перевыпаса. Утрата биотопов при их зарастании кустарником и мелколесьем в процессе естественной смены растительности.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся на четырех ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Рязанской (2011) — 4-я, Тверской (2015) — 1-я и Тульской (2013) — 2-я, и г. Москва (2001).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим распашку, застройку и залесение луговых участков, регулирующим выпас скота и предусматривающим меры по поддержанию оптимального состояния биотопов, включая специальный регламент сенокошения. Сохранение в культуре не актуально.
Источники информации. 1. Данные А.В. Свиридова; 2. Сироткин, 1976; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ТОЛСТОГОЛОВКА МОЗАИЧНАЯ

***Muschampia tessellum* (Hbn.) [*Syrichtus tessellum* (Hbn.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Толстоголовки — Hesperiidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от европейской части до Якутии и Приморья. Лесостепной и степной вид. В Московской обл. обитает на северной границе ареала. На территории области известен с 1947 г. (1). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ, также правобережье р. Ока, д. Прилуки) и неоднократно отмечался там в дальнейшем в разные годы, г.о. Серебряные Пруды (в 1984 г.) и г.о. Луховицы (после 1980 г.). С 1988 по 2007 г. — встречен в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ) (2). С 2007 по 2017 г. — встречен в г.о. Луховицы, Серпуховском р-не (ПТГПБЗ и окр.). Указан в 2016 г. для г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги) (3).
Численность и тенденции ее изменения. Всегда был распространен в области локально; везде, кроме ПТГПБЗ, известен по единичным находкам. Часть известных местных популяций находится под угрозой исчезновения.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–40 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Бабочка типичного для толстоголовок облика, с крупной головой. На темно-коричневом фоне крыльев рисунок из белых пятен и перевязей хорошо развит. На переднем крыле у переднего края большое белое пятно. Под внешними краями крыльев по ряду белых точек. Испод с развитым рисунком, на заднем крыле выделяется белая широкая перевязь, задние крылья оливково-зеленые, передние — коричневые. Встречается на сухих разнотравных остепененных лугах.



Лёт в июне–июле. Гусеницы кормятся на зопнике *Phlomis*. Зимует яйцо или гусеница.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация местообитаний в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения и перевыпаса. Нарушенность процессов восстановления биотопов в сочетании с их быстрым естественным зарастанием. Низкая плодовитость и невысокая расселительная способность вида. Уязвимость к сбору из-за малочисленности местных популяций.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Вопрос об этом виде как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (4). Места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ, находятся на пяти областных ООПТ. Занесен в Красные книги двух сопредельных областей — Рязанской (2011) — 4-я категория и Тульской (2013) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим распашку, застройку и облесение луговых участков, регулирующим выпас скота и предусматривающим меры по поддержанию оптимального состояния биотопов, включая специальный регламент сенокошения. Расширение и повышение статуса ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Обеспечение экологических связей между местами обитания. Защита от нерегулируемого сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Мазохин-Поршняков, 1951; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 4. Антонова, Свиридов, 1994.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ПИРГУС СЕРПУХОВЫЙ

***Pyrgus serratulae* (Rmbr.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Толстоголовки — Hesperiidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России вид распространен местами, преимущественно от средней полосы европейской части (и севернее) по Юж. Сибири до Приморья. В Московской обл. находится на северной границе ареала. На территории области известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Шатурском (ныне г.о. Шатура; пос. Кривандино), Раменском (с. Ильинское), Серпуховском (ПТГПБЗ) и Коломенском (пос. Пески) (2). С 1988 по 2007 г. — встречен в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ), Шатурском (ныне г.о. Шатура) и Ленинском (3), в 2016 г. — в окр. ж.д. пл. Чёрная г.о. Луховицы.

Численность и тенденции ее изменения. За последние 40 лет выявлено два новых места обитания вида и подтверждено три из шести известных ранее, в связи с чем можно предполагать, что популяции в остальных местонахождениях утрачены. Во всех местонахождениях известен по единичным находкам. Постоянное обитание в Ленинском р-не находится под сомнением и, во всяком случае, под угрозой в связи с высокими рекреационными и другими нагрузками на данную территорию, тем более что вид известен из данного местонахождения по наблюдавшейся единичной особи.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 23–32 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Бабочка типичного для толстоголовок облика, с крупной головой. Крылья темно-бурые, покрыты белыми пятнами, обычно — очень мелкими. Характерный признак — расплывчатые бледные пятна на задних крыльях. В Московской обл. отмечен на сухих участках в сосновых и сосново-березовых лесах, достаточно хорошо освещенных для произрастания кормовых растений. Чаще на карбонатных склонах. Одно поколение. Бабочки в мае–июне. Гусеницы кормятся на лапчатках *Potentilla* и на манжетках *Alchemilla*. Зимует гусеница.



Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация местообитаний в результате прямого уничтожения или чрезмерных рекреационных нагрузок. Нарушенность процессов восстановления биотопов в сочетании с их изменением в процессе смены растительности. Уязвимость к сбору из-за малочисленности местных популяций.



Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ и на одной из ООПТ в г.о. Шатура. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Рязанской (2011) — 1-я, Тверской (2015) — 1-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их защита с момента обнаружения, в том числе приостановление работ, связанных с застройкой, созданием лесных культур и иным преобразованием биотопа, применением пестицидов; изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания; последующая организация ООПТ. Разработка и осуществление системы мероприятий по поддержанию оптимального состояния биотопов с необходимым обилием кормовых растений. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ПОЛИКСЕНА

***Zerynthia polyxena* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Парусники — Papilionidae



Статус. 4-я категория. Вид неопределённого статуса.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России в средней полосе европейской части и южнее, локально на Сев. Кавказе. На восток распространен до Юж. Урала. Встречается в долинах рек, преимущественно в зонах лесостепи и степи. В Московской обл. обнаружен недавно — несколько находок в 2012–2018 гг. в г.о. Луховицы (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время, по сведениям многих лиц, местами, по-видимому, наблюдается расселение этого редкого вида на юге-востоке Московской обл. Возможно, это связано с общей тенденцией потепления климата. В то же время популяции этого редкого вида локальны, вид в Московской обл. малочислен, хотя кормовое растение в местах произрастания признано обыкновенным.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 41–58 мм. Характерна глубокая изрезанность внешнего края крыльев по жилкам. Основной фон белый с темно-коричневыми пятнами, иногда перевязями. На задних крыльях ряд красных подкраевых пятен. Встречается по хорошо прогреваемым луговым и кустарниковым местам, на известняках в остепненных поймах рек с зарослями кирказона — кормового растения гусениц, нередко близ жилья. В сезон развивается одно поколение поликсены. Лёт бабочек с апреля по начало июня. Откладка яиц на кормовое растение. Гусеницы на различных видах кирказона. Для Московской обл. в качестве единственного вида кирказона, постоянно произрастающего на ее юге и юго-востоке, издавна указывается только кирказон обыкновенный *Aristolochia clematitis*. Гусеницы сперва на цветках, затем на листях, обычно сидят снизу листа. Окукливание на растении или в укрытиях под ним, или на расстоянии от него. Зимует куколка, иногда два раза.

Лимитирующие факторы. Места обитания поликсены и произрастания кирказона в Московской области подвергаются опасности деградации (инженерные мероприятия, застройка, распашка и др.), при малой численности бабочек и гусениц опасен также незаконный коллекционный отлов насекомых, риск составляет и возможное применение неспецифических средств защиты растений.



гусеница

Принятые меры охраны. В Московской обл. с 1978 г. подлежат охране все виды дневных бабочек, вне зависимости, обнаружены ли они на ее территории. Вид включен в Красный список Европы (1992), включен во многие региональные Красные книги, выпущенные различными субъектами Российской Федерации. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания, защита их с момента обнаружения (приостановление лесопромышленных и сельскохозяйственных мероприятий, применения химических и бактериологических средств защиты растений, других работ, связанных с преобразованием биотопа; изолирование мест обитания поликсены от несанкционированного посещения, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота) с последующей организацией ООПТ. Усиление мер по охране от незаконного сбора насекомых. Сохранение в культуре пока не актуально.

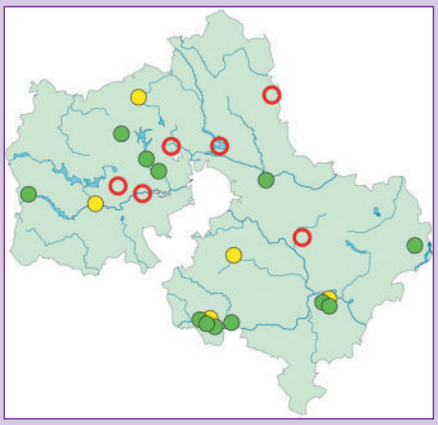
Источники информации. 1. Сообщ. А.Й. Элеза; 2. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составитель. А.В. Свиридов



МНЕМОЗИНА, или ЧЕРНЫЙ АПОЛЛОН

***Parnassius mnemosyne* (L.) [*Driopa mnemosyne* (L.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Парусники — Papilionidae



Статус. 2-я категория. Сокращающийся в численности вид. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001), 2-я категория.



Распространение. Западнопалеарктический вид. В России вид распространен местами, в европейской части, кроме крайнего севера, и, возможно, до Алтая. Преимущественно вид лесной зоны. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). В последние 20 лет указан для р-нов: Воскресенского (с. Конобеево), Одинцовского, Серпуховского (ПТГПБЗ), Солнечногорского (д. Чашниково) и Сергиево-Посадского, а также г.о.: Химки (мкр. Подрезково), Рузский (оз. Глубокое), Клин, Шатура, Мытищи (Пестово), Домодедово (2, 3), Луховицы (4), Коломенский (7). Отмечен в Серпуховском р-не в 2017 г. (у р. Сушка) (4), Можайском г.о. в 2018 г. (низовья р. Иночь) (8).

Численность и тенденции ее изменения. Общая тенденция к сокращению численности вида в различных частях ареала вида известна уже более 100 лет. Мнемозина — первый вид насекомого, не принадлежащего к практически полезным, вызвавший необходимость видовой охраны (5, 6). Подчеркивалось, что, отлов особей, вероятно, не главная причина снижения численности вида, но запрет на неограниченный сбор бабочек частными коллекционерами полезен для его состояния. Видимо, фрагментация ареала и уменьшение численности распространяется с запада на восток — в соответствии с т.н. западным переносом воздушных масс. Видимо, играет роль возрастание влажности и нарастание интенсивности кислых дождей.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 45–67 мм. Полет скользящий. Крылья снежно-белые, переднее — с затемнением у вершины и двумя черными пятнами в ячейке, заднее — с вырезом по заднему краю. Встречается в лесах и на лесных лугах, по открытым склонам и поймам небольших лесных рек. Моновольтинный вид. Лёт с начала мая по середину июня, летают в солнечные дни. Гусеницы кормятся на хохлатках (в условиях Московской обл. это — *Corydalis solida, C. cava* (= *bulbosa*), возможно и др.), питаются ночью. Зимует гусеница в почве, иногда гусеница в яйцевой оболочке. Окукливание на земле, в коконе. Миграционная активность слабая.





Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация травянистой растительности на лесных полянах в результате застройки, распашки, перевыпаса, интенсивного сенокошения и рекреации. Отлов бабочек, сбор хохлаток. Хохлатки *C. cava* и *C. marschalliana* внесены в Красную книгу Московской области (2008) с присвоением им 3-й категории — редкие виды.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение 2 Бернской конвенции (1979). Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001). Места обитания охраняются в ПТГПБЗ. На других ООПТ находятся еще несколько участков, где отмечался вид. Вид занесен в Красные книги пяти из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (2012) — 1-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 3-я. Кроме того, на нескольких ООПТ охраняются два вида кормовых растений его гусениц.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопов, в том числе не допускающим распашку, застройку и облесение полян и создание на их месте лесных культур; регулирующим рекреационные нагрузки и предусматривающим меры по поддержанию оптимального состояния биотопов с необходимым обилием кормовых растений. Сохранение в культуре пока не актуально, но может стать необходимым в связи с опасностью дальнейшего ухудшения состояния вида.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные А.В. Свиридова; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Goldmann, 1911; 6. Свиридов, 2011; 7. Сообщ. А.С. Мазохина; 8. Сообщ. Д.Л. Котуранова.

Составитель. А.В. Свиридов

АПОЛЛОН

***Parnassius apollo* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Парусники — Papilionidae



Статус. 0 (1)-я категория. Вид, находящийся в критической ситуации; возможно, исчезнувший. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001) — 2-я категория.

Распространение. Широко палеарктический вид. В горах более характерен, чем на равнине, встречается выше 1000 м над ур. м. В России распространен местами в средней полосе европейской части с изолятами ареала до Забайкалья и Якутии. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (в с. Конобеево обнаружено за два года более 80 экземпляров) (1, 2). Вид достоверно отмечали в области до 1974 г. (ПТГПБЗ) в р-нах: Воскресенском, Одинцовском, Пушкинском, Раменском, Серпуховском, а также в нынешних г.о.: Красногорск, Орехово-Зуево, Егорьевск, Коломенский, Люберцы, Озёры, Богородский, Бронницы и Ступино (2–4). В 2018 г. несколько экземпляров были обнаружены на территории г.о. Луховицы и Егорьевск.

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. в 1950–1960-х гг. был в некоторых местах обычен. Начиная с 1950-х гг. произошло сокращение численности по всей области. Значительно сократились ареал и численность и в Зап. Европе. Находки 2018 г. могут быть случайны и связаны с благоприятными погодными условиями. Для подтверждения постоянного нахождения на территории Московской области необходимы дальнейшие наблюдения.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 57–95 мм. Крылья снежно-белые, с рисунком из отдельных черных пятен и неясных перевязей, у вершины 1–2 красных пятнышка в обводке. На заднем крыле два глазчатых красных пятна в черной обводке с белыми глазками. В Московской обл. встречался в боровых экосистемах на опушках и полянах — «по сухим боровым перелескам». Еще в прошлом веке аполлон встречался в сосновом лесу возле пос. Рублево (ныне г.о. Красногорск). Это показывает, что геоботанический район сосновых лесов бывшей Московской губернии простирался на запад через г. Москва до рублевского леса. Одно поколение в год. Лёт с июня по август. Бабочки активны лишь в полуденные часы. Характерны защитные реакции: оцепенение, поскрипывание. Кормовые растения гусениц — очитки. В условиях Московской обл. в природе, видимо, исключительно на *Sedum telephium* и *S. acre*. Питаются днем на солнце. Зимует гусеница или яйцо. Куколки в легком коконе.

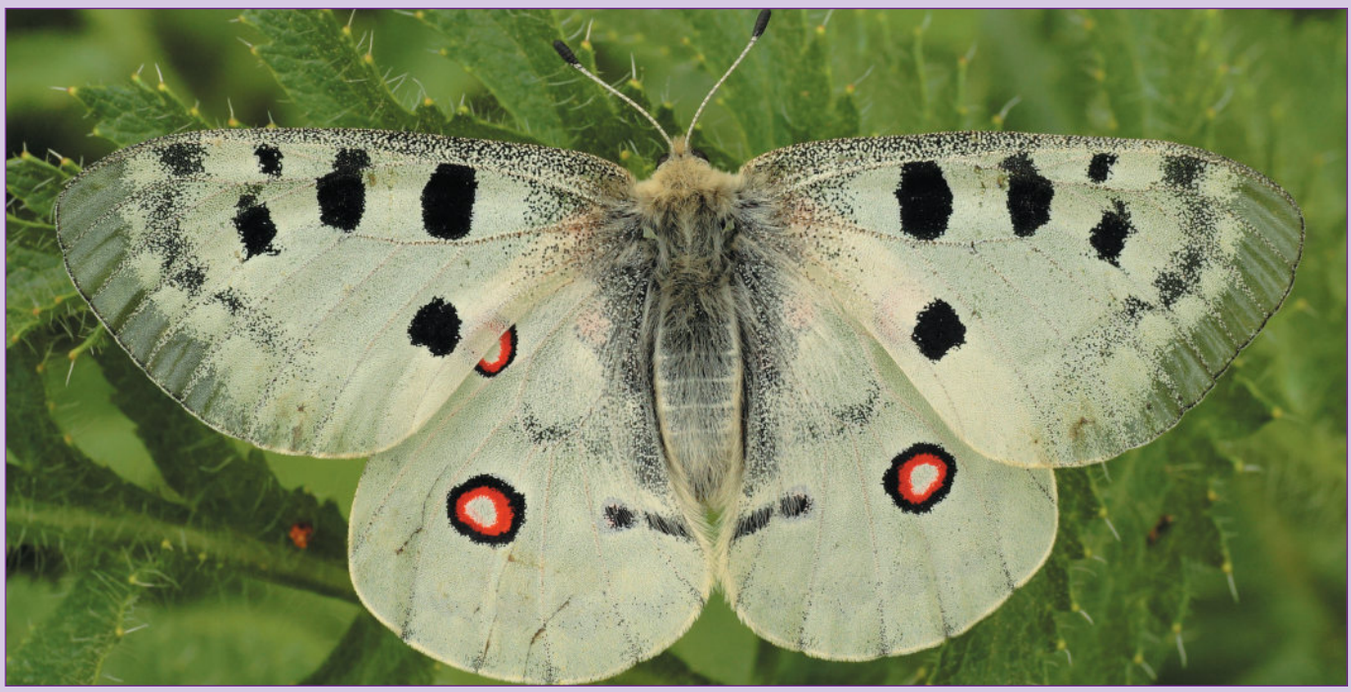
Лимитирующие факторы. Глобальные факторы, возможно, кроме того нарушения режима в ООПТ.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу МСОП, в Приложение II к Конвенции СИТЕС, в Приложение 2 Бернской конвенции. Вид состоит под охраной в Западной Европе. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2001). Попытка интродукции в ПТГПБЗ была безуспешной. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 1-я, Ярославской (2015) — 0-я и Тульской (2013) — 0-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания, защита их с момента обнаружения (приостановление рубок, применения химических и бактериологических средств защиты леса, а также работ, связанных с ликвидацией лесных полян, нарушением гидрологического режима и иным преобразованием биотопа; изолирование критических участков мест обитания от несанкционированного посещения, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота) с последующей организацией ООПТ. Профилактика частного коллекционирования вида. Изучение причин неудачи с интродукцией вида.

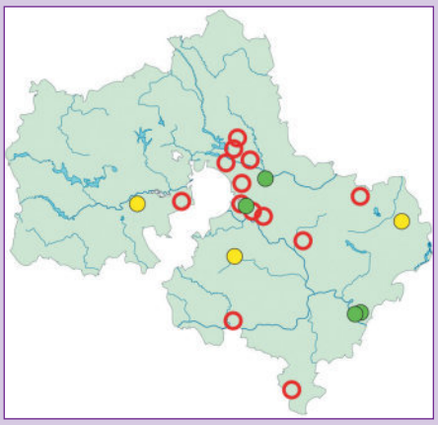
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Данные составителя очерка.

Составитель. А.В. Свиридов



ПОДАЛИРИЙ

Iphiclides podalirius (L.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Парусники — Papilionidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России распространен от средней полосы и юга европейской части до Алтая. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Здесь вид близок к меандрирующей северной границе своего ареала. Вид отмечен в начале XX в. (2) в р-нах: Серпуховском, Воскресенском и Одинцовском. В период с 1945 по 1975 г. — к востоку и северо-востоку от г. Москва был общий временный ареал популяции вида: в р-нах — Раменском, Щелковском и Пушкинском и в современных г.о.: Балашиха, Люберецы и Мытищи (2). С 1984 по 2005 г. имелись спорадические находки (Одинцовский р-н, современные г.о. Домодедово, Серебряные Пруды и Шатура), возможно залеты (3). Позже вид отмечен в г.о. Луховицы (р.п. Белоомут в 2011 г.) (4), в г.о. Ликино-Дулево, Шатура, Богородский (5, 7).

Численность и тенденции ее изменения. История большого очага распространения вида в Московской области в 1945–1975 гг. показывает, что подалирий, иногда мигрирует с юга и укореняется на ее территории, задерживается здесь на теплые годы, а затем исчезает.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 50–84 мм. У заднего угла передних крыльев имеется длинный хвостовидный вырост. Фон крыльев светло-желтый. Рисунок представлен темными перевязями, сужающимися к заднему краю. На переднем крыле темная подкраевая кайма, вдоль внешнего края заднего крыла — на темном фоне ряд голубых пятен, у заднего угла красно-оранжевое пятно. Предпочитает холмистую местность, биотопы на известняках. В году 1–2 поколения (на юге Европы до трех — источник миграций). Лёт бабочек при одном поколении с мая по начало июля, по редколесьям, открытым местам, садам, обычно приурочен к местам произрастания кормовых растений гусениц. Бабочек привлекают выделения нектара яблони, вишни и др. розоцветных древесных пород. Известен случай залета бабочки на сфагновое болото (6). Яйца откладывают на листья кормовых растений. Гусеницы — с июля по август, питаются листьями косточковых представителей розоцветных. В условиях Московской области подходящими являются терн, слива, вишня, яблоня, груша, боярышник и рябина. Гусеницы живут открыто, активны ночью. Окукливание на ветвях кормового растения. Зимует куколка.

Лимитирующие факторы. Большое значение, видимо, имеют климатические тренды. Возможно, играет роль спорадическая встречаемость терна (в частности, по насыпям железных дорог). Роль антропогенных факторов также не исключена: уничтожение древесной и травянистой растительности (в частности, застройка, распашка, выжигание насыпей), сбор бабочек в связи с большой декоративностью и редкостью в Подмосковье.

Принятые меры охраны. Вид состоит под охраной в Зап. Европе. Охраняется на одной ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория и Рязанской (2011) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Первой задачей является выявление современных мест обитания, выяснение, имеет ли место временная популяция вида, или залет. В случае популяции целесообразно принятие мер локальной охраны вплоть до организации ООПТ. Сохранение в культуре пока не актуально.

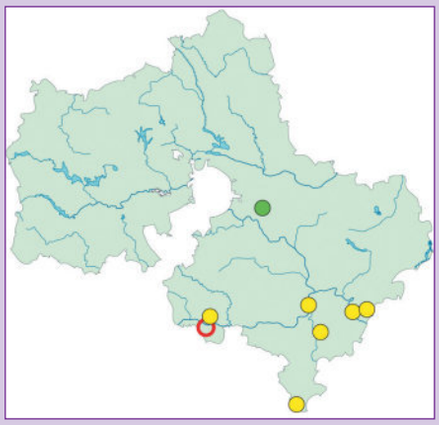
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. А.Й. Элеза; 5. Сообщ. Н.Б. Никитского; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова; 7. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.В. Свиридов



БЕЛЯНКА АВЗОНИЯ

***Euchloe ausonia* (Hbn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Белянки — Pieridae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. Близкие формы видового ранга указывались для Сев. Америки. В России вид распространен от южной половины европейской части до Урала и Алтая. Лесостепной и степной вид. В Московской обл. вид находится близ северной границы ареала, впервые зарегистрирован по сборам Г.Д. Самодурова в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1974 г. и в 1995 г. (1, 3). Позже вид был отмечен в р-нах: Зарайском (ныне г.о. Зарайск; окр. г. Зарайск в 2000 г.), Луховицком (ныне г.о. Луховицы; р.п. Белоомут в 1998 г. и в 2001 г.) и Серпуховском (в 2001 г.) (2). Также в г.о. Серебряные Пруды (2003 г.), Коломенский (с. Зиновьево, 2000 г.), В 2012 г. указан в Раменском р-не (пл. Хрипань) (3).
Численность и тенденции ее изменения. К настоящему времени подтверждено обитание в ранее известном местонахождении и выявлено четыре местонахождения, ранее неизвестных. Угрозы исчезновения с территории области в настоящее время нет, однако число фактически населяемых видом участков существенно ниже потенциально возможного.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 34–52 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Передние крылья белые, с темными вершинами, отделенными четкими перевязями, с белыми пятнами. Задние крылья зеленовато-серые, с белыми пятнами. Испод задних крыльев темный серо-зеленый с белыми пятнами, крупными вдоль переднего и внешнего краев. В настоящее время постепенно расширяет свой ареал на север, главным образом по речным долинам. Бабочка открытых пространств, в Московской обл. предпочитает пойменные луга в долинах крупных рек. Возможен также переход в мещерские ксерофитные стации, как это наблюдается в соседней Владимирской обл., в том числе — в сосновые боры на песках. В Московской обл. развиваются два

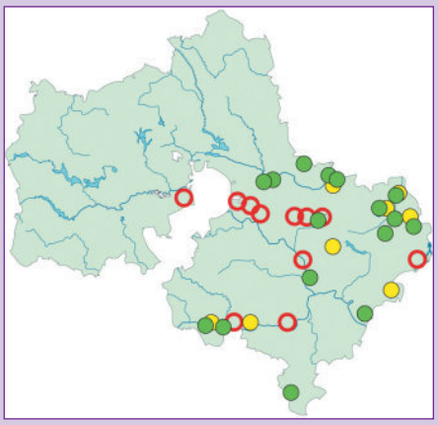


поколения, лёт бабочек происходит в мае – начале июня и в июле. Наблюдается сезонный диморфизм: весенние бабочки мельче летних, а зеленый фон испода крыльев у них ярче. Гусеница выкармливается на крестоцветных растениях. На юге ареала гусеницы развиваются с апреля до июня на генеративных органах вайды, клоповника, кардарии, конрингии, горчицы, гулявника, резеды, живут открыто, окукливаются на стеблях трав, куколки зимуют, иногда дважды или трижды.
Лимитирующие факторы. Неблагоприятные климатические факторы: холодные малоснежные зимы, холодная сырая погода в летний период. К настоящему времени не зафиксировано существование популяций собственно в антропоценозах, и, расселяясь, она сохраняет в Московской обл. такой признак редкого вида, как уязвимость к утрате естественных биотопов, в связи с чем их уничтожение или существенное изменение в результате хозяйственного использования сдерживает распространение вида.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Одно из мест обитания частично находится на территории ПТГПБЗ, частично — в его охранной зоне. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 4-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем поддержания условий, формирующих биотоп, включая формы и уровень природопользования; при необходимости — создание ООПТ для решения этой задачи. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Антонова и др., 1990; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Е.В. Николаева, Н.А. Соболев



ЖЕЛТУШКА РАКИТНИКОВАЯ

Colias myrmidone (Esp.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Белянки — Pieridae



Статус. 2-я категория. Вид, сокративший численность до уровня ниже естественного.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России распространен от южной половины европейской части до Урала. Лесостепной и степной вид. В Московской обл. обитает недалеко от северной границы ареала. На территории области известен со 2-й половины XIX в. (1), локален. Вид встречен в период до 2007 г. в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ), Раменском (р.п. Ильинский, д. Шевлягино), Воскресенском и Одинцовском, а также в современных г.о.: Орехово-Зуево (пл. 73-й км), Люберцы (п.г.т. Малаховка в 1891 г., окр. г. Люберцы), Шатура, Серебряные Пруды, Луховицы, Озёры, Ступино и Егорьевск (2, 3). В последние 10 лет были отмечены встречи в г.о. Орехово-Зуево, Шатура, Коломенский, Серебряные Пруды, Серпуховской, Богородский (4–7).

Численность и тенденции ее изменения. В некоторых местах обитания вид довольно обычен, однако некоторые местонахождения находятся под угрозой уничтожения.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 37–52 мм. Крылья сверху оранжево-желтые, блестящие, на поперечной жилке переднего крыла черное пятнышко, у заднего — красноватое. Оба крыла с темной каймой, расширяющейся кпереди. У самки на кайме желтые пятна, а на нижних крыльях целая перевязь. Встречается форма с белым фоном крыльев вместо оранжево-желтого. Обитает в сухих сосняках и на сухих луговинах и склонах с ракитником. Лёт бабочек обычно в одном поколении — с июля по середину августа, бабочек можно встретить на ракитнике. Гусеницы кормятся на этом растении. Зимуют гусеницы средних возрастов.





Лимитирующие факторы. Редкость биотопов со значительными зарослями кормового растения; повышенная чувствительность вида к климатическим факторам в связи с нахождением вблизи границы ареала; правовая незащищенность тех биотопов, которые находятся вне земель лесного фонда, в том числе на полосах отвода транспортных магистралей.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5). Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся на нескольких ООПТ регионального значения. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 2-я категория и Тверской (2015) — 0-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Охрана комплекса чешуекрылых, связанных с ракитником, и энтомокомплекса сухих сосняков путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа; не допускающим его застройку, удаление или изменение растительного покрова; регулирующим при необходимости рекреационные нагрузки.

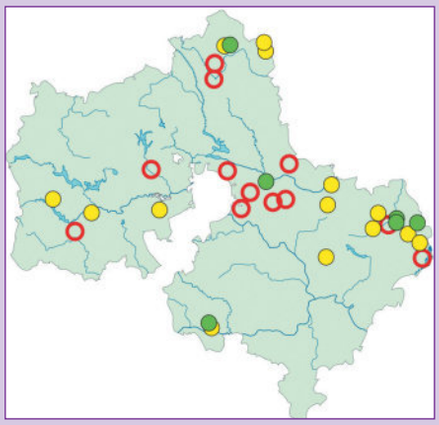
Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Четвериков, 1902; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Антонова, Свиридов, 1994; 6. Сообщ. А.С. Мазохина; 7. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова

ЖЕЛТУШКА ТОРФЯНИКОВАЯ

***Colias palaeno* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Белянки — Pieridae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. Близкие формы видового ранга указывались для Сев. Америки. В России распространен от севера до средней полосы европейской части, на восток — до Чукотки и юга Дальнего Востока. Бореальный вид, в средней полосе на верховых болотах. Находится на южной границе ареала. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ), Одинцовском и г.о. Шатура (2, 3). Более не встречается в ряде местонахождений, в которых ранее был отмечен до 1988 г. — в р-нах: Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Можайском (ныне г.о. Можайский), Талдомском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево) и Шатурском (ныне г.о. Шатура) (2, 3). С 1988 по 2007 г. — встречен в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ), Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), г.о. Орехово-Зуево, Павлово-Посадском (ныне г.о. Павловский Посад), Сергиево-Посадском, Талдомском (ныне Талдомский г.о.), Одинцовском, г.о. Шатура и Орехово-Зуево (2, 3, 4). За последние 10 лет регистрировался в Серпуховском, Сергиево-Посадском р-нах, в г.о. Шатура, Богородский (4,6).
Численность и тенденции ее изменения. В известных местах обитания его численность низка. За последние 40 лет выявлено или подтверждено существование 16 мест обитания, еще в нескольких местонахождениях не отмечен, причем в большинстве случаев не только утрачена популяция, но и преобразован биотоп.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 35–56 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Фон крыльев самца — светло-желтый, самки — зеленовато-белый. Оба крыла с черной каймой. На поперечных жилках темные пятнышки обычно отсутствуют. В Московской обл. встречается на сфагновых болотах с ягодничковыми кустарниками, где произрастает голубика — основное кормовое растение гусениц. Лёт бабочек в одном поколении — с июня по июль. Зимует гусеница третьего возраста среди опада, затем она докармливается весной.

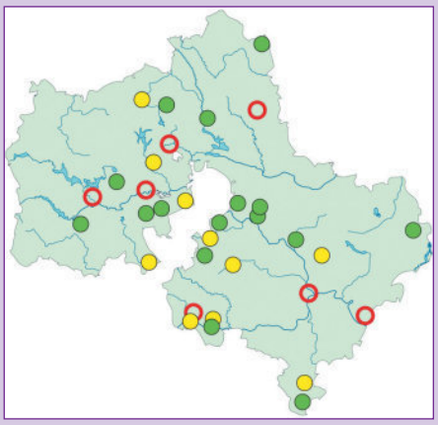


Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация сфагновых болот в результате осушения и интенсивного посещения.
Принятые меры охраны. В Московской области подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (5). Ныне одно из мест обитания вида охраняется в ПТГПБЗ, еще несколько находятся на ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 4-я категория, Рязанской (2011) — 2-я, Тверской (2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Обеспечение стабильного гидрологического режима в Дубненском и Ольховско-Батьковском болотных массивах; дальнейшее усиление охраны и повышение статуса ООПТ в Талдомском г.о. В случае обнаружения новых мест обитания — создание ООПТ, режим которых предусматривает запрещение осушительных работ, а также отвода земель под застройку и для иных целей, связанных с изменением гидрологического режима; ограничение посещения болот. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018. 5. Антонова, Свиридов, 1994; 6. ПФ «Верховье».
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова



ЗЕФИР БЕРЕЗОВЫЙ

Thecla betulae (L.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России вид распространен от европейской части и до юга Дальнего Востока, хотя и не всюду. На территории Московской обл. зефир березовый известен со 2-й половины XIX в. (1–3) Встречается в основном в лесной зоне. В настоящее время широко распространен в Московской обл. На 1982 г. не рассматривался как редкий, узко распространенный вид в области, его положение не вызывало опасений (4). Имеются выборочные сведения о его находках до 2007 г. в р-нах: Сергиево-Посадском, Одинцовском, Раменском, Серпуховском и Солнечногорском, а также в современных г.о.: Коломенском, Можайском, Клин, Люберцы, Рузском, Подольск, Мытищи, Балашиха, Луховицы, Ступино, Домодедово, Наро-Фоминском, Истра, Егорьевск и Серебряные Пруды (1–3, 5). В 2008–2018 гг. вид был отмечен в ряде районов по всей области (6–8, 10).

Численность и тенденции ее изменения. Внимание к виду как к объекту охраны в Московской обл. было проявлено впервые в 1976 г., когда вид был оценен как довольно редкий в области, но отмечено, что с 1969 г. он стал встречаться чаще (9). Вообще этот вид — довольно скрытный и редко попадается на глаза. За последние 40 лет установлено существование около двадцати локальных популяций. В ПТГПБЗ считается обычным. С 2004 г. снова было отмечено повышение численности в популяциях, обитающих в центре Московской обл.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–45 мм. Крылья темно-коричневые у самца, у самки на переднем крыле с широкой и изогнутой оранжевой перевязью. Заднее крыло с хвостиком. Испод оранжевый с неширокими белыми поперечными перевязями. Естественный биотоп — лиственные и смешанные леса с разнотравьем на полянах. В году одно поколение. Лёт бабочек с конца июля до сентября. Значительную часть времени бабочки проводят в кронах деревьев, но питаются на цветах лесного разнотравья. По-видимому, особые трофические связи имеются у березового зефира с дикой яблоней. Бабочки зефира ведут скрытный образ жизни и самки со своим крыловым рисунком замечательно вписываются в крону яблони-сибирки с красными яблочками в начале осени. Зимуют яйца. Известно питание гусениц листьями целого ряда плодовых розоцветных растений (терн, слива, боярышник, черемуха и др.), также березы и лесного ореха. Окукливание на дереве.





Лимитирующие факторы. На этапе восстановления нужен отдельный анализ.

Принятые меры охраны. Во втором издании Красной книги Московской области (2008) имел 3-ю категорию. В настоящем издании статус вида изменен в соответствии с его современным состоянием в регионе. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ и ряде других ООПТ. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 3-я категория, а также в г. Москва (2001).

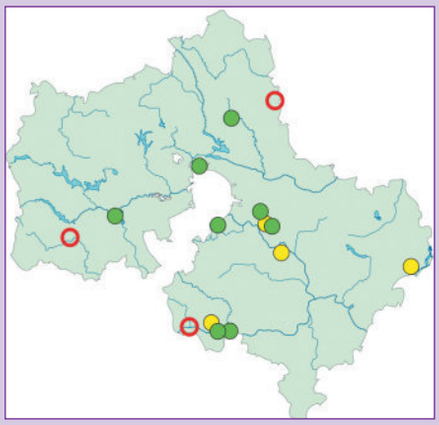
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Требуется мониторинг с возможной перспективой исключения вида из списка занесенных в Красную книгу Московской области и восстановившего численность за пределы критического уровня. Сохранение в культуре не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Assmus, 1858; 4. Свиридов, 1982; 5. Красная книга Московской области, 2008; 6. Сообщ. А.Б. Кузьмина; 7. Сообщ. Г.Г. Кузнецова; 8. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017 (В.Б. Артамонов); 9. Сироткин, 1976; 10. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.В. Свиридов

ЗЕФИР ДУБОВЫЙ

Quercusia quercus (L.) [*Thecla quercus* (L.)]
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — вид широко распространен в европейской части (до северной границы дуба), на востоке до Юж. Урала. На территории Московской обл. он известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). В области распространен локально. Вид встречен в период до 2007 г. в р-нах: Можайском (г.о. Можайский), Серпуховском (ПТГПБЗ, правобережье р. Ока), Сергиево-Посадском, Одинцовском и Раменском, а также в современных г.о.: Балашиха, Истра, Люберцы, Мытищи, Серебряные Пруды, Наро-Фоминский, Подольск, Рузский, Ступино и Шатура (3). В 2008–Написать: 2018 гг. встречен в г.о. Рузском, Химки и в Ленинском, Раменском, Сергиево-Посадском и Серпуховском р-нах.

Численность и тенденции ее изменения. В ПТГПБЗ многочислен. За последние 40 лет выявлено или подтверждено обитание более чем в 10 местонахождениях, еще в нескольких местонахождениях обитание не подтверждено, в связи с чем местные популяции следует признать возможно утраченными.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–37 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. У самца крылья с разлитым красно-пурпурным отливающим фоном, по краям — коричневые. У самки этот фон ограничен ячейкой и участком вдоль заднего крыла. Испод серо-коричневатый, на каждом крыле по белой перевязи с внутренней темной оторочкой. Задние крылья с хвостиком, в основании которого небольшие желтые пятна. Естественный биотоп — широколиственные и смешанные леса с разнотравьем на полянах. Лёт бабочек в июне–августе, бабочки держатся в основном в кроне деревьев. Зимует яйцо. Кормовое растение гусениц — дуб черешчатый *Quercus robur*. Питание гусениц происходит в основном ночью. Окукливание на земле около стволов.





Лимитирующие факторы. Вырубка широколиственных лесов. Нарушение естественной мозаики лесного сообщества. Уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса.



Принятые меры охраны. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, а также на двух ООПТ в Сергиево-Посадском р-не и г.о. Шатура. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015).

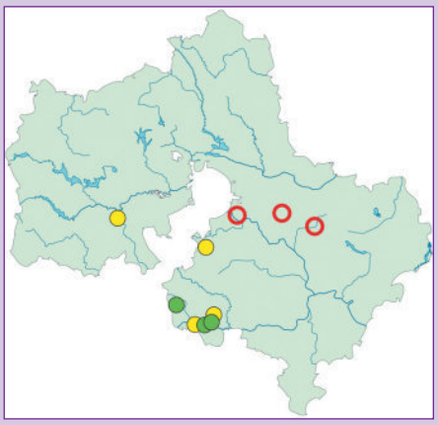
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с широколиственными лесами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, нарушение гидрологического режима, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Создание ООПТ к югу от г. Бронницы. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2017. 5. Материалы ПФ «Верховье» (Н.В. Пожидаева), определены А.В. Свиридовым; 7. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ХВОСТАТКА ПАДУБОВАЯ

Nordmannia ilicis (Esp.) [*Strymon ilicis* (Esp.)]
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Западно-палеарктический вид. В России от средней полосы и юга европейской части до Юж. Урала. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Раменском, Люберецком (ныне г.о. Люберцы), Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ и правобережье р. Ока) и Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды), а также в г.о. Лыткарино (3, 4). С 1988 по 2007 г. — встречен в р-нах: Одинцовском, Подольском (ныне г.о. Подольск; в г. Климовск — в 2003 г.) и Серпуховском (ПТГПБЗ и правобережье р. Ока) (3). В 2017 г. указывался для Серпуховского р-на (с. Лужки) и в г.о. Чехов (5).

Численность и тенденции ее изменения. До 1980-х гг. был довольно обычен — признан широко распространенным («некартографируемым») видом в Московской обл. (4), в последние годы стал более редок. Наличие вида в ряде географических точек не подтверждено современными данными.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–37 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Верх крыльев коричневый, заднее крыло с небольшим хвостиком. Испод крыльев светлее, с неровной светлой перевязью из поперечных штрихов, у хвостика — желто-оранжевый участок. В Московской обл. обитает в светлых разреженных широколиственных и смешанных лесах на полянах, опушках и просеках; обычно держится на кустарниках у границы леса. В году одно поколение. Лёт бабочек с конца июня до августа. Они кормятся на цветах, вероятно, могут питаться выделениями тлей и вытекающим соком деревьев. Самки откладывают яйца на небольшие деревья. Зимуют яйца или гусеницы в яйцевой оболочке на веточке кормового растения. Гусеницы развиваются на дубе, в основном на подросте и молодых деревьях, реже в нижней части крон старых деревьев. Имелись также известия о питании гусениц на сливе и черемухе, что требует подтверждения в природе. Отмечено посещение гусениц муравьями *Camponotus* и др. Окукливание на дереве.



Лимитирующие факторы. Сокращение площади широколиственных лесов, гибель дубового подроста. Уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, рекреационного обустройства и др. Нарушение естественной мозаики лесного сообщества, потеря участков с необходимым количеством дубового подроста и разнотравной растительности.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ и еще на одной ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Калужской (2015) — 2-я, Тверской (2015) — 3-я, а также в г. Москва (2001).

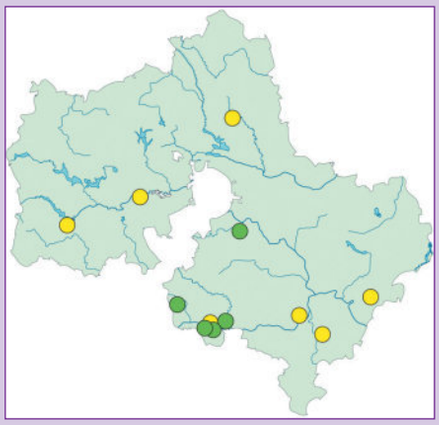
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с широколиственными лесами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, нарушение гидрологического режима, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.), а также применение невидоспецифичных средств защиты растений. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Свиридов, 1982; 5. Жуки и бабочки (сайт), обращ. 2018.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Е.В. Мимонов

ХВОСТАТКА ТЕРНОВАЯ

***Nordmannia spini* (F.) [*Strymon spini* (F.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae

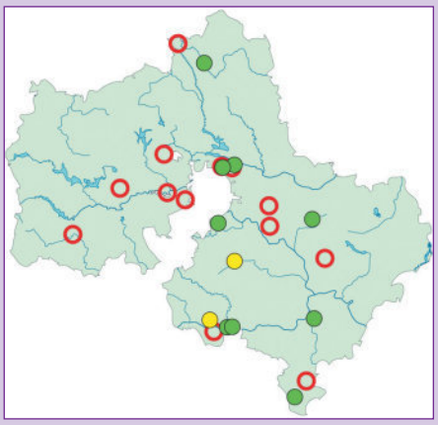


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западно-палеарктический вид. В России преимущественно на юге европейской части, на восток распространен до Юж. Урала. Через Московскую обл. проходит северная граница ареала. На территории области известен в коллекциях уже с начала XX в., эти данные опубликованы в 1982 г. (1), был указан впервые в 1951 г. (2). Вид распространен в Московской обл. локально. Встречен в период до 2007 г. в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск; с. Никиткино — ок. 1921 г.), Озёрском (ныне г.о. Озёры; ок. 1921 г.), Серпуховском (д. Зиброво, д. Лужки и ПТГПБЗ), Ступинском (ныне г.о. Ступино) и Наро-Фоминском г.о. и некоторых других (3). В 2014–16 гг. указан для Серпуховского и Ленинского р-нов и г.о. Чехов (4).
Численность и тенденции ее изменения. В ПТГПБЗ и окрестностях обычен, на остальной территории области встречи вида редки и единичны.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–38 мм. Крылья темно-коричневые, заднее с маленьким хвостиком. На переднем крыле самца голубое пятно у вершины ячейки, у самки — на обоих крыльях имеются оранжевые поля. Испод — с прямой белой линией на каждом крыле, на заднем — с растянутой w-образной фигурой (четкой буквы w не образует). У заднего угла голубое и желто-оранжевое пятна. Населяет светлые дубравы, остепненные лесные опушки и луга с зарослями кормового растения, чаще по склонам. За год развивается одно поколение. Лёт бабочек в середине июня – августе. Кормовое растение гусениц — жёстер *Rhamnus catharctica*. В Московской обл. отмечено питание гусениц почками, листьями и генеративными органами жёстера. Известно указание на находку гусеницы в г. Москва на черемухе (5). Живут открыто, окукливание на листьях кормового растения. Основное кормовое растение указано для южной половины области. Иногда в качестве корма приводились терн, слива, боярышник, шиповник. Зимуют яйца или гусеницы.
Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса, удаления кустарника с лугов, облесения лесных опушек.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Существенная часть одного из мест обитания охраняется на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 4-я категория и Тульской (2013) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания (в том числе в г.о. Наро-Фоминский и в окр. ПТГПБЗ) путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа, в том числе исключающим застройку территории, прокладку дорог и иных коммуникаций, нарушение гидрологического режима, удаление кустарниковых зарослей, сведение прилегающих участков леса, распашку полян и опушек, применение невидоспецифичных средств защиты растений, создание лесных культур на месте редин и полян, сплошные рубки леса, выпас скота. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Свиридов, 1982; 2. Мазохин-Поршняков, 1951; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2018; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ХВОСТАТКА ВЯЗОВАЯ, или W-БЕЛОЕ

Nordmannia w-album **(Knoch) [*Strymon w-album* (Knoch)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae

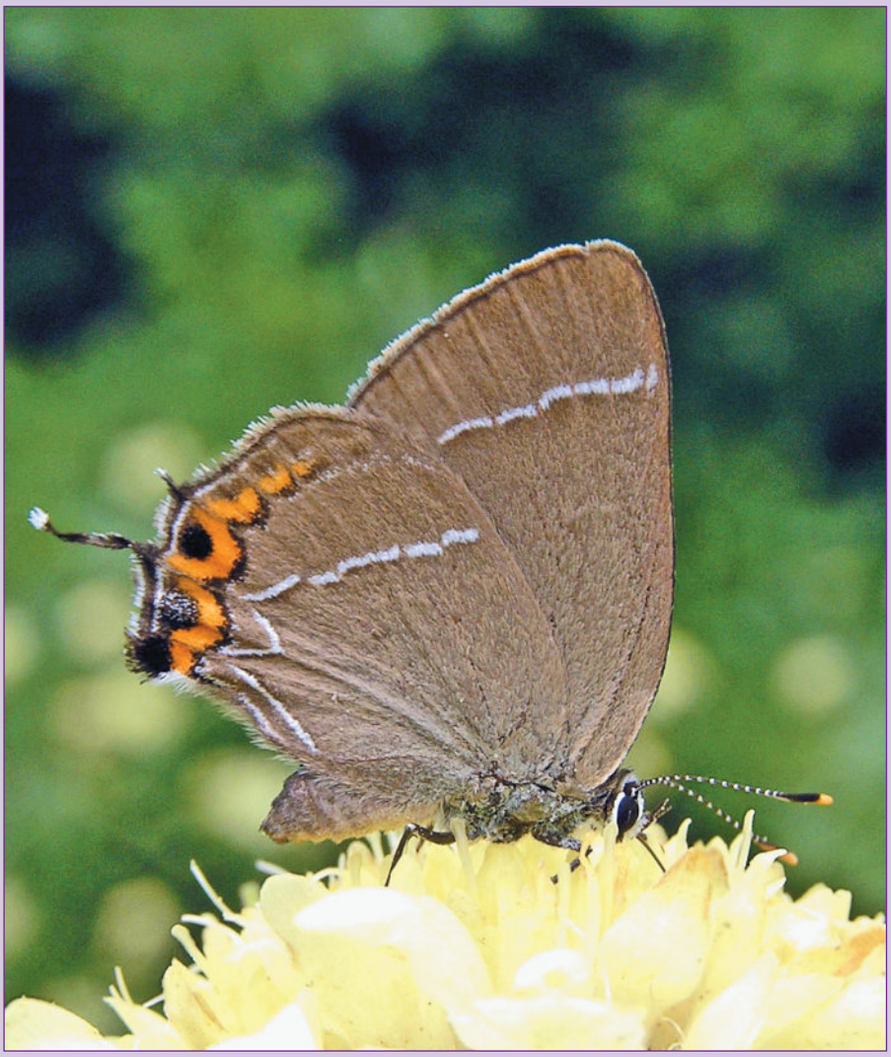


Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России повсеместен (кроме севера), но редок. В Московской обл. находится близ северной границы распространения вида, встречается локально. На территории области вид известен со 2-й половины XIX в. (некоторые из приведенных точек находится на территории современного г. Москва) (1). Вид встречен в период до 2008 г. в р-нах: Серпуховском, Одинцовском, а также в современных г.о.: Домодедово, Можайском, Мытищи, Серебряные Пруды, Балашиха, Люберцы, Дубна, Королёв, Егорьевск и Подольск (2, 3). В 2008–2017 гг. вид отмечен в г.о. Орехово-Зуево, в Ленинском р-не и в некоторых других (4).

Численность и тенденции ее изменения. Известно около 10 местонахождений вида, выявленных или подтвержденных после 1977 г. Еще в нескольких местонахождениях обитание не подтверждено более 40 лет. Возможно, популяции утрачены. В местах обитания вид редок.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–35 мм. Крылья темно-коричневые, заднее — с довольно длинным хвостиком и дополнительным хвостиком перед ним. Испод коричневый, с прямой белой перевязью на каждом крыле, на заднем — перевязь с отчетливой w-образной фигурой и оранжевой каймой с рядом черных и голубых пятен вдоль внешнего края. Естественный биотоп — лиственные и смешанные леса с разнотравьем на полянах. Может развиваться также в населенных пунктах. За год развивается одно поколение. Лёт в июне–июле. Бабочки посещают цветки зонтичных растений. Зимует яйцо. Основное кормовое растение гусениц — вяз (*Ulmus*), в качестве кормовых называли разные виды этого рода деревьев и многие другие древесные породы. В сопредельной Рязанской обл. гусеницы встречались в большом количестве на вязе (5). Гусеницы по выведению питаются остатками яиц и цветками вяза, лишь потом переходят на листья.



Лимитирующие факторы. Вырубка широколиственных лесов. Нарушение естественной мозаики лесного сообщества. Уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса. Существенное отрицательное влияние могут оказывать паразитические насекомые, особенно в популяциях, обитающих на небольшой площади.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, НП «Лосиный остров», находятся в пределах некоторых других ООПТ. Вид занесен в Красные книги одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 4-я категория, а также в г. Москва (2001).

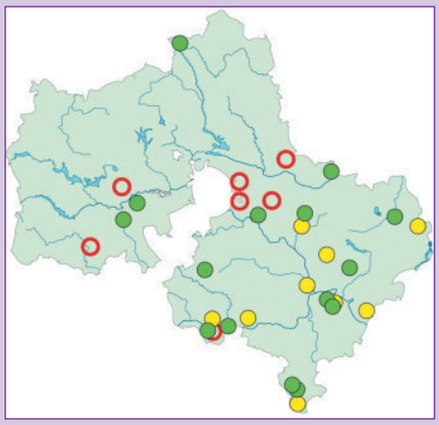
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с лесными полянами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа, в том числе исключающим застройку территории, прокладку дорог и иных коммуникаций, нарушение гидрологического режима, распашку полян и опушек, применение невидоспецифичных средств защиты леса, создание лесных культур на месте редин и полян, сплошные рубки леса, выпас скота. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Двигубский, 1892; 2. Свиридов, 1882; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.В. Большаков

ЧЕРВОНЕЦ ФИОЛЕТОВЫЙ

***Lycaena alciphron* (Rott.) [*Heodes alciphron* (Rott.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



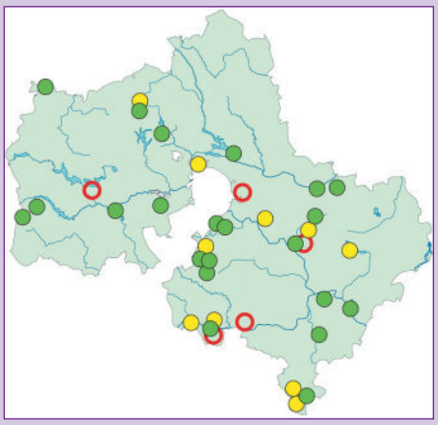


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от европейской части (средняя полоса и юг) до Забайкалья. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид распространен локально. Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Люберецком (ныне г.о. Люберцы), Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ), Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Воскресенском, Коломенском (ныне г.о. Коломенский), Луховицком (ныне г.о. Луховицы), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Ступинском (ныне г.о. Ступино) и Шатурском (ныне г.о. Шатура), а также в Пущинском р-не (3). С 1988 по 2007 г. — встречен в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Ногинском (ныне Богородский г.о.), Одинцовском, Раменском, Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды), Серпуховском (ПТГПБЗ, в правобережной части р-на) (3), Луховицком (г.о. Луховицы) (3). После 2008 г. вид отмечался в г.о. Шатура, Егорьевск, Луховицы, Серебряные Пруды, Дубна, Наро-Фоминский и др. (4–7).
Численность и тенденции ее изменения. На территории Московской обл. известно около двух десятков мест обитания. Численность популяции в ПТГПБЗ высока, в других местах особи немногочисленны или встречаются единично. За последние 40 лет не получило подтверждения обитание вида по крайней мере в двух местонахождениях.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–40 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крылья самца фиолетовые с красноватым рефлексом, красной подкраевой перевязью и темными точками, образующими неясный рисунок. У самки фон коричневатый, имеется подкраевая перевязь на задних крыльях, рисунок из точек, имеется ряд голубоватых пятен ковнутри от перевязи. В Московской обл. обитает на ксерофитных лугах, а также на опушках и полянах сухих сосновых и смешанных лесов — обычно на песках, встречается и по сырым лугам. За год — одно поколение. Лёт бабочек с июня до начала августа. Гусеницы кормятся на щавелях (род *Rumex*), а также на видах рода горец *Polygonum*. Зимует гусеница. Окукливание на земле в рыхлом коконе.
Лимитирующие факторы. Уничтожение участков лугов и полян с разнообразной травянистой растительностью в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, находятся на нескольких других ООПТ. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория, Ярославской (2015) — 1-я, а также г. Москва (2001).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы видов голубянок-червонцев, связанных со щавелями: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, нарушение гидрологического режима, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Сообщ. А.С. Мазохина; 5. Сообщ. И.В. Кузнецова; 6. Molbiol.ru — Москва и Московская область; 7. Данные ПФ «Верховье».
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ЧЕРВОНЕЦ НЕПАРНЫЙ

***Lycaena dispar* (Haw.) [*Heodes dispar* (Haw.), *Thersamonolycaena dispar* (Haw.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. Широко палеарктический вид. Ареал представлен изолятами. Популяция из типовой местности (Великобритания) вымерла к 1848 г. Колония близкой формы была интродуцирована в Великобританию (1927 г.). В России другая форма распространена почти повсюду (кроме севера). На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Распространен здесь широко. В период до 2008 г. встречен в р-нах: Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ и правобережье Оки) и Раменском, а также в современных г.о. Кашира, Клин, Рузский, Серебряные Пруды, Балашиха, Люберцы, Ступино, Егорьевск, Орехово-Зуево, Наро-Фоминский, Подольск, Химки, Мытищи (2, 3, 4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в г.о.: Рузском, Чехов, Орехово-Зуево, Егорьевск, р-нах: Одинцовском, Ленинском, Лотошинском и др. (4–8).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. в местах обитания немногочислен, редок, либо встречается единично. На территории области после 1977 г. выявлено или подтверждено обитание в в нескольких десятках локаций; еще в нескольких местонахождениях обитание вида не подтверждено.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–43 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крылья самца красно-оранжевые, блестящие, их внешние края тонко окаймлены темным, на задних — с рядом темных точек. У самки передние крылья красно-оранжевые, с каймой, рядом темных точек и пятнами в ячейке. Задние крылья коричневые с широкой оранжевой подкраевой перевязью. Испод с рядами черных точек в белой обводке, передние крылья желто-оранжевые, задние — серо-голубые с желто-оранжевой перевязью. Обитает на сырых лугах. Лёт бабочек в июле–июле, в жаркие годы в августе–сентябре бывает вылет второго поколения. К югу от р. Ока обычно развивается два поколения в год. Гусеницы кормятся на щавелях (указывали *Rumex hydrolapathum, R. obtusifolius*), перфорируют листья, зимовка гусениц в растительных остатках на грунте.

Лимитирующие факторы. Уничтожение участков сырых лугов с разнообразной травянистой растительностью в результате осушения, застройки и распашки, а также трансформация местообитаний вследствие интенсивного сенокошения, осушительной мелиорации, перевыпаса.





Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу МСОП и Приложение 2 Бернской конвенции. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ и еще на десяти ООПТ областного значения. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 3-я категория, а также в г. Москва (2001).

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы видов, связанных со щавелями: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, нарушение гидрологического режима, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Molbiol.ru.ru — > Москва и Московская область; 6. Данные Г.Г. Кузнецова; 7. Сообщ. А.С. Мазохина; 8. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.В. Большаков

ЧЕРВОНЕЦ ГЕЛЛА

***Lycaena helle* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. Ареал представлен отдельными изолятами. В России распространен от севера и средней полосы европейской части через Сибирь до Приморья. Бореальный вид. В Московской обл. находится на южной границе ареала. На территории области вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Дмитровском (ныне Дмитровский г.о.), Мытищинском (ныне г.о. Мытищи), Одинцовском, Солнечногорском, Рузском (ныне г.о. Рузский) и Сергиево-Посадском (2, 3). С 1988 по 2007 г. встречен в р-нах: Клинском (ныне г.о. Клин), Лотошинском и на востоке Одинцовского (3). В 2017 г. отмечен в д. Тимохово Одинцовского р-на (И.Г. Устьянцев) (4).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается локально, единичными экземплярами. Известно пять местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет; еще в нескольких местонахождениях обитание не подтверждено, в связи с чем местные популяции следует признать возможно утраченными.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 19–28 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крылья самца блестящие, фиолетовые, с рисунком из темных пятен и перевязей из них, задние — более темные и с оранжевой подкраевой перевязью. У самки несколько сильнее развиты элементы красного рисунка. Обитает на сырых лугах с торфянистыми почвами. За год в регионе развивается одно поколение. Лёт бабочек в мае–июне. Гусеницы кормятся на горце змеином *Polygonum bistorta*, щавелях *Rumex*. Второе растение менее характерно в качестве кормового. Зимует куколка.
Лимитирующие факторы. Повсеместное сокращение площади сырых лугов в результате осушительной мелиорации и застройки. Сбор в букеты основного кормового растения.

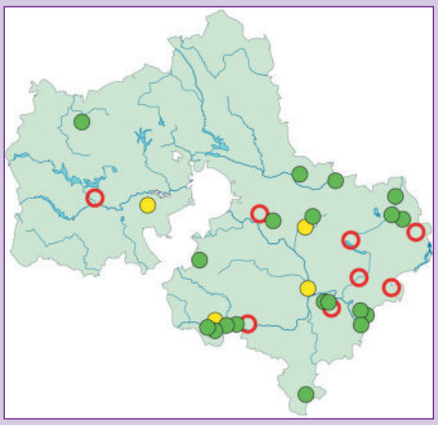




Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания находятся в пределах нескольких ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 1-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка распашки и застройки территории, создания лесных культур на месте полян, прокладки дорог и иных коммуникаций; запрещение изменения гидрологического режима, применения инсектицидов, а также производства любых работ, влекущих уничтожение или деградацию необходимых биотопов; изолирование критических участков местообитаний от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота) с последующей организацией ООПТ и разработкой мер по поддержанию биотопов в состоянии, оптимальном для обитания вида. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально, но может стать необходимым при дальнейшем ухудшении состояния вида.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев

ЧЕРВОНЕЦ ТИТИР, или БУРЫЙ

***Lycaena tityrus* (Poda) [*Heodes tityrus* (Poda)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России вид распространен от европейской части до Алтая (возможно, до Саян). В Европейской России северная граница ареала проходит, в частности, по Ярославской обл., охватывая регионы, сопредельные Московской обл. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1–3). Вид встречен в период до 2008 г. в р-нах: Одинцовском, Раменском, Серпуховском (ПТГПБЗ), а также на территории современных г.о.: Луховицы, Ступино, Егорьевск, Коломна, Шатура, Люберцы и Серебряные Пруды, Орехово-Зуево (4, 5). В 2008–2018 гг. вид отмечен в р-нах: Чеховском (ныне г.о. Чехов), Серпуховском (6), Шатурском (ныне г.о. Шатура) (7), Щёлковском (8) и др.

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области в характерных местах обитания, как правило, не редок, в ПТГПБЗ и окрестностях обычен. Известно более 20 местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет. В некоторых местонахождениях обитание не подтверждено, возможно эти популяции утрачены.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 24–34 мм. Крылья самца коричневые, у самки переднее красно-оранжевое с рисунком из темных пятнышек, упорядоченных в перевязи, заднее — темное с красно-оранжевой каймой на задних крыльях, на которой — ряд темных пятнышек. Испод серо-коричневый, светлый, с рисунком из черных пятнышек в белой обводке, рядом оранжевых пятен вдоль заднего края заднего крыла и развитием оранжево-красного фона на переднем крыле самки.

Типичные места обитания в Московской обл. — поляны, просеки и опушки в сосновых борах с хорошо развитым травяным ярусом, а также в других сухих лесах. В светлом бору может встречаться и под пологом леса, но концентрируется на открытых участках по его границе. Бабочки не склонны к разлету даже в пределах своего биотопа; питаются на цветах различных сложноцветных, часто присаживаются на землю и стебли или метелки злаков, особенно вейника. Лёт с третьей декады мая до конца августа, в двух генерациях. Гусеницы развиваются на щавеле кислом *Rumex acetosa* и щавельке *R. acetosella*.





Зимует гусеница, окукливается весной под розеткой нижних листьев кормового растения. Индикатор сохранности энтомокомплекса сухих сосновых боров.

Лимитирующие факторы. Сокращение площади сосновых боров, возрастающая чувствительность этих растительных сообществ к рекреационным нагрузкам и пожарам. Уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, рекреационного обустройства, интенсивного сенокошения, перевыпаса.

Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, а также на нескольких других ООПТ. Вид занесен в Красные книги двух сопредельных областей — Тверской (2015) — 1-я категория и Ярославской (2015) — 3-я, а также в г. Москва (2001).

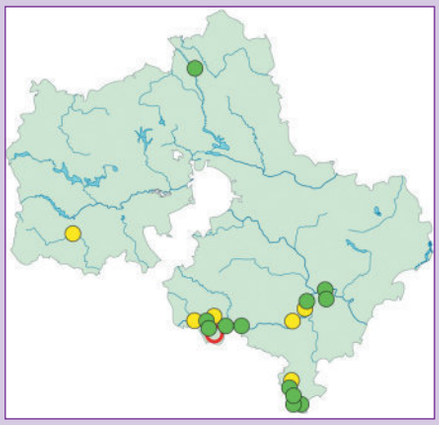
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с сосновыми борами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом сохранения биотопа, исключающим рубки, застройку, прокладку коммуникаций, нарушение гидрорежима, распашку, выпас скота, применение невидоспецифичных средств лесозащиты, лесопосадки. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Assmus, 1858; 4. Данные составителя очерка; 5. Красная книга Московской области, 2008; 6. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 7. Сообщ. И.В. Кузнецова; 8. Сообщ. А.С. Мазохина.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Е.В. Мимонов

ГОЛУБЯНКА МАЛАЯ

***Cupido minimus* (Fuessly)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae





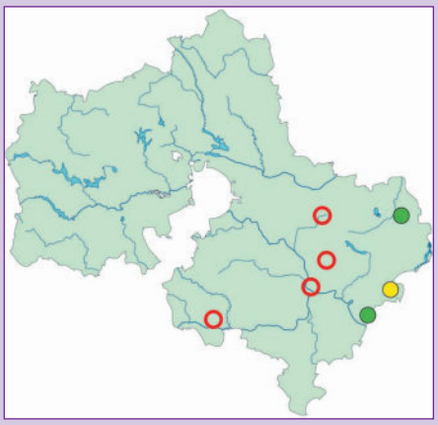
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России распространен повсеместно, но редок. Населяет тундровые биотопы и холодные сухие степи на карбонатных породах. На территории Московской обл. впервые обнаружен в 1947 г. (1). Распространен локально. Вид встречен в период до 2008 г. в р-нах: и Серпуховском (ПТГПБЗ и в правобережной части р-на), а также в современных г.о. Можайский, Коломенский, Серебряные Пруды, Озёры и Ступино (3). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Коломенском г.о. (4), Серпуховском р-не (с. Лужки, 2017 г.), г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги, 2013 г.) (5) и Дмитровском.
Численность и тенденции ее изменения. После 1977 г. выявлено или подтверждено обитание вида в в ряде местонахождений, еще одно местонахождение, по-видимому, утрачено. На территории ПТГПБЗ, в г.о. Серебряные Пруды и Коломенский вид обычен, в других местах обитания редок.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 17–29 мм. Хвостиков на нижних крыльях нет. Крылья коричневые, испод светлый, сероватый, с темными точками, образующими прямой поперечный ряд на переднем и выгнутый к внешнему краю — на заднем крыле. Обитает на сухих, разнотравных лугах на карбонатных породах, чаще по возвышенным местам. Лёт в июне–июле, в годы с жарким летом возможен вылет второго поколения в августе. Гусеницы кормятся на цветках и плодах целого ряда видов бобовых растений (язвенник многолистный *Anthyllis polyphylla*, вязель разноцветный *Coronilla varia* — растения, распространенные преимущественно по югу Московской обл.), а также отмечался на ряде других представителях этого семейства растений (астрагалы, донники, лядвенец, клевер, люцерна). У гусениц имеются железы, выделения которых привлекают муравьев. Зимует гусеница старших возрастов или куколка во мхе или на почве в ее неровностях.

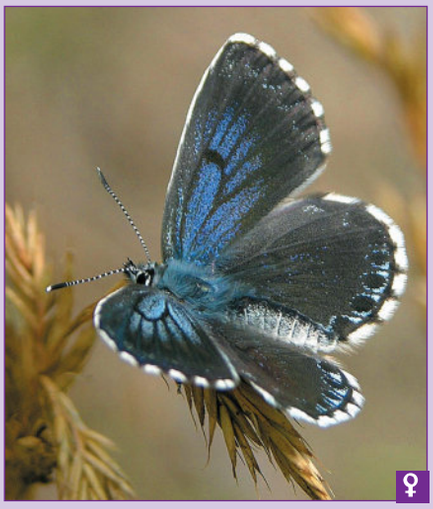


Лимитирующие факторы. Редкость мест массового произрастания кормовых растений, их уничтожение или деградация в результате интенсивного сенокошения, рекреации, перевыпаса скота. Чувствительность зимующих особей к весенним палам. Традиционные сроки сенокоса совпадают с нахождением гусениц в стадии, неспособной к миграции.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания находятся в ПТГПБЗ и в его охранной зоне и на нескольких других ООПТ, но современный порядок сенокоса ставит местные популяции под угрозу. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 1-я, а также г. Москва (2001).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Разработка специальных мер по сохранению в ПТГПБЗ, в том числе определение оптимального режима сенокошения. Защита мест обитания путем создания ООПТ, режим которых обеспечивает сохранение биотопа, в том числе запрещает выпас скота, распашку и застройку лугов и создание на их месте лесных культур, а также предусматривает применение локально адаптированной схемы управления луговым сообществом на основе растянутого по времени мозаичного сенокошения и других специальных мер. Защита от сбора и от весенних палов. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Мазохин-Поршняков, 1951; 2. Данные составителя очерка; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Фотоматериал П.В. Воеводина (проверка определения А.В. Свиридова); 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев

ГОЛУБЯНКА ОРИОН

***Scolitantides orion* (Pall.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



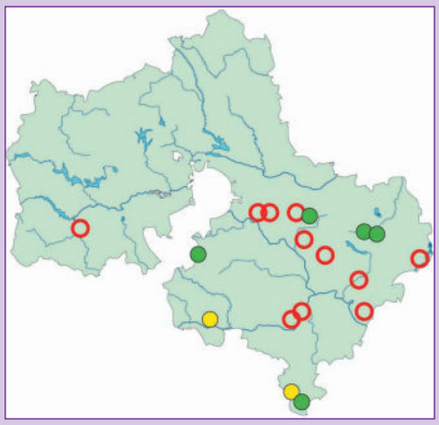


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. Ареал представлен изолятами. В России почти повсеместно, кроме севера, но редок. На территории Московской губернии известен со 2-й половины XIX в., однако ныне это местонахождение (мкр. Сокольники) находится на территории г. Москва (1). На современной территории Московской обл. впервые отмечен в 1948 г. в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ (2). Вид встречен в период до 2007 г. в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ и в правобережной части Серпуховского р-на), а также в современных г.о.: Орехово-Зуево, Егорьевск, Коломенский и Шатура (3, 4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Луховицкий (ныне г.о. Луховицы; р.п. Белоомут) (5) и Шатурском (ныне г.о. Шатура) (6).
Численность и тенденции ее изменения. Из всех местонахождений указан по единичным находкам.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 20–35 мм. Фон крыльев самца темно-коричневый, частью синий с неясным темным рисунком из пятнышек, у самки синих элементов меньше. Бахрома белая с темными шашечками. Испод белый с отчетливым рисунком из темных пятнышек, организованных в перевязи, на заднем крыле — оранжевая подкраевая перевязь. Вид обитает в сухих борах и на сухих остепненных лугах, на песчаных местах по железнодорожным насыпям. Развиваются два поколения в год. Лёт бабочек с середины мая до середины июня, а затем в июле–августе. Откладка яиц — на цветы кормового растения. Кормовые растения гусениц в регионе — очитки большой *Sedum telephium* и пурпуровый *S. purpureum*. Гусеницы контактируют с муравьями (*Camponotus, Tapinoma*). Зимуют куколки на поверхности почвы или под камнями.
Лимитирующие факторы. Редкость мест массового произрастания кормовых растений, их уничтожение или деградация в результате интенсивного сенокошения и выпаса скота. Чувствительность заселяемых видом биотопов к вытаптыванию и высокой рекреационной нагрузке. Уязвимость зимующих особей к весенним палам. Возможно, изменение специфического химического состава кормовых растений под воздействием кислотных дождей.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания находятся в ПТГПБЗ и близ его границы, однако сплошное, с применением техники, выкашивание полян и лугов ставит существование вида под угрозу и здесь. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тверской (2015) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Разработка специальных мер по сохранению вида на территории ПТГПБЗ, в том числе определение оптимального режима сенокошения. Дальнейшее выявление мест современного обитания и их защита с момента обнаружения (приостановка распашки и застройки территории, создания лесных культур на месте полян, применения пестицидов, а также производства других работ, влекущих уничтожение или деградацию необходимых виду биотопов; изолирование критических участков местообитаний от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота, выжигания растительной ветоши) с последующим созданием ООПТ и поддержанием биотопов в оптимальном состоянии. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Четвериков, 1902; 2. Мазохин-Поршняков, 1951; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Сообщ. А.Й. Элеза; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова.
Составители. А.В. Свиридов, Л.Б. Волкова, Н.А. Соболев



МАКУЛИНЕЯ АЛКОН

***Maculinea alcon* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России распространен почти повсеместно, кроме северной и средней части, но редок. На территории Московской обл известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид встречен в период до 2008 г. в р-нах: Раменском, Серпуховском (ПТГПБЗ) и Воскресенском, а также на территориях современных г.о.: Можайском, Орехово-Зуево, Луховицы, Озёры, Серебряные Пруды, Шатура, Егорьевск (2, 3). В 2008–2017 гг. вид отмечен в г.о.: Чехов, Орехово-Зуево (4), Егорьевск (5) и Серебряные Пруды (6).

Численность и тенденции ее изменения. После 1977 г. выявлено или подтверждено обитание вида в нескольких местонахождениях.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–40 мм. Верх крыльев обоих полов голубой, с тонкой темной краевой каймой. Испод серо-коричневый с рисунком из черных пятнышек, упорядоченных в пару перевязей на крыле. Населяет влажные луга и поляны, а также остепненные луга, с наличием кормовых растений. За год развивается одно поколение. Лёт бабочек с середины июня до середины августа. Гусеницы развиваются на горечавках *Gentiana*. С учетом распространения алкона в Московской обл., предпочтительна горечавка легочная *G. pneumonanthe*. Затем гусеницы живут в гнездах муравьев рода *Myrmica*. Здесь гусеницы зимуют, затем окукливаются и бабочка при выведении покидает муравейник. Известно, что в муравейнике гусеницы рода *Maculinea* питаются личинками муравьев, в то же время иногда их самих поедают муравьи.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест произрастания кормовых растений. Редкость и быстрое (нередко за 5–7 лет) зарастание биотопов. Разрушение гнезд муравьев при механизированном сенокошении. Низкая способность к расселению; уязвимость к сбору.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу МСОП. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ и на нескольких ООПТ областного значения, где, однако, вид не защищен от отлова и не разработан режим поддержания биотопов. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 2-я категория, Тверской (2015) — 1-я и Тульской (2013) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания с момента обнаружения: приостановка действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов (распашка и застройка территории, создание лесных культур на месте полян, изменение гидрологического режима и др.), отказ от применения невидоспецифичных средств защиты растений; изолирование критических стаций от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота, весенних палов. Создание ООПТ и разработка мер по поддержанию оптимального состояния биотопов, в том числе в ПТГПБЗ. Защита от сбора. Разработка программы по охране мирмекофильных голубянок в Подмосковье. Как разведение вида в культуре, так и его реинтродукция связаны с большими техническими трудностями.

Источники информации. 1. Двигубский, 1892; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 5. Данные ПФ «Верховье» (Н.В. Пожидаева, определение проверено А.В. Свиридовым); 6. Сообщ. А.Й. Элеза.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова



МАКУЛИНЕЯ НАВЗИТОЙ, или ЧЕРНОВАТАЯ

***Maculinea nausithous* (Brgstr.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западнопалеарктический вид, ареал представлен изолятами. В России от европейской части (в основном на юге и в средней полосе) по югу Сибири до Забайкалья. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Однако указания (д. Конобеево) требуют проверки по коллекции Л.К. Альбрехта — определение, возможно, ошибочное. Вид находится в области близ северной границы ареала. Для Серпуховского р-на (ПТГПБЗ) указан в 1948 г. (3). В период до 2008 г. встречен в Серпуховском (ПТГПБЗ) р-не и в современном г.о. Серебряные Пруды (4). В 2013 г. встречен в г.о. Серебряные Пруды (5).

Численность и тенденции ее изменения. За последние 40 лет отмечена лишь одна находка; в местах обитания очень редок. Обитание в г.о. Серебряные Пруды нуждается в подтверждении в связи с единичностью находок.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–38 мм. Крылья самцов синие во внутренней части каждого крыла, с перевязями из темных пятнышек, в темной обводке. Крылья самок темные. Испод однотонный коричневый, на каждом крыле по одной перевязи из пятнышек. Встречается по сырым лугам и болотам с произрастанием кормового растения, чаще по речным долинам. Лёт бабочек в июле–августе. Откладка яиц на цветки кормового растения. Гусеницы-монофаги развиваются вначале на кровохлебке *Sanguisorba officinalis*, затем — в гнездах муравьев рода *Myrmica* (*M. rubra* и *M. scabrinodis*), где зимуют, после чего окукливаются. В муравейнике гусеницы рода *Maculinea* питаются личинками муравьев, в то же время муравьи иногда поедают их самих. Имаго вылезает из муравейника и расправляет крылья за его пределами. В Подмосковье распространение названных муравьев более или менее совпадает с распространением *Sanguisorba officinalis*.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест произрастания кормового растения в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса. Разрушение гнезд муравьев при механизированном сенокошении. Крайне низкая способность к расселению; уязвимость к коллекционному сбору.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу МСОП и в Приложение 2 Бернской конвенции. Одно из мест обитания охраняется на ООПТ, но вид не защищен от отлова, весенних палов, нерегламентированного сенокошения, существует опасность резкого роста рекреационных нагрузок. Вид занесен в Красные книги трех сопредельных областей — Владимирской (2017) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2013) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания, в том числе целенаправленная проверка местонахождений в ПТГПБЗ. Защита мест обитания с момента обнаружения: приостановка действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов (распашка и застройка территории, создание лесных культур на месте полян, изменение гидрологического режима и др.), отказ от применения невидоспецифичных средств защиты растений; изолирование критических стаций от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота, весенних палов. Создание ООПТ и разработка мер по поддержанию оптимального состояния биотопов. Защита от сбора. Разработка программы по сохранению мирмекофильных голубянок в Московской области с надежной проверкой идентификации видов. Разведение вида и интродукция проблематичны.

Источники информации. 1. Albrecht, 1876–1877; 2. Albrecht, 1882; 3. Мазохин-Поршняков, 1951; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова



МАКУЛИНЕЯ ТЕЛЕЙ, или ЭЙФЕМ

***Maculinea teleius* (Brgstr.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко палеарктический вид, ареал представлен изолятами. В России (средняя полоса европейской части и юг, местами) до Приморья и Курильских о-вов. В Московской обл. находится близ северной границы ареала. Обнаружен в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ В.И. Кипнисом в 1967 г. (1). Вид затем неоднократно встречен в период до 2007 г. включительно в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ и окр. заповедника) и в г.о. Серебряные Пруды (2). Там же и в г.о. Луховицы встречен в 2013 г. (3).

Численность и тенденции ее изменения. Известно три местонахождения в области. На территории ПТГПБЗ был более или менее обычен, в других местонахождениях редок.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 27–46 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крылья имеют серо-голубой фон, с широкой каймой, по одной перевязи из черных пятнышек на каждом. Испод светло-коричневый с одной перевязью из пятнышек на каждом крыле. Встречается на сырых лугах с разнотравием и обязательным присутствием кормового растения, чаще в долинах рек. Лёт бабочек в июне – середине августа. Гусеницы развиваются вначале на кровохлебке *Sanguisorba officinalis*, затем в гнездах муравьев рода *Myrmica*. Для всего ареала вида указываются следующие виды муравьев: *M. sabuleti, M. rubra, M. scabrinodis и M. vandeli*. Известно, что в муравейнике гусеницы рода *Maculinea* питаются личинками муравьев, в то же время иногда их самих поедают муравьи. Гусеницы зимуют и окукливаются в муравейнике, имаго вылезает из него и расправляет крылья за его пределами.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест произрастания кормового растения в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса. Разрушение гнезд муравьев при механизированном сенокошении. Крайне низкая способность к расселению; уязвимость к сбору.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу МСОП и Приложение 2 Бернской конвенции. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Одно из мест обитания находится в ПТГПБЗ, однако на его территории обитает лишь часть локальной популяции. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2013) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания. Защита мест обитания с момента обнаружения: приостановка действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов (распашка и застройка территории, создание лесных культур на месте полян, изменение гидрологического режима и др.), отказ от применения невидоспецифичных средств защиты растений; изолирование критических стаций от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота, весенних палов. Создание ООПТ и разработка мер по поддержанию оптимального состояния биотопов, в том числе в ПТГПБЗ. Защита от сбора. Разработка программы по сохранению мирмекофильных голубянок в Московской обл. с проверкой идентификации вида специалистами по материалам Зоологического музея МГУ. Сохранение в культуре пока не актуально.

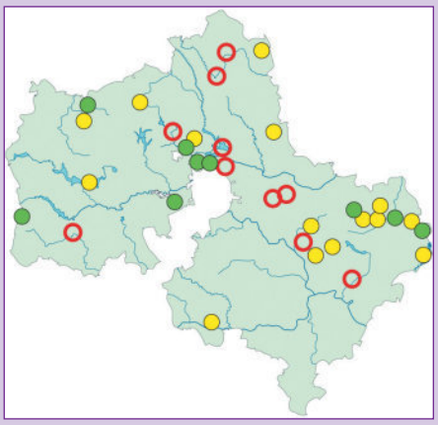
Источники информации. 1. Сироткин, 1976; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова



ГОЛУБЯНКА ТОРФЯНИКОВАЯ

Plebejus optilete **(Knoch) [*Polyommatus optilete* (Knoch), *Vacciniina optilete* (Knoch)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Голарктический вид. В России бореальный вид сфагновых болот и гор широко распространен, но редок. В Московской обл. находится близ южной границы ареала. На территории области известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). Вид встречен в период до 2007 г. включительно в р-нах: Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ), Воскресенском, Лотошинском, Пушкинском, Щёлковском и Сергиево-Посадском, а также в современных г.о.: Егорьевск, Дмитровском, Богородском, Талдомском, Орехово-Зуево, Можайском, Клин, Шатура, Рузском, Павловский Посад (3, 4). Популяция в г.о. Орехово-Зуево утрачена (4). В 2008–2018 гг. вид отмечен в г.о. Дмитровском (4),, Можайском, Мытищи, Клин, Орехово-Зуево, Химки, Шатура (7) и Одинцовском р-не (5).
Численность и тенденции ее изменения. После 1977 г. известно несколько десятков местонахождений, еще одно местонахождение утрачено, а в 10 местонахождениях обитание не подтверждено более 40 лет. В местах обитания численность невысока.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 20–31 мм. Крылья самца сверху фиолетово-синие, самки — коричневые с прикорневым синим опылением. Испод сероватый, задние крылья с характерным пятном в области заднего угла, с металлически-блестящим глазком, внутри — с оранжевым продолжением. Встречается на сфагновых болотах, реликт плейстоценового оледенения. Лёт в одном поколении, с июня до середины августа. Бабочки питаются на цветках клюквы, а после ее отцветания — в основном на цветках вереска. Откладка яиц происходит на кормовое растение. Кормовыми растениями гусениц являются многие болотные ягодничковые кустарнички: клюква, голубика, черника. Молодые гусеницы зимуют в листовом опаде.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация сфагновых болот



(в первую очередь — крупных массивов с сосновыми гривами и вереском) в результате осушения, интенсивного посещения и пожаров.
Принятые меры охраны. Вопрос о нем как о виде, требующем специальной локальной охраны в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (6). Ныне места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, а также на десяти других ООПТ. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 3-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 3-я, а также г. Москва (2001).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа, в том числе исключающим изменение гидрологического режима, застройку территории, прокладку дорог и иных коммуникаций, распашку полян и опушек, применение невидоспецифичных средств защиты леса, создание лесных культур на месте редин и полян, сплошные рубки леса, выпас скота; предусматривающим регламентацию посещения. Обеспечение стабильного гидрологического режима в Дубненском болотном массиве. Усиление охраны и повышение статуса комплекса ООПТ в приозерной части г. о. Шатура и комплекса ООПТ на востоке Талдомского г.о.и на севере Сергиево-Посадского р-на. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Данные А.В. Свиридова; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 6. Антонова, Свиридов, 1994; 7. Данные ПФ «Верховье».
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова



ГОЛУБЯНКА КОРИДОН, или СЕРЕБРИСТАЯ

***Polyommatus coridon* (Poda)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России — от средней полосы и юга европейской части до Юж. Урала. Лесостепной и степной вид. В Московской обл. находится близ северной границы ареала. Впервые достоверно указан для области в 1951 г. (1). Вид встречен в период до 2008 г. в Серпуховском (ПТГПБЗ и его окр.) р-не и в современных г.о. Озёры, Ступино, Коломенский, Луховицы и Серебряные Пруды (2, 3). К настоящему времени местонахождение в г.о. Ступино близ д. Соколова Пустынь застроено, местонахождение в правобережной части Серпуховского р-на частично распахано (3). В 2016–2017 гг. указан для Серпуховского р-на, г.о. Серебряные Пруды (д. Лишняги) и г.о. Озёры (4).

Численность и тенденции ее изменения. Известно более 10 местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет; еще одно местонахождение утрачено, в двух местонахождениях обитание не подтверждено. В ПТГПБЗ вид оценивается как обычный, в других местах обитания нередок или единичен.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 24–38 мм. Крылья самца сверху лазурные, передние — с темной каймой, вдоль внешнего края заднего крыла с рядом темных пятен. Самка бурая. Испод коричнево-серый, с хорошо развитым рисунком из образующих перевязи черных пятен в белой обводке. Против ячейки в подкраевой области белое пятно. Населяет остепненные луга, обычно на известняках. Лёт бабочек с конца июня до середины августа, одно поколение. Зимует яйцо. Гусеницы развиваются на вязеле *Coronilla varia* и на некоторых других бобовых. Например, могут употреблять в пищу *Lotus corniculatus*. Питание гусениц происходит ночью, в природе они мирмекофильны (в неволе необязательно). Днем гусеницы располагаются внизу растения колонией. С растений попадают в гнезда муравьев. Контакты с муравьями (*Lasius, Plagiolepis, Myrmica, Formica, Tetramorium*) у гусениц возникают довольно рано. Куколка на почве, привлекает муравьев.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест произрастания кормовых растений в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса. Разрушение гнезд муравьев при механизированном сенокошении. Уязвимость к сбору.

Принятые меры охраны. Назван в списке видов, требующих охраны в ПТГПБЗ (5). Места обитания находятся в ПТГПБЗ и на ряде ООПТ областного значения, но требуется контроль поддержания биотопа, защиты от запрещенного отлова, опасности роста рекреационных нагрузок. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория и Рязанской (2011) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания. Защита мест обитания с момента обнаружения: приостановка действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов (распашка и застройка территории, создание лесных культур на месте полян, изменение гидрологического режима и др.), отказ от применения невидоспецифичных средств защиты растений; изолирование критических стаций от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота, весенних палов. Создание ООПТ и разработка мер по поддержанию оптимального состояния биотопов, в том числе в ПТГПБЗ. Защита от сбора. Разработка программы сохранения мирмекофильных голубянок в области с разработкой методики разведения.

Источники информации. 1. Мазохин-Поршняков, 1951; 2. Данные А.В. Свиридова; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова



ГОЛУБЯНКА ДАФНИС, или ЗУБЧАТАЯ

***Polyommatus daphnis* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Голубянки — Lycaenidae





Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России от средней полосы и юга европейской части до Юж. Урала. В Московской обл. находится близ северной границы ареала. Обнаружен Е. Миллером в 1915 г. у с. Горы на территории современного Озёрского р-на (ныне г.о. Озёры) (1, 2). Вид встречен в период по 2007 г. в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ и правобережная часть р-на), а также на территории современных г.о.: Коломенский, Луховицы, Озёры, Серебряные Пруды и Ступино (1, 2). К настоящему времени местонахождение в г.о. Ступино близ д. Соколова Пустынь застроено, местонахождение в правобережной части Серпуховского р-на частично распахано (2). После 2008 г. встречен в г.о. Серебряные Пруды, Луховицы, Ступино и в Серпуховском р-не (3,4). **Численность и тенденции ее изменения.** Известно более 10 местонахождений вида, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет. Еще одно местонахождение утрачено, в трех местонахождениях обитание вида не подтверждено более 40 лет. В ПТГПБЗ вид оценивается как обычный, в других местах обитания единичен.



Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 22–35 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Характерна зубчатость задних крыльев возле заднего угла. Крылья самца ярко-голубые, блестящие. У самки в основном коричневые с участками голубой окраски. Испод светлый, с хорошо развитыми перевязями из пятнышек на передних крыльях и плохо развит и не вполне ясен на задних крыльях. Населяет остепненные разнотравные луга, на известняках. Развивается в одном поколении. Лёт бабочек с конца июня до середины августа. Зимуют яйца или гусеницы. Гусеницы развиваются на вязеле *Coronilla varia*, чинах, астрагалах, некоторых других бобовых, а также на тимьяне. На юге Восточной Европы гусеницы развиваются весной, питаются цветками копеечника, астрагала, секироплодника. Мирмекофильный вид. Связи установлены с муравьями *Lasius, Formica, Tapionoma*.



Лимитирующие факторы. Уничтожение мест произрастания кормовых растений в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. (1) как вид дневных бабочек. Места обитания находятся в ПТГПБЗ и на шести других ООПТ, но везде отсутствуют меры по поддержанию биотопа, вне ПТГПБЗ вид не защищен от несанкционированного отлова, существует опасность резкого роста рекреационных нагрузок. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория и Рязанской (2011) — 3-я.

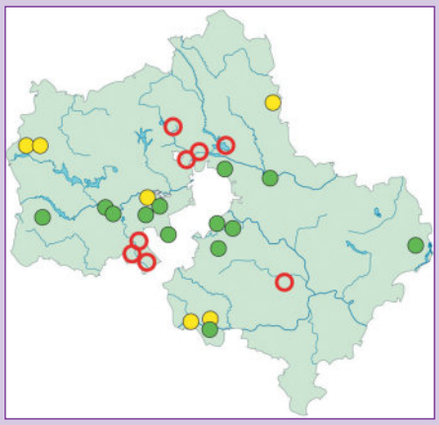
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания. Защита мест обитания с момента обнаружения: приостановка действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов (распашка и застройка территории, создание лесных культур на месте полян, изменение гидрологического режима и др.), отказ от применения невидоспецифичных средств защиты растений; изолирование критических стаций от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения, выпаса скота, весенних палов. Создание ООПТ. Разработка мер по поддержанию оптимального состояния биотопов, в том числе в ПТГПБЗ. Защита от сбора. Разведение не освоено. Целесообразно разработать методику разведения вида.

Источники информации. 1. Свиридов, 1982; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 4. Данные ПФ «Верховье».

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова

ПЕРЕЛИВНИЦА БОЛЬШАЯ, или ИВОВАЯ

***Apatura iris* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



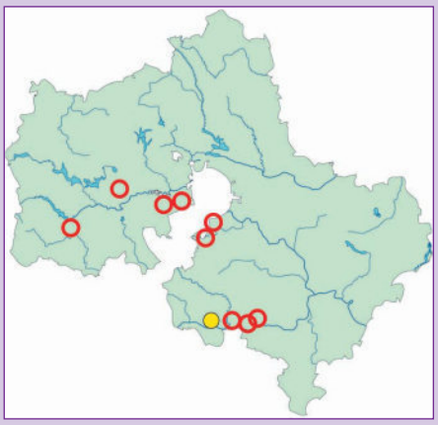


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России почти повсюду, кроме севера и Сев. Кавказа, но редок. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1) (ныне указание относится к г. Москва). Вид встречен до 2008 г. в р-нах: Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ и правобережная часть р-на), Сергиево-Посадском, Пушкинском и Солнечногорском, а также в современных г.о.: Наро-Фоминский, Рузский (р.п. Тучково, д. Старая Руза), Подольск, Ступино, Шаховская, Истра, Химки и Мытищи (2, 3). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Воскресенском и Ленинском р-не в д. Бутово (3), а также в Одинцовском (п.г.т. Большие Вяземы, д. Петелино) р-не и др. (3, 4).
Численность и тенденции ее изменения. В 1982 г. вид не считался редким, был зафиксирован во всех геоботанических выделах Московской обл. и не картографировался (5). Известно несколько десятков местонахождений, выявленных или подтвержденных после 1977 г., из них половина приходится на г.о. Подольск и Наро-Фоминск. В то же время, в четырех местонахождениях, не отмечался уже более 40 лет, в связи с чем некоторые исследователи полагают, что эти популяции утрачены. В местах обитания оценивается как очень редкий или немногочисленный, но в отдельные годы численность возрастает.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 57–94 мм. На крыльях развит темно-коричневый фон, на передних крыльях с отчетливым рисунком из пятен, отсутствует темное пятно в оранжевой обводке, характерное для близкого вида — *A. ilia*. У самца передние крылья с синим отливом. В середине задних крыльев прямая белая перевязь с отчетливым зубцом с внешней стороны. Встречаются преимущественно в лиственных лесах. В году одно поколение. Лёт бабочек в июле–августе, значительную часть времени самки проводят в кронах лиственных деревьев, самцы скапливаются возле луж на лесных дорогах. Характерно питание на экскрементах. Яйца размещаются на листьях. Кормовое растение гусениц — ива козья, иногда другие ивы, еще реже — осина, питаются обычно ночью. Зимуют гусеницы.
Лимитирующие факторы. Вырубка лиственных и смешанных лесов. Нарушение естественной мозаики лесного сообщества, застройка и облесение лесных полян.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как вид дневных бабочек. Места обитания нескольких популяций частично находятся на территории ПТГПБЗ и пяти ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Смоленской (2012) — 3-я категория и Тверской (2015) — 2-я, а также г. Москва (2001).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ, режим которых предусматривает запрещение застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, работ, влекущих нарушение гидрологического режима, распашки полян и опушек, применения невидоспецифичных средств защиты леса, создания лесных культур на месте редин и полян, сплошных рубок леса, выпаса скота. Защита от сбора. Но нельзя исключать некоторое уменьшение численности этого вида как результат естественных «волн жизни». Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017; 4. Сообщ. Г.Г. Кузнецова; 5. Свиридов, 1982.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



НЕПТИС САФО

***Neptis sappho* (Pall.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 2-я категория. Вид, сократившийся в численности.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России — от средней полосы европейской части по югу Сибири до Дальнего Востока. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). В период до 1987 г. включительно был отмечен в р-нах: Можайском (ныне Можайский г.о.), Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ и окр. заповедника), Ступинском (ныне г.о. Ступино), Ленинском, Подольском (ныне г.о. Подольск) и Рузском (ныне г.о. Рузский) (2, 3). С 1988 по 2007 г. встречен в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ и в его окр.) и Домодедовском г.о.(единичная находка) (3).

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в ПТГПБЗ — единственная в Московской обл., чье существование подтверждено за последние 40 лет. При этом следует признать утраченными не менее пяти популяций, известных в 1945–1977 гг.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 35–56 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крылья черные с широкой перевязью на переднем крыле и двумя — на заднем. Рисунок в ячейке переднего крыла из вытянутых пятен, внешнее пятно — заострено кнаружи. Испод красновато-коричневый с близким рисунком. Обитает под пологом лиственного леса, также на полянах, чаще по берегам водоемов. В условиях Московской обл. дает одно поколение в год. Лёт бабочек в мае–июле. Значительную часть времени бабочки проводят на листве деревьев. Яйца откладывают на кормовые растения. Кормовое растение гусениц — сочевичник весенний *Orobus vernus*, иногда некоторые другие бобовые. Свертывают листья. Зимует молодая гусеница. Окукливание на кормовом растении. Куколка имитирует лист.



Лимитирующие факторы. Вырубка широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Нарушение естественной мозаики лесного сообщества. Уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Место обитания единственной достоверно известной популяции частично находится на территории ПТГПБЗ. Вопрос о специальной локальной охране этого редкого вида, требующейся в ПТГПБЗ, был поставлен в 1994 г. (4). Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория, Калужской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их защита путем создания ООПТ, режим которых предусматривает запрещение застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, работ, влекущих нарушение гидрологического режима, распашки полян и опушек, применения невидоспецифичных средств защиты леса, создания лесных культур на месте редин и полян, сплошных рубок леса, выпаса скота, а также других действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.

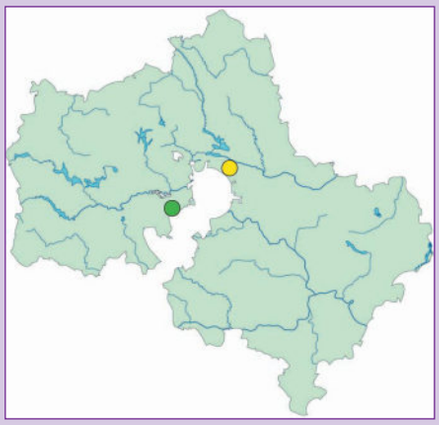
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ПЕСТРУШКА ТАВОЛГОВАЯ

***Neptis rivularis* (Scop.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae





Статус. 4-я категория. Вид неопределенного статуса.

Распространение. Широко палеарктический вид локального распространения. На восток распространен до Сев. Китая, Кореи и Японии. В России вид распространен от средней полосы и юга европейской части по Сибири до юга Дальнего Востока. На севере Европейской России встречается вплоть до Полярного Урала. В Московской обл. указан для г.о. Королёв (1998 и 2003 г.) и окр. ст. Перхушково Одинцовского р-на (2005 г.) (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Пока неясны. В Московской обл. известны единичные находки.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 36–58 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крылья черные с двумя неполными белыми перевязями на переднем крыле и рисунком из белых округлых пятнышек в ячейке. На заднем крыле одна полная белая перевязь. Испод шоколадно-коричневый с аналогичным рисунком. Вид широколиственных, реже хвойных лесов, а также лесостепи; чаще в долинах рек, по опушкам разреженных лесов. В горах встречается до 1500 м. В разных частях ареала, в зависимости от широты, дает одно–два поколения. В условиях Московской обл., видимо, развивается в одном поколении. Бабочки летают с мая по август. Их можно встретить на влажной земле и на экскрементах. Откладка яиц на кормовое растение. Гусеницы питаются на спиреях *Spiraea*, таволге *Filipendula ulmaria*, возможно еще на некоторых розоцветных. Гусеницы зимуют в свернутом листе или в коконе, инкрустированном листьями. Куколка имитирует лист.

Лимитирующие факторы. Требуют изучения и обсуждения.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 4-я категория.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Дальнейшее выявление современных мест обитания. При обнаружении не отдельных экземпляров, а локальной популяции целесообразна организация ООПТ. Сохранение в культуре пока не актуально.

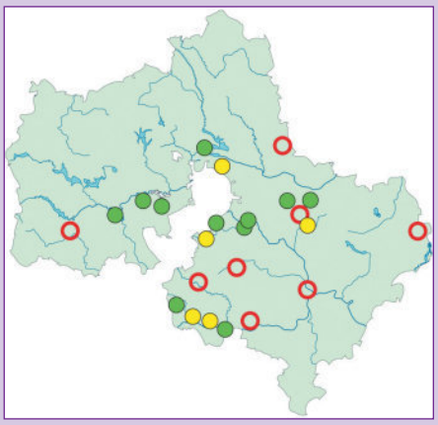
Источники информации. 1. Интернет-форум, упоминание автором «Morozzz»; 2. http://hl.mailru.su/mcached?q=neptis%20rivularis..., обращ. 30.10.2017.

Составитель. А.В. Свиридов



МНОГОЦВЕТНИЦА, или УГЛОКРЫЛЬНИЦА, **V-БЕЛОЕ**

Nymphalis vau-album **(Den. et Schiff.) [*Polygonia vau-album* (Den. et Schiff.), *P. l-album* (Esp.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Голарктический вид. В России вид распространен повсеместно, кроме севера. В Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1, 2). В период по 2007 г. отмечен в р-нах: Пушкинском, Сергиево-Посадском, Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ), а также на территориях современных г.о.: Мытищи, Можайском, Орехово-Зуево, Домодедово, Ступино, Балашиха, Наро-Фоминск,ий Павловский Посад, Подольск, Ступино, Дмитровский, Богородский, Чехов и Шатура (3, 4). В 2008–17 гг. вид отмечен в Одинцовском (ЗБС, в 2012 г. (5) и п.г.т. Большие Вязёмы, в 2011 г. (6)) р-не, и в современном г.о. Рузский (р.п. Тучково, в 2011 г.) (7), а также в Ленинском р-не, д. Бутово в 2011–15 гг. и в Раменском р-не (с. Чулково, 2014; д. Жуково, 2013) (7).

Численность и тенденции ее изменения. В 1982 г. вид считался обычным и повсеместно распространенным («некартографируемым») (8). Как и многие обычные виды, стал встречаться на территории области реже. Известно более 10 местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет. Еще в шести местонахождениях обитание вида не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем местные популяции, возможно, следует признать утраченными. Численность популяции в ПТГПБЗ оценивается как высокая.



Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 50–70 мм. Крылья по внешнему краю с выступами, их фон — рыже-красный, с черными пятнами и каймой, белыми пятнами у переднего края и подкраевыми желтыми пятнышками. Испод коричневый, во внешней части светлее, на заднем крыле знак «vau», по которому назван вид. Лесной вид, предпочитает светлые леса. За год развивается одно поколение. Лёт бабочек с середины июля до осени, а также в мае, после зимовки. Бабочки летают на лесных полянах, на лугах близ лесов, проводя большую часть времени в кронах растущих рядом деревьев, из-за чего иногда могут остаться незамеченными при учетах. Они питаются вытекающим древесным соком и разлагающейся органикой животного происхождения. Гусеницы живут обществами на ивах, осинах, приводилось также питание листьями вязов.

Лимитирующие факторы. Вырубка лиственных и смешанных лесов, застройка и облесение лесных полян.

Принятые меры охраны. Место обитания одной из популяций охраняется на территории ПТГПБЗ. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 4-я категория, Тверской (2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я, а также г. Москва (2001).

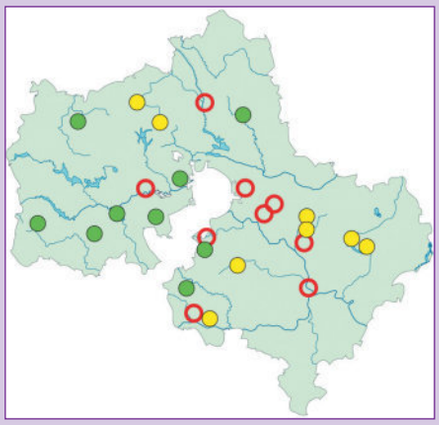
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания и их защита путем создания ООПТ, режим которых предусматривает запрещение застройки территории, прокладки дорог и иных коммуникаций, работ, влекущих нарушение гидрологического режима, распашки полян и опушек, применения невидоспецифичных средств защиты леса, создания лесных культур на месте редин и полян, сплошных рубок леса, выпаса скота, а также других действий, ведущих к уничтожению или деградации биотопов. Нельзя исключать некоторое уменьшение численности, как и многих чешуекрылых вообще в Московской обл., как результат так называемых «волн жизни», мало связанных с антропогенным фактором. Нельзя исключать и обратное — зарастание открытых пространств в связи с уменьшением выпаса и т.д.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Данные А.В. Свиридова; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Сообщ. М.Г. Буш; 6. Сообщ. Г.Г. Кузнецова; 7. Сайт: Жуки и бабочки (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обр. 2017; 8. Свиридов, 1982.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ШАШЕЧНИЦА АВРИНИЯ

***Euphydryas aurinia* (Rott.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



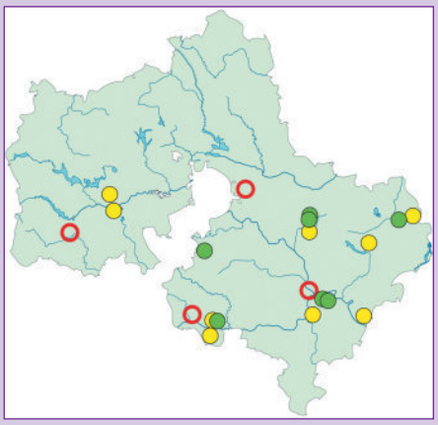


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России почти повсеместно, кроме севера, отчасти юга, но редок и локален. В Московской обл. впервые отмечен в XIX в. (1–3). Вид встречен в период по 2007 г. в р-нах: Одинцовском, Раменском, Серпуховском (ПТГПБЗ и в других пунктах), Сергиево-Посадском и Солнечногорском, а также в современных г.о.: Дмитровский, Наро-Фоминский, Богородский, Подольск, Можайский, Домодедово, Клин, Мытищи, Павловский Посад, Орехово-Зуево, Егорьевск, Истра и Рузский (4, 5). В 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Рузском (ныне г.о. Рузский), р.п. Тучково — в 2008 г. (6), Чеховском (ныне г.о. Чехов), д. Жальское — в 2012 г.; г.о. Ликино-Дулево, д. Анцыферово; Дмитровский г.о., д. Подосинки — в 2007 г., Сергиево-Посадский р-н, п. Механизаторов — в 2008 и 2009 гг., Сергиево-Посадском р-не (д. Золотилово, 2018 г.), Можайском г.о. (пл. 144-й км, 2010 г., З.В. Рауш) (6), Наро-Фоминском (ныне г.о. Наро-Фоминский), Золотково — в 2015 г. (7).
Численность и тенденции ее изменения. В 1982 г. распространение вида и численность позволяли причислять вид к нередким видам, не являющимся «картографируемыми». В дальнейшем, наряду с другими нередкими видами бабочек Подмосковья, стал встречаться реже. Учтено более 20 местонахождений; еще в шести местонахождениях не отмечен более 30 лет, в связи с чем местные популяции следует признать, возможно, утраченными. В ПТГПБЗ обычен, в других местах редок.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 28–45 мм. Крыловой рисунок характерен для шашечниц рода *Euphydryas*: оранжевые перевязи чередуются с белыми или желтыми, для подкраевого рисунка характерен ряд темных точек на оранжевой перевязи. Испод близок по окраске, но более светлый. Вид довольно изменчивый. Обитает на сырых болотистых лугах с богатым разнотравьем, лесных просеках, по топям. Лёт бабочек с конца мая до середины июля. Бабочки имеют медлительный полет и вряд ли могут преодолеть даже небольшие расстояния между соседними местами обитания. Самки окладывают яйца на листья. Гусеницы кормятся, вероятно, в первую очередь на сивце *Succisa pratensis*, что следует и из весьма широкого распространения вида в области. Указывались также другие виды из семейства ворсянковых (Dipsacaceae): из родов *Knautia, Scabiosa,* а также некоторые травянистые растения из других семейств (жимолость, подорожник, вероника и др.). Гусеницы (особенно после зимовки) живут обществами. Куколки подвешены на стеблях, иногда на камнях.
Лимитирующие факторы. Уничтожение участков сырых лугов. Зарастание биотопов древесно-кустарниковой растительностью, нарушение процесса их естественного восстановления.
Принятые меры охраны. Занесен в Приложение 2 Бернской конвенции. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, НП «Лосиный остров», находятся на 4 ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 2-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 3-я и Тульской (2013) — 2-я, а также г. Москва (2001).
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа, исключающим применение невидоспецифичных средств защиты леса и создание лесных культур, защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Assmus, 1858; 4. Свиридов, 1982; 5. Красная книга Московской области, 2008; 6. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 7. Материалы П.В. Воеводина, проверка определения А.В. Свиридова.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова, Л.В. Большаков



ШАШЕЧНИЦА МАТУРНА, или БОЛЬШАЯ

***Euphydryas maturna* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.


гусеница

Распространение. Западнопалеарктический вид, ареал в виде изолятов. В России от европейского севера, средней полосы и юга до юга Сибири и Центр. Якутии. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1–4). Вид встречен до 1987 включительно в р-нах: Балашихинском (ныне г. о. Балашиха), Истринском (ныне г.о. Истра), Можайском (ныне г.о. Можайский), Люберецком (ныне г. о. Люберцы), Ногинском (ныне г.о. Богородский), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Ступинском (ныне г.о. Ступино) и Серпуховском (ПТГПБЗ) (5, 6). С 1988 по 2007 г. встречен в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Луховицком (ныне г.о. Луховицы), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Подольском (ныне г.о. Подольск), Рузском (ныне г.о. Рузский) и Шатурском (ныне г.о. Шатура) (7). В 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Чеховском (ныне г.о. Чехов) в 2006–2009 гг. и г.о. Орехово-Зуево в 2008–2009 гг., Серпуховском р-не (ПТГПБЗ, 2017 г.) и г.о. Луховицы; г.о. Шатура (пл. Туголесье, 2017 г.) (8) и г.о. Егорьевск (д. Коробята, 2017 г.) (9).

Численность и тенденции ее изменения. Известно более 10 местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 30 лет, еще в пяти местонахождениях обитание не подтверждено в течение более чем 30 лет, в связи с чем местные популяции следует признать возможно утраченными. В местах обитания имеет невысокую численность.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–50 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крыловой рисунок характерен для шашечниц рода *Euphydryas*: оранжевые перевязи чередуются с белыми, для подкраевого рисунка характерно отсутствие ряда темных точек на оранжевой перевязи. Испод близок по окраске и рисунку. Обитает на сырых луговинах преимущественно в широколиственных лесах с порослью ясеня, также отмечен на просеках сосновых боров. В условиях Московской обл. развивается одно поколение. Лёт бабочек с середины мая до июля. Яйца откладываются на листья, снизу. Гусеницы зимуют, до зимовки кормятся на поросли ясеня, весной — на многих травянистых растениях (подорожник, вероника и др.), тополе, осине и ивах.





Лимитирующие факторы. Уничтожение участков сырых лугов. Зарастание биотопов древесно-кустарниковой растительностью, нарушение процесса их естественного восстановления.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу МСОП и Приложение 2 Бернской конвенции. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как вид дневных бабочек. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, а также находятся на двух других ООПТ. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Тверской (2015) — 2-я, Ярославской (2015) — 3-я и Тульской (2013) — 3-я.


куколка

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа, в том числе исключающим застройку территории, прокладку дорог и иных коммуникаций, нарушение гидрологического режима, распашку полян и опушек, применение невидоспецифичных средств защиты леса, создание лесных культур на месте редин и полян, сплошные рубки леса, выпас скота. Сохранение в культуре пока не нужно.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Higgins, Riley, 1970; 4. Двигубский, 1892; 5. Коршунов, 1972; 6. Свиридов, 1982; 7. Красная книга Московской области, 2008; 8. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 9. Сообщ. А.С. Мазохина.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ШАШЕЧНИЦА ДИДИМА, или КРАСНАЯ

***Melitaea didyma* (Esp.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России распространен до-


гусеница

вольно широко по европейской части и по югу Сибири до Тывы. Лесостепной и степной вид. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). В области распространен локально. Вид встречен в период до 2008 г. в р-нах: Раменском, Серпуховском (ПТГПБЗ и его окр.), а также в современных г.о.: Орехово-Зуево, Люберцы, Ступино, Озёры, Богородский и Егорьевск (2, 3). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Серпуховском р-не (в 2016 г.) (4), а также указан для г.о. Орехово-Зуево (ст. Нерская, 2014 г., А.Г. Пономарёв (5); д. Слободище, 2016 г., (6), (д. Республика, 2014 г., Ф.С. Пудовиков (5)).

Численность и тенденции ее изменения. Известно более 10 постоянных местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет, еще в трех местонахождениях обитание не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем местные популяции можно предположительно признать возможно утраченными. В ПТГПБЗ довольно обычен, в других местах немногочислен.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 29–52 мм. Крыловой рисунок характерен для шашечниц рода *Melitaea*: на оранжевом фоне (у самцов *M. didyma* красноватый) развит поперечный рисунок из коричневых перевязей из пятен и отдельных пятен. У самок нередко фон крыльев частично сероватый. Испод с контрастными белыми и оранжевыми перевязями и рядами темных пятен. Встречается обычно на опушках и открытых сухих участках в лесу, по вырубкам, склонам. В средней полосе связан, преимущественно, с сосновыми и смешанными лесами. Развивается одно поколение. Лёт бабочек в июне — середине августа. Яйца откладывают на нижнюю сторону листьев. Гусеницы развиваются на листьях травянистых растений из многих семейств, среди предпочитаемых — льнянка, чистец *Stachys*, вероники, подорожник, зопник.



Лимитирующие факторы. Уничтожение биотопов в результате осуществления работ, связанных с преобразованием территории (строительство и др.). Уязвимость биотопов к вытаптыванию. Естественное зарастание лесных полян, не сопровождающееся их естественным возобновлением на соседних участках.

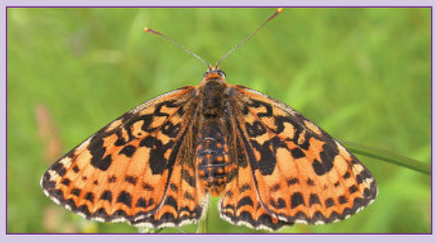
Принятые меры охраны. Вид внесен в список охраняемых в ПТГПБЗ (7). Места обитания охраняются также на пяти ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Тверской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с лесными полянами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Скорейшее создание ООПТ в известных местах обитания в г.о. Орехово-Зуево и в левобережье Серпуховского р-на за пределами ПТГПБЗ. Защита от сбора особей. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Данные ПФ «Верховье» (Н.В. Пожидаева, определение вида А.В. Свиридова); 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Сообщ. А.С. Мазохина; 7. Антонова, Свиридов, 1994.

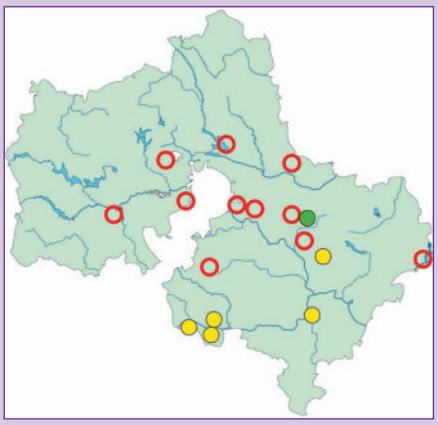
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова





ШАШЕЧНИЦА ФЕБА

***Melitaea phoebe* (Den. et Schiff.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России от северо-запада, средней полосы и юга европейской части по югу Сибири и до юга Дальнего Востока. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1). Распространение локальное. Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Чеховском (ныне г.о. Чехов), Ногинском (ныне Богородский г.о.), Можайском (ныне г.о. Можайский), Одинцовском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Серпуховском (ПТГПБЗ) (2, 3) и Коломенском (ныне г.о.) (4). С 1988 по 2007 г. встречен в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Луховицком (ныне г.о. Луховицы), Серпуховском (ПТГПБЗ и в его окр.) (3), Коломенском (ныне г.о.), Воскресенском и г.о. Орехово-Зуево (4, 5). Наиболее поздние встречи зарегистрированы в г.о. Орехово-Зуево — в 2007 и 2008 гг. (4).
Численность и тенденции ее изменения. Известно порядка 10 местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет; в местонахождении в Можайском р-не обитание не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем местную популяцию следует признать возможно утраченной. В местах обитания имеет невысокую численность.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–55 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Крыловой рисунок характерен для шашечниц рода *Melitaea*: на оранжевом фоне (у самцов *M. phoebe* чередуются поперечные оранжевые и желто-оранжевые элементы фона) развит поперечный рисунок из коричневых перевязей. У самок нередко фон крыльев частично сероватый. Испод — с контрастными белыми и оранжевыми перевязями. Вид приурочен к лесным полянам и обочинам лесных дорог, чаще на карбонатных породах.



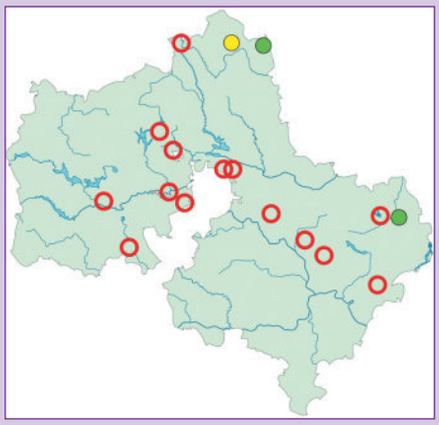
В Московской обл. развивается, видимо, только одно поколение. Лёт бабочек в июне–июле. Гусеницы кормятся на разных видах васильков, подорожников и на некоторых других травянистых растениях. Зимуют гусеницы, осенью и весной живут обществами, затем ведут одиночный образ жизни.
Лимитирующие факторы. Нарушение естественной мозаики лесного сообщества. Уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса, рекреации.



Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ, а также находятся на одной ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги пяти из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (2015) — 2-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с лесными полянами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Скорейшее создание ООПТ в известных местах обитания в г.о. Орехово-Зуево и на левобережье р. Ока в Серпуховском р-не за пределами ПТГПБЗ. Защита от сбора особей. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1982; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 5. Сообщ. А.С. Мазохина.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

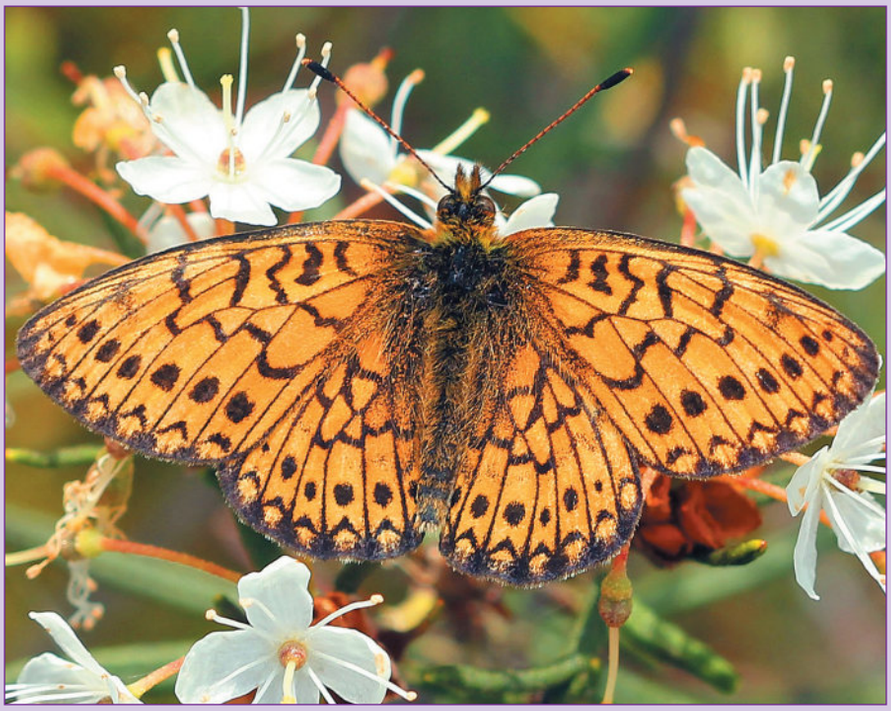
ПЕРЛАМУТРОВКА ЭВНОМИЯ

Clossiana eunomia (Esp.) [_Boloria eunomia_ (Esp.), _Argynnis aphirape_ (Hbn.)]
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Голарктический вид. В России на севере европейской части, в средней полосе и южнее встречается изолированно по биотопам бореального типа, по Сибири достигает Дальнего Востока. Луговой бореальный вид. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. как *Argynnis aphirape* v. *ossianus* (1, 2). Вид встречен в период по 2007 г. в р-нах: Одинцовском, Солнечногорском и Сергиево-Посадском, а также в современных г.о.: Егорьевск, Талдомский, Шатура, Подольск, Наро-Фоминский, Рузский и Дубна (3, 4). После 2008 г. встречен в г.о. Шатура и Сергиево-Посадском р-не (5).



Численность и тенденции ее изменения. Известно всего несколько местонахождений вида, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет, причем три из них находятся под угрозой уничтожения. В связи с отсутствием подтверждения обитания в течение более чем 40 лет, нет оснований считать сохранившимися популяции в местонахождениях в г.о. Егорьевск, а также в Солнечногорском р-не.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 32–44 мм. Оранжевый фон с коричневыми перевязями и рядами пятен, характерными для перламутровок. У вида рисунок сверху развит слабо. У популяций из Московской обл. испод без перламутровых пятен, в подкраевой области серия светлых пятнышек в темной обводке. Населяет сырые лесные луга с произрастанием основного кормового растения и сфагновые болота. Лёт бабочек в мае–июле. Яйца размещаются на нижней поверхности листа. Основной кормовой объект гусениц — горец змеиный *Polygonum bistorta*, отмечены и некоторые другие травянистые растения, на верховых болотах питаются на кустарничках из рода *Vaccinium*. Гусеницы питаются ночью, зимует гусеница. Куколка на почве, иногда в листьях.

Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация необходимых биотопов в результате осушительной мелиорации, застройки, торфоразработок, пожаров, интенсивного посещения ягодников.

Принятые меры охраны. Вопрос об охране этого вида, наряду с другим бореальным видом — *Boloria aquilonaris*, поставлен впервые для бабочек средней полосы России в начале 1970-х гг. при проведении летней практики по энтомологии и гидробиологии студентов биолого-почвенного факультета МГУ (Агробиостанция д. Чашниково МГУ). Были предприняты первичные меры по охране участка обитания вида, вопрос освещен в научном издании МГУ. Вид занесен в Красные книги пяти из сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (2015) — 2-я, Ярославской (2015) — 3-я, а также в г. Москва (2011).



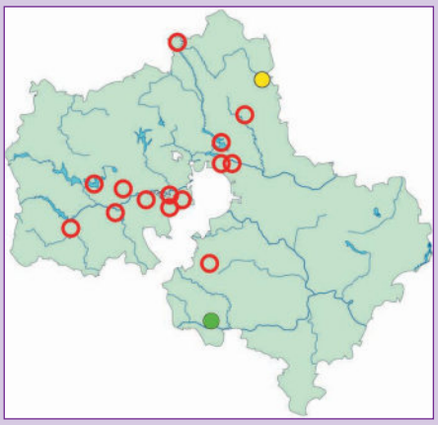
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Повышение статуса и укрепление охраны ООПТ, где встречается вид. Защита мест обитания вида (приостановка работ, связанных с изменением гидрологического режима и застройкой территории, а также других действий, влекущих за собой уничтожение или деградацию биотопов; изолирование критических участков биотопов от вытаптывания, нерегламентированного выпаса скота и сенокошения) с последующим созданием ООПТ. Обеспечение стабильного гидрологического режима в Дубненском болотном массиве, отказ от проведения работ, которые могут привести к нарушению этого режима. Защита особей от любительского коллекционного сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1876–1877; 2. Albrecht, 1882; 3. Свиридов, 1982; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. А.В. Свиридов

ПЕРЛАМУТРОВКА ТИТАНИЯ

***Clossiana titania* (Esp.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Голарктический вид, ареал в виде изолятов. В России вид распространен от севера (кроме крайнего) до Предкавказья, в средней полосе европейской части только местами, на восток идет по Сибири до Приамурья и о. Сахалин. Бореальный вид. На территории Московской обл. вид известен со 2-й половины XIX в. (1–3). В области вид распространен локально. Вид встречен до 2007 г. включительно в р-нах: Дмитровском (ныне г.о.), Можайском (ныне г.о. Можайский), Ногинском (ныне г.о. Богородский), Одинцовском, Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево), Рузском (ныне г.о. Рузский), Сергиево-Посадском и Серпуховском (4, 5). В 2008–2017 гг. вид отмечен в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ) (5).



Численность и тенденции ее изменения. Известно всего несколько местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет; еще в шести местонахождениях обитание не подтверждено в течение более чем 40 лет, в связи с чем местные популяции можно предположительно признать утраченными. В ПТГПБЗ обычен, в других местах — редок.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 35–50 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. На крыльях развиты оранжевый фон с коричневыми перевязями и рядами пятен, характерные для перламутровок. Для вида типичен довольно насыщенный рисунок сверху и на исподе. Испод с развитием фиолетовых тонов и белых пятен, подкраевой рисунок представлен рядом клиновидных и внутри — круглых пятен. Вид сырых лесных полян и лесистых долин. Развивается в одном поколении. Лёт бабочек в конце июня – июле. Гусеницы кормятся на горце змеином *Polygonum bistorta*, фиалках, а также приводилось питание голубикой и некоторыми травянистыми растениями. Зимовка вида в личиночной фазе.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация необходимых биотопов в результате осушительной мелиорации, застройки, торфоразработок, пожаров.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, а также на двух ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с сырыми лугами: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (в том числе их застройку, создание на их месте лесных культур, нарушение гидрологического режима, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Защита от сбора особей. Сохранение в культуре пока не актуально.

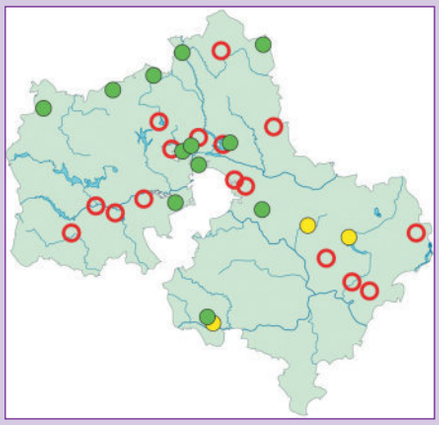




Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Assmus, 1858; 4. Свиридов, 1982; 5. Красная книга Московской области, 2008.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ПЕРЛАМУТРОВКА СЕВЕРНАЯ

***Boloria aquilonaris* (Stich.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России распространен на севере европейской части, южнее в изолятах до Нижнего Поволжья, на Урале и до п-ова Таймыр. Бореальный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. как *Argynnis pales* v. *arsilache* (1, 2). Вид встречен в период по 2007 г. в р-нах: Одинцовском, Щёлковском, Серпуховском, Пушкинском, Раменском, Солнечногорском, Сергиево-Посадском, а также в современных г.о.: Егорьевск, Рузский, Можайский, Балашиха, Павловский Посад, Дмитровский, Талдомский, Химки и Шатура (3, 4). В 2009–10 гг. вид встречен в Одинцовском р-не, в 2014 г. в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ, с. Данки) (5), в 2017 г. в г.о. Клин (д. Подтеребово) (6) и др.

Численность и тенденции ее изменения. В местах обитания имеет невысокую численность. Известно более 10 местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет. В остальных местообитаниях в связи с отсутствием подтверждения обитания в течение более чем 40 лет, возможно, популяции исчезли или находятся под угрозой уничтожения.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 30–42 мм. На крыльях развиты оранжевый фон с коричневыми перевязями и рядами пятен. Для вида типичен довольно насыщенный рисунок сверху и на исподе. Внешний край переднего крыла в передней половине нередко спрямлен. Испод с наличием у основания заднего крыла темно-красного пятна с белой точкой, ряда бело-серебристых и зеленовато-желтых пятен. Обитает на верховых сфагновых болотах с клюквой. Вид относят к реликтам плейстоценового оледенения. Лёт бабочек в июне – начале июля. Гусеницы кормятся на клюкве, отмечены также на фиалках, горце *Polygonum* и кустарничках из рода *Vaccinium*. Зимует гусеница.

Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация биотопов в результате осушительной мелиорации, застройки, торфоразработок, пожаров, интенсивного посещения ягодников.

Принятые меры охраны. Вопрос об охране этого вида, наряду с другим бореальным видом — *Clossiana eunomia*, поставлен вообще впервые для бабочек средней полосы России в начале 1970-х гг. в ходе проведения летней практики по энтомологии и гидробиологии студентов I курса биолого-почвенного факультета МГУ им М.В. Ломоносова (Агробиостанция д. Чашниково МГУ). Были предприняты первичные меры по охране участка обитания вида, вопрос освещен в научном издании. В 1994 г. вид включен в список видов, подлежащих охране в ПТГПБЗ (7). Охраняется также в НП «Лосиный остров» и в шести ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 3-я и Тульской (2013) — 1-я, а также г. Москва (2011).





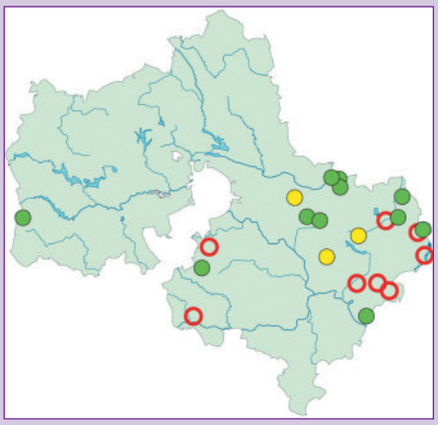
Рекомендации по сохранению. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Проверка ранее известных местонахождений, прежде всего в Талдомском г.о. и Солнечногорском р-не. Защита мест обитания путем создания ООПТ, режим которых предусматривает поддержание гидрологического режима и не допускает его нарушение, а также запрещает застройку территории, прокладку дорог и другие действия, ведущие к уничтожению или деградации биотопа, при необходимости регулирует посещение болот и сбор клюквы. Защита от сбора особей. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Данные составителя очерка; 4. Красная книга Московской области, 2008; 5. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 6. Сообщ. А.С. Мазохина; 7. Антонова, Свиридов, 1994.

Составитель. А.В. Свиридов

ПЕРЛАМУТРОВКА ДАФНА

Brenthis daphne (Brgstr.) [*Argynnis daphne* (Den. et Schiff.)]
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Нимфалиды — Nymphalidae



Статус. 2-я категория. Вид, сокративший численность по сравнению с естественной.

Распространение. Широко палеарктический вид. В России распространен преимущественно в средней полосе европейской части (южнее до Сев. Кавказа) и по югу Сибири до Приморья и Курильских о-вов. В Московской обл. находится близ северной границы ареала. Впервые указан для территории области без указания точного местонахождения (1). Затем был найден В.И. Кипнисом в Шатурском р-не в 1967 г. (2). С 1988 по 2007 г. встречен в р-нах: Егорьевском (ныне г.о. Егорьевск), Павлово-Посадском (ныне г.о. Павловский Посад) и Шатурском (ныне г.о. Шатура) (3), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево, г. Куровское, пл. Нерская) (4). В 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Чеховском (ныне г.о. Чехов, г.о. Орехово-Зуево (д. Анцыферово в 2008 г., д. Войново-Гора — в 2014 г.) и Шатурском (ныне г.о. Шатура; пл. Туголесье — в 2012 г.) (4).

Численность и тенденции ее изменения. В местах обитания имеет невысокую численность. В Московской обл., за последнее десятилетие выявлено не менее семи популяций данного вида. Подтверждено существование ранее известной популяции в окрестностях с. Кривандино г.о. Шатура, ранее считавшейся утраченной.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 40–58 мм. На крыльях развиты оранжевый фон с коричневыми перевязями и рядами пятен, характерные для перламутровок. Испод с развитием фиолетовых тонов на внешней половине заднего крыла с рядом светлых пятен в темной обводке, а также желтой широкой перевязью ближе к основанию крыла. Похожа на обычную *B. ino*, но крупнее. На полянах в смешанных и сосновых лесах, В Московской обл. лёт бабочек в июне–июле. В связи с нарушением естественной структуры лесных сообществ бабочки нередко кормятся на цветущих растениях и собираются для размножения на полянках близ дорог. Яйца откладываются на лист. Н.А. Соболевым отмечено питание гусениц на куманике (*Rubus nessensis*). Вероятно, судя по местам находок перламутровки в Подмосковье, это — ее основное кормовое растение. Указание на фиалки и другие виды рода *Rubus*, видимо, касаются неосновных кормовых растений. Зимуют гусеницы в яйце или молодые гусеницы.





Лимитирующие факторы. Повышенная уязвимость в связи с нахождением близ границы ареала и редкостью зарослей кормового растения гусениц усиливают фон для действия вредных антропогенных воздействий.

Принятые меры охраны. Места обитания находятся на одной ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2013) — 2-я.

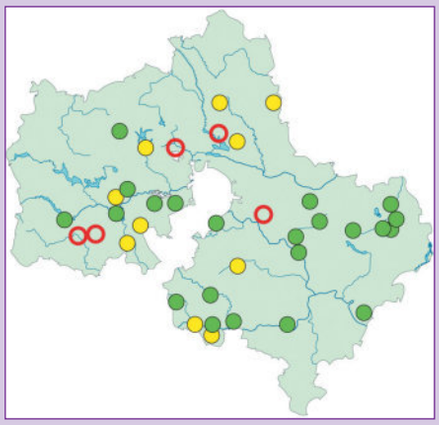
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест обитания. Создание ООПТ в местах обитания, установление на них природоохранного режима, не допускающего застройку территории, изменение гидрологического режима, создание лесных культур на полянах, применение невидоспецифических средств защиты леса, сплошные рубки, а также другие действия, ведущие к уничтожению или деградации биотопов; при необходимости — изолирование критических участков местообитаний от несанкционированного посещения, нерегламентированного выпаса скота и сенокошения. Усиление охраны и повышение статуса ООПТ в приозерной части г.о. Шатура. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Саговский, 1914; 2. Сироткин, 1976; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова

КРАЕГЛАЗКА ЭГЕРИЯ

***Pararge aegeria* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae





Статус. 5-я категория. Восстанавливающийся вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В Европейской России вид распространен довольно широко (от севера до Сев. Кавказа и Урала, но редок и локален). На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). Распространен локально. Вид встречен в период по 2007 г. в р-нах: Сергиево-Посадском, Одинцовском, Серпуховском (ПТГПБЗ), и Пушкинском, а также в современных г.о.: Истра, Мытищи, Рузский, Можайский, Домодедово, Подольск и Наро-Фоминский (2, 3, 4). В 2008–17 гг. вид отмечен в р-нах: Одинцовском (2009 г.), Рузском (ныне г.о. Рузский; д. Тучково, в 2012–14 гг.), Орехово-Зуевском (ныне г.о. Орехово-Зуево) (д. Елизарово, в 2012 г., ст. Нерская, в 2015 г.), Шатурском (ныне г.о. Шатура — д. Починки, в 2017 г.) а также в Ленинском р-не, д. Бутово (2016 г.) (4) и др.

Численность и тенденции ее изменения. Краеглазка эгерия — вид, который в 1982 г. не был признан редким и локально распространенным и причислен к «некартографируемым» (2). Отчасти это связано с его необычным образом жизни: бабочки обычно летают под пологом леса и редко встречаются энтомологам. Известно несколько десятков местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет, численность в них постоянно низка. Можно предположить утрату популяций в пяти местонахождениях, выявленных до 1977 г. в г.о. Можайском, Орехово-Зуево, а также Раменском, Сергиево-Посадском и Солнечногорском р-нах и не подтвержденных более чем за 40 лет. Обитание в ПТГПБЗ нуждается в современном подтверждении.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 36–46 мм. Рисунок крыльев типичен для семейства бархатниц — на коричневом фоне представлены так называемые «зрячие» глазки. У краеглазки эгерии крылья темно-коричневые, с белыми пятнами, глазок у вершины переднего крыла и подкраевой ряд глазков на заднем. В Московской обл. обитает в спелых лесах разного состава — еловых, елово-широколиственных и лиственных. Взрослые особи держатся в основном среди деревьев, активны под пологом леса (поэтому нередко просматриваются при фаунистических обследованиях), но изредка бывают отмечены на дорогах и полянах. За год развиваются одно–два поколения. Лёт бабочек в конце мая – июне, иногда в конце лета бывает лёт второго поколения. Гусеницы кормятся на лесных злаках, особенно на *Dactylis glomerata, Brachypodium sylvaticum, Holcus lanatus, Poa annua, Elytrigia repens*. Окукливание вниз головой на стеблях трав. Зимуют гусеница или куколка.



Лимитирующие факторы. Вырубка спелых лесов. Выравнивание полога леса в результате рубок.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания находятся на четырех ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (2015) — 2-я.

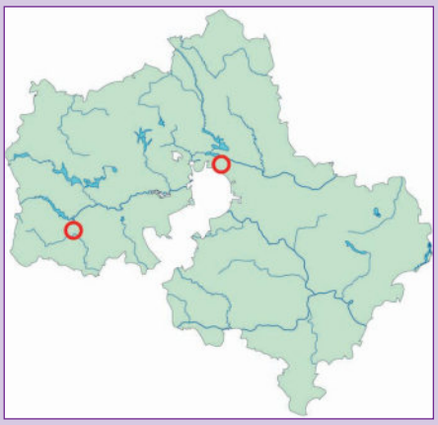
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Защита мест обитания группы редких видов, связанных с разновозрастными лесами и лесным травостоем: создание ООПТ с режимом, обеспечивающим поддержание оптимального состояния биотопов и не допускающим уничтожение или деградацию мест обитания (сплошные рубки леса, формирование одновозрастного древостоя, нарушение гидрологического режима, чрезмерные рекреационные или пастбищные нагрузки и др.) и применение невидоспецифичных средств защиты растений. Защита от сбора. Сохранение в культуре пока не актуально.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Данные А.В. Свиридова; 3. Красная книга Московской области, 2008; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев, Л.Б. Волкова, Л.В. Большаков

КРАЕГЛАЗКА МЕГЕРА

***Lasiommata megera* (L.) [*Pararge megera* (L.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae



Статус. 0-я категория. Вид, возможно исчезнувший с территории области.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В России в средней полосе европейской части, но, вероятно, вымер. Южнее встречается местами, на Сев. Кавказе и до Нижнего Поволжья. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1), однако затем был вновь отмечен лишь в 1960 г. П.И. Гороховым в окр. г. Можайск (2). В 1989 г. приводился для Одинцовского р-на (3). Возможно, сохранился в бассейне верхнего течения р. Москва.
Численность и тенденции ее изменения. Вид, по-видимому, исчез с территории Московской обл. или его численность здесь чрезвычайно низка.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 33–49 мм. Верх крыльев оранжевый с поперечным темно-коричневым рисунком из каймы, перевязей, штрихов в ячейке, широкого затемнения в основании заднего крыла. У вершины переднего крыла «зрячий» глазок и имеется их ряд на подкраевом поле заднего крыла. У самца на переднем крыле — андрокониальное (из пахучих чешуек) поле. Обитает в основном в регионах с более теплым климатом, чем Подмосковье. В лесах населяет хорошо прогреваемые сухие поляны, характерен для пересеченной местности, каменистых участков. В средней полосе редок и дает одно поколение. Бабочки летают с начала сезона до июня. Их встречают сидящими на камнях. Гусеницы кормятся листьями целого ряда обычных злаков: мятликов *Poa*, овсяницы *Festuca*, ежи *Dactylis* и многих других. Гусеницы зимуют, окукливание под неплотно лежащими камнями, головой вниз. Особенности биологии и экологии вида в Московской обл. не изучены в связи с единичностью находок. Последний раз был обнаружен 14 июля 1989 г. на лугу у линии железной дороги западного направления.



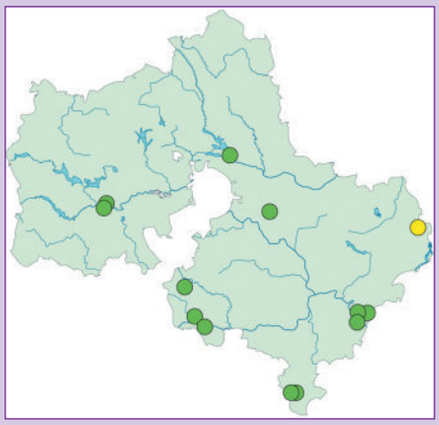




Лимитирующие факторы. Повышенная уязвимость к неблагоприятным погодным условиям в связи с нахождением вблизи климатической границы возможного распространения. По-видимому, необходимое для развития количество тепла может быть получено только на сухих лугах, расположенных на крутых склонах южной экспозиции, что ограничивает возможное число и распространение потенциальных мест обитания. Дополнительные к естественным антропогенные воздействия (уничтожение части мест обитания) выводят сумму неблагоприятных воздействий за пределы адаптивных возможностей вида.
Принятые меры охраны. В Московской области подлежит охране с 1978 г. как вид дневных бабочек. Иных специальных мер не предпринималось
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейший поиск мест обитания и их защита с момента обнаружения (приостановление работ, связанных с нарушением мест обитания и применением невидоспецифических средств защиты растений, при необходимости изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания, нерегламентированного сенокошения и выпаса скота) с последующей скорейшей организацией ООПТ. Разработка и осуществление системы мероприятий по поддержанию оптимального состояния биотопов, в том числе разработка специального регламента сенокошения. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Сироткин, 1976; 3. Красная книга Московской области, 2008.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

МЕЛАНАРГИЯ, или ПЕСТРОГЛАЗКА, **РУССКАЯ**, или СУВОРОВКА

***Melanargia russiae* (Esp.) [*Melanargia suwarowius* Hrbst.)]**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Западнопалеарктический вид. В Европейской России местами от средней полосы европейской части до Сев. Кавказа на юге и на восток по югу до Средней Сибири. В настоящее время в европейской части ареала происходит активный процесс расселения вида в северо-западном направлении, в связи с чем он появился в Московской обл. За последние 25 лет несколько раз обнаружен в Шатурском р-не (ныне г.о. Шатура) в 1989 и 1991 гг. и в Серебряно-Прудском р-не (ныне г.о. Серебряные Пруды) в 2003 г. (1). В 2008–2017 гг. вид отмечен в р-нах: Серебряно-Прудском (ныне г.о. Серебряные Пруды; д. Лишняги — в 2010–2014, ежегодно, в 2014 — в массе), Рузском (ныне г.о. Рузский; д. Старая Руза — до 2011 г.), Раменском (д. Донино — до 2014 г.), Луховицком (ныне г.о. Луховицы; р.п. Белоомут — в 2013–2014 гг.) (2), Пушкинском (с. Тарасовка — в 2011 г.) (3) Чеховском р-не (ныне г.о. Чехов; д. Жальское, 2011 г.), а также в г.о. Луховицы (с. Алпатьево, 2014 г.) и в Серпуховском р-не (д. Лужки, в 2012 г. (4).
Численность и тенденции ее изменения. Популяции в Подмосковье, по-видимому, пока неустойчивы.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 44–62 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Окраска и рисунок крыльев характерен для рода *Melanargia* — крылья белые с тонким темным рисунком из угловатых перевязей, у вершины переднего крыла «зрячий» глазок, в подкраевой области заднего — ряд таких глазков. Испод сходен с верхом. Бабочки встречаются в июне–июле в остепненных лесных и луговых местообитаниях. Яйца откладывают на кормовые растения. Зимуют в фазе яйца. Гусеницы развиваются весной и в начале лета на различных видах злаков: овсянице *Festuca*, ковыле *Stipa*, костре *Bromus*, тимофеевке *Phleum*, пырее *Agropyron* и многих других, живут скрытно. Куколки свободно лежат на поверхности земли.

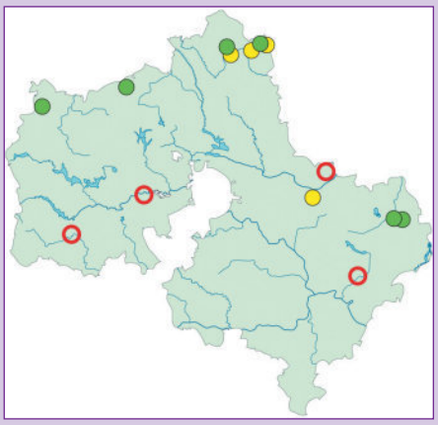




Лимитирующие факторы. Сырые и влажные летние сезоны, препятствующие дополнительной инвазии расселяющихся бабочек из основного ареала; ограниченное число подходящих сухих, остепненных местообитаний, которые могут быть заселены особями вида.
Принятые меры охраны. Места обитания находятся на территории одной ООПТ. Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление современных мест обитания. Повышение статуса комплекса ООПТ в приозерной части г.о. Шатура, являющегося наиболее вероятным местом, где могла бы закрепиться расселяющаяся популяция. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Сообщ. А.Й. Элеза; 3. Сообщ. А.В. Сидорина; 4. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Г.С. Ерёмкин

СЕННИЦА ГЕРО

***Coenonympha hero* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae



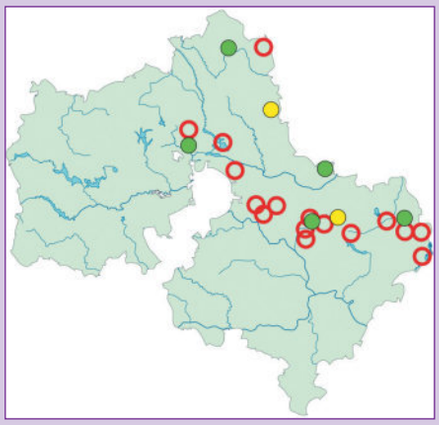
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко палеарктический вид. В России распространен широко от средней полосы европейской части на восток по Сибири до юга Дальнего Востока и на юг до Сев. Кавказа (здесь местами), отсутствует на севере — от Европейской России до Чукотки. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1–3). Вид встречен в период по 2007 г. в Сергиево-Посадском р-не, а также в современных г.о.: Орехово-Зуево, Егорьевск, Клин, Талдомский, Шатура и Павловский Посад (4, 5). В 2008–2018 гг. вид отмечен в г.о.: Клин (окр. с. Завидово, в 2015 г.) (6) и Шатура (7, 8).
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. известно несколько местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет. Современные находки подтверждают сохранность популяций в г.о. Шатура и Талдомский, ранее считавшиеся утраченными. В то же время в некоторых других популяциях обитание не подтверждено.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 24–38 мм. Крылья коричневые, на задних — в подкраевой области ряд темных «слепых» глазков в оранжевой обводке у самца и «зрячих» у самки. Испод схож с верхом крыльев, но выделяется яркая белая перевязь внутри от ряда глазков. Переднее крыло с 3 вздутыми жилками. Встречается по краям хорошо сохранившихся верховых и переходных болот, сырым лугам, реже в сосновых и лиственных лесах, чаще в пересеченной местности. Развивается одно поколение в год. Лёт в мае–июле. Гусеницы кормятся на многих видах злаков: мятликах *Poa*, еже *Dactylis*, вейнике *Calamagrostis* и др., отмечено питание на осоках. Питаются гусеницы днем, держатся в прикорневой части растения. Зимуют гусеницы, окукливание у поверхности земли на растении. Для поддержания жизнеспособной популяции необходима площадь не менее 500 га, дальность расселения бабочек составляет 1–3 км.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация болот в результате осушения и интенсивного посещения. Малая экологическая емкость биотопа, следствием чего является необходимость относительно большой территории для поддержания жизнеспособной популяции. Изоляция верховых и переходных болот, препятствующая взаимодействию между собой локальных популяций.



Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение 2 Бернской конвенции. На ООПТ регионального значения в Московской обл. находятся пять местных популяций. Вид занесен в Красные книги трех из семи сопредельных областей — Рязанской (2011) — 3-я категория, Тверской (2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 0-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания, в том числе целенаправленная проверка неподтвержденных местонахождений в г.о. Шатура и Талдомском р-не. Защита мест обитания с момента их выявления (приостановка отвода земель для хозяйственных целей, запрет работ, связанных с изменением гидрологического режима, ограничение посещения болот) с последующей организацией ООПТ. Строгое соблюдение режима охраны ООПТ. Укрепление охраны и повышение статуса комплексов ООПТ в г.о. Шатура, на юго-востоке Талдомского г.о. и севере Сергиево-Посадского р-на. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Assmus, 1858; 4. Свиридов, 1982; 5. Красная книга Московской области, 2008; 6. Данные ПФ «Верховье» (Н.В. Пожидаева, определение вида А.В. Свиридова); 7. Сообщ. И.В. Кузнецова; 8. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

СЕННИЦА ТУЛЛИЯ, или БОЛОТНАЯ

***Coenonympha tullia* (Müll.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Голарктический вид. В России распространен широко (от западных границ до о. Сахалин), хотя локален и редок. Полизональный вид. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1–3). Близко от южной границы своего ареала. Вид встречен в период по 2008 г. в р-нах: Раменском, Щёлковском (2008 г.), и Сергиево-Посадском, а также в современных г.о.: Балашиха, Дмитровском, Орехово-Зуево (п. Мисцево), Егорьевск, Павловский Посад (4, 5), Шатура (пл. Туголесье, 2008 г.) (6), Талдомском (7). В 2009 г. указан И.Г. Устьянцевым для г.о. Орехово-Зуево (7).
Численность и тенденции ее изменения. За последнее десятилетие выявлено несколько новых мест обитания вида. Находки единичны. В то же время в большинстве ранее известных местонахождений обитание вида не подтверждено.
Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 26–40 мм. На оранжевых, местами затемненных задних крыльях вдоль внешнего края неясные глазки в оранжевой обводке. Испод с более контрастным различием передних — оранжевых, и задних — серо-коричневых, крыльев и с более четкими глазками, на заднем крыле в подкраевой области белое пятно — неразвитая перевязь. В основании переднего крыла вздуты три жилки. Встречается на хорошо сохранившихся верховых и переходных болотах и в их окрестностях, по топям. За год развивается одно поколение. Лёт бабочек в конце июня – начале июля. Гусеницы кормятся на пушицах *Eriophorum*, реже — осоках *Carex*, иногда на некоторых злаках. Гусеницы зимуют вместе с растениями, весной питаются и окукливаются. Площадь, необходимая для поддержания

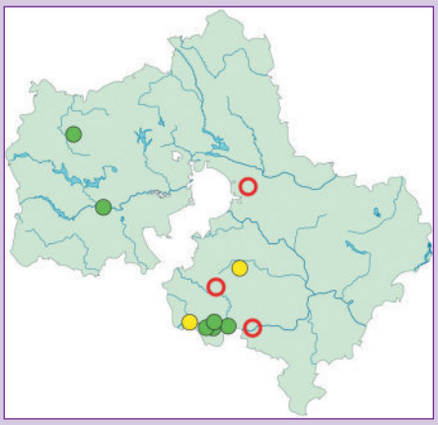


жизнеспособной популяции, составляет от 150 до 1700 га в зависимости от качества биотопов; дальность расселения бабочек составляет 1–3 км.
Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация сфагновых болот в результате осушения и интенсивного посещения, а также пожаров. Ранее известная популяция близ д. Донино в Раменском р-не исчезла в результате осушения болот с последующей их застройкой. Малая экологическая емкость биотопа, следствием чего является необходимость наличия относительно большой территории для поддержания жизнеспособной популяции. Изоляция болот, ведущая к дроблению популяций.
Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Места обитания в Московской области находятся на шести ООПТ областного значения. Вид занесен в Красные книги четырех из семи сопредельных областей — Владимирской (2017) — 3-я категория, Тверской (2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 3-я и Тульской (2013) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания, в том числе целенаправленная проверка неподтвержденных местонахождений. Защита мест обитания с момента их выявления (приостановка отвода земель для хозяйственных целей, запрет работ, связанных с изменением гидрологического режима, запрещение осушительных работ, ограничение посещения болот) с последующей организацией ООПТ. Строгое соблюдение режима охраны ООПТ. Укрепление охраны и повышение статуса комплекса ООПТ в приозерной части г.о. Шатура и комплекса ООПТ на севере Сергиево-Посадского р-на. Сохранение в культуре пока не актуально.
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1857; 3. Assmus, 1858; 4. Свиридов, 1982; 5. Красная книга Московской области, 2008; 6. Сообщ. И.В. Кузнецова; 7. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.
Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



ЧЕРНУШКА-ЭФИОПКА

Erebia aethiops (Esp.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.

Распространение. Западнопалеарктический вид. В России от средней полосы европейской части к югу (местами на Кавказе) и на восток до Прибайкалья по югу Урала и Сибири. На территории Московской обл. указан с начала XX в., но позже указание было отвергнуто (1, 2). Впервые достоверно указан в 1951 г. (3). Вид встречен до 1988 г. в р-нах: Серпуховском (ПТГПБЗ и его окр., ловился там с 1947 г.), Балашихинском (ныне г.о. Балашиха), Домодедовском (ныне г.о. Домодедово), Чеховском (ныне г.о. Чехов) (4, 5). В 1980-х гг. было выявлено местонахождение в Ступинском р-не (ныне г.о. Ступино) близ д. Сайгатово, вскоре отведенное под садовые участки, после чего вид там более не был отмечен (5). В период с 1988 по 2007 г. встречен в р-нах: Серпуховском (в ПТГПБЗ и в правобережной части р-на) и Домодедовском (ныне г.о. Домодедово) (5). После 2007 г. указывался для г.о. Рузский (д. Старая Руза, 2010 г., А.Й. Элез), Серпуховского р-на (д. Республика, 2015 г., Ф.С. Пудовиков; с. Лужки, А.М. Иванов) (6), находка в Лотошинском р-не нуждается в подтверждении.

Численность и тенденции ее изменения. Известно несколько местонахождений, выявленных или подтвержденных за последние 40 лет. В связи с отсутствием подтверждения обитания в течение более чем 40 лет можно предполагать исчезнувшей и популяцию в г.о. Балашиха.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 36–51 мм. На шоколадно-коричневых передних и задних крыльях — подкраевые оранжевые перевязи с «зрячими» черными, с белой точкой внутри, глазка ми. Испод крыльев светлее, коричневый, с белёсой поперечной перевязью на заднем крыле и рисунком, схожим с верхом на передних крыльях. Для рода характерно вздутие только одной жилки в основании переднего крыла. К роду относится много видов, различение которых иногда требует изучения генитали. Встречается в малонарушенных дубравах и хвойно-широколиственных лесах, чаще на карбонатных породах, в пересеченной местности. Лёт с июля до середины августа. Гусеницы кормятся на злаках: еже сборной *Dactylus glomerata*, щучке *Deschampsia caespitosa*, молинии *Molinia caerulea*, мятликах *Poa* и других. Зимуют молодые гусеницы, окукливание происходит в дерновинах злаков.



Лимитирующие факторы. Уничтожение или деградация травянистой растительности на лесных полянах.

Принятые меры охраны. Включен в список видов ПТГПБЗ, требующих охраны, в 1994 г. (7). Вид занесен в Красные книги двух из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 3-я категория и Тульской (2013) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Дальнейшее выявление мест современного обитания, в том числе целенаправленная проверка неподтвержденных местонахождений. Защита мест обитания с момента их обнаружения (приостановление работ, связанных с рубкой леса, хозяйственным освоением лесных полян и созданием там лесных культур, нарушением гидрологического режима и иным преобразованием биотопов, применением невидоспецифичных средств защиты леса; изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания) с последующей организацией ООПТ. Защита от сбора. Разведение не освоено, но может стать необходимым при условии дальнейшего ухудшения состоянии вида.

Источники информации. 1. Четвериков, 1902; 2. Четвериков, 1905; 3. Мазохин-Поршняков, 1951; 4. Свиридов, 1982; 5. Красная книга Московской области, 2008; 6. Жуки и бабочки… (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018; 7. Антонова, Свиридов, 1994.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ЭНЕИС ЮТТА

***Oeneis jutta* (Hbn.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Сатириды — Satyridae



Статус. 1-я категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Голарктический вид. В России широко распространен на севере, местами в средней полосе европейской части, по Сибири ареал простирается до острова Сахалин и Приморья. В Сибири южная граница ареала совпадает с южной границей лесной зоны. В Московской обл. популяция найдена и описана Е.В. Николаевой в Сергиево-Посадском р-не в 2001 г. (1). Обитание вида в выявленном местонахождении неоднократно подтверждено Г.С. Ерёмкиным, Е.В. Николаевой и Д.В. Моргуном в 2002–2007 гг. (2). В настоящее время это самая южная популяция в Центре Русской равнины. Недавно указан для Сергиево-Посадского р-на (Батьковское болото, 2016 г., Ковалев) (3).

Численность и тенденции ее изменения. В единственном выявленном местонахождении на маршруте длиной около 1 км в 2001 г. отмечалось 15–20 бабочек. Численность популяции невелика из-за малой площади подходящих стаций. Осенью 2002 г. часть местонахождения с наибольшей плотностью популяции была затронута торфяным пожаром, после чего состояние популяции несколько ухудшилось.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 42–59 мм. Коричневые крылья с оранжевыми перевязями с рядами слепых глазков. Испод с более темной изогнутой перевязью посередине задних крыльев, фон по бокам ее — с беловатым опылением. Передние крылья со слабо вздутой одной жилкой. Бореальный вид, в области найден исключительно на гигантском верховом болоте, сильно заросшем низкорослой сосной, пушицей и багульником. Лёт бабочек в конце мая – первой половине июня, развитие в течение года (в тундре — двух лет), питаются на цветах багульника. Кормовое растение гусениц — пушица влагалищная *Eriophorum vaginatum*. Приводили и еще некоторые кормовые растения — из семейств злаковых, осоковых, ситниковых. Окукливание происходит на почве.





Лимитирующие факторы. Пересыхание болот и пожары, торфоразработки, не учитывающие охраны вида, хищнический отлов особей, неограниченная рекреация.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Занесен в Красную книгу Московской области в 2008 г. Местообитание находится на территории заказника областного значения, но биотоп не защищен от пожаров, а вид от любительского отлова. Занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Тверской (2015) — 2-я категория.

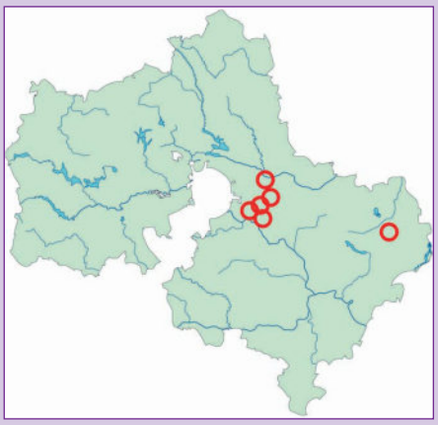
Рекомендации по сохранению вида. Выявление современных мест обитания вида, экстренная организация ООПТ. Усиление контроля соблюдения режима ООПТ, охрана биотопов от пожаров, разработок торфа, нарушения гидрологического режима, неспецифических средств защиты растений. Целесообразно создание и содержание в культуре в качестве резерва для интродукции в случае необходимости.

Источники информации. 1. Николаева, 2003; 2. Красная книга Московской области, 2008; 3. Жуки и бабочки (сайт) (В.Б. Артамонов и А.А. Зародов), обращ. 2017 и 2018.

Составители. Е.В. Николаева, А.В. Свиридов

ЭНЕИС ТАРПЕЯ

Oeneis tarpeia (Pall.)
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae



Статус. 0-я категория. Вид, вероятно исчезнувший с территории области.

Распространение. В основном восточно-палеарктический вид. В Европейской России ареал деградировал в северной части, участки ареала в России охватывают степи юга европейской части, на восток распространение простирается по степям Юж. Урала и юга Сибири до Читинской обл. В регионах, соседних с Московской обл. вид, вероятно, исчез. Вид зональных степей. На территории Московской обл. известен со 2-й половины XIX в. (1). Во второй половине XX в. отмечался в Раменском и Шатурском (ныне г.о. Шатура) р-нах (2), но после 1977 г. найден не был (3).

Численность и тенденции ее изменения. После 1945 г. были известны две популяции, но их существование не подтверждено более 40 лет. К настоящему времени на территории области, возможно, исчез (3).

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 40–51 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Окраска и рисунок крыльев — характерные для семейства: оранжевый фон крыла, подкраевые ряды черных слепых глазков. Испод более темный, с белыми элементами рисунка и в многочисленных рябинах. Передние крылья в роде *Oeneis* у основания с одной слабо вздутой жилкой. Встречался в сухих сосновых лесах, отмечался также в березняках, вид более обычен в основной части ареала для степей, лесостепей, меловых склонов. Развивается одно поколение в год. Лёт бабочек с мая по июнь. Гусеницы питаются на овсянице овечьей *Festuca ovina* и мятлике однолетнем *Poa annua*. Можно ожидать предпочтения гусеницами овсяницы овечьей (возможно, и других видов этого рода), гораздо более редких растений в Московской обл., чем мятлик однолетний. Зимует куколка. Имаго после выхода из куколки не склонны к расселению.

Лимитирующие факторы. Уничтожение участков боров с разнообразной травянистой растительностью; непосредственный отлов, низкая расселительная способность и малочисленность локальных популяций. Рекреация в местах обитания.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. В Красные книги сопредельных областей вид не занесен.

Рекомендации по сохранению вида. Целенаправленная проверка ранее выявленных и поиск новых мест обитания. Защита мест обитания с момента их обнаружения (приостановление работ, связанных с хозяйственным освоением лесных полян и иным преобразованием ландшафта, применением химических средств защиты леса; изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания) с последующей организацией ООПТ. Разработка и осуществление программы восстановления вида в области, основанной на формировании (восстановлении) биотопов и его последующей реинтродукции. Разведение не освоено, однако целесообразна разработка методики разведения среднерусских популяций, учитывая неблагополучное состояние вида на большей части средней полосы Европейской России.

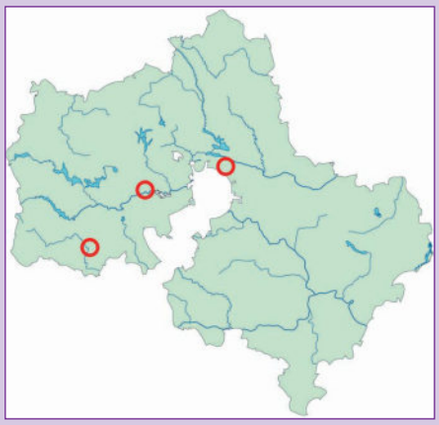
Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Свиридов, 1992; 3. Красная книга Московской области, 2008.

Составители: А.В. Свиридов, Н.А. Соболев



САТИР СЕМЕЛА, или БОРОВОЙ

***Hipparchia semele* (L.)**
Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Бархатницы — Satyridae





Статус. 0-я категория. Вид, вероятно исчезнувший с территории области.

Распространение. Европейский вид. В Европейской России вид известен с северо-запада и из центра территории. На территории Московской обл. он известен со 2-й половины XIX в. (1), в том числе с указанием на г. Звенигород и г. Верею (2). Оснований подвергать сомнению определения вида нет. Однако, новых находок из указанных местонахождений позже не было. Возможно, сохранялся, по крайней мере, до 1980-х гг. в восточной или приокской части области. Указывался, кроме того, для Парка Победы в г. Москва (3).

Численность и тенденции ее изменения. Возможно, исчез с территории Московской обл.

Особенности биологии и экологии. Размах крыльев — 43–57 мм. Усики булавовидные, крылья складываются над спиной. Окраска и рисунок крыльев характерные для семейства: темно-коричневый фон крыла, широкие оранжевые подкраевые перевязи с разрывами с отдельными обычно «зрячими» глазка ми. Испод с оранжево-желтыми передними и темно-коричневыми задними крыльями с более темной уголоватой срединной перевязью, фон по ее бокам — с беловатым опылением. Передние крылья в роде *Hipparchia* s.str. у основания с двумя вздутыми жилками. Встречался в сухих сосновых лесах, чаще на песчаной почве. Бабочки в одном поколении, летают с июля до сентября. Гусеницы питаются листьями злаков, преимущественно с сухими стеблями: *Festuca* spp., *Elytrigia* spp., *Deschampsia* spp. и другими. Гусеницы питаются ночью, в среднем возрасте зимуют в почве или на почве. Имаго после выхода из куколки не склонны к расселению.



Лимитирующие факторы. Чувствительность мест обитания (сухие сосняки) к антропогенным нагрузкам; непосредственный отлов. К ведущим факторам, возможно, принадлежат климатогенные.

Принятые меры охраны. В Московской обл. подлежит охране с 1978 г. как один из видов дневных бабочек. Вид включен в Красную книгу Московской области (1998 и 2008). Вид занесен в Красную книгу одной из семи сопредельных областей — Калужской (2015) — 1-я категория.

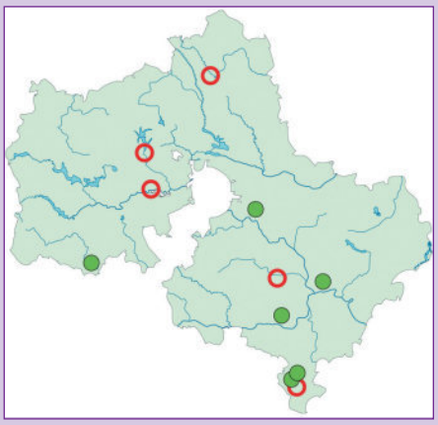
Рекомендации по сохранению вида. Целенаправленная проверка ранее выявленных и поиск новых мест обитания. Защита мест обитания с момента их обнаружения (приостановление работ, связанных с хозяйственным освоением лесных полян, нарушением гидрологического режима и иным преобразованием ландшафта, применением пестицидов; изолирование критических участков мест обитания от вытаптывания) с последующей организацией ООПТ. Разведение не освоено, однако целесообразна разработка методики разведения среднерусских популяций, учитывая неблагополучное состояние вида в Центре Русской равнины.

Источники информации. 1. Albrecht, 1882; 2. Assmus, 1858; 3. Сироткин, 1976.

Составители. А.В. Свиридов, Н.А. Соболев

ЖУЖЖАЛО МАЛОЕ

***Bombylius minor* (Linnaeus, 1758)**
Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Жужжала — Bombyliidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Центр Европейской России, Кавказ, Зап. Европа, Сев. Африка, Малая Азия (1). В ареал входят области, сопредельные Московской. В Московской обл. известен с начала XIX в. (2), распространен локально. В 1990-х гг. отмечен в Дмитровском р-не в поймах рек Дубна и Яхрома, в г.о. Истра близ д. Ламишино, на границе Одинцовского р-на и г. Звенигород в Мозжинском овраге и в г.о. Серебряные Пруды близ д. Шеметово (3). В 2013 г. отмечен в г.о. Коломна, в 2015 г. в г.о. Озёры, Раменском р-не, г.о. Наро-Фоминск, подтверждено обитание вида в г.о. Серебряные Пруды (4).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически, численность популяций невысока и имеет тенденцию к сокращению.
Особенности биологии и экологии. Муха длиной 7–11 мм. Тело густо опушено серо-желтыми волосками, ноги желтые. Длина хоботка превышает половину длины тела. Крылья прозрачные, без темных пятен; переднеспинка без светлых продольных полос. Теплолюбивый вид, заселяющий сухие, хорошо прогреваемые участки. Взрослые особи — нектарофаги, встречающиеся в колониях одиночных пчел на слабозадерненных песчаных почвах, часто по береговым обрывам. Личинки паразитируют в гнездах одиночных пчел рода коллет (1).
Лимитирующие факторы. Сокращение численности крупных колоний пчел-хозяев. Применение инсектицидов в местах обитания.
Принятые меры охраны. Места обитания находятся на территории памятника природы на границе Одинцовского р-на и г. Звенигород, на ООПТ в г.о. Коломенский и в г.о. Серебряные Пруды.
Рекомендации по сохранению вида. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения вида в комплексе с колониями пчел-хозяев и луговым разнотравьем. Разведение не освоено и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Зайцев, 1969; 2. Двигубский, 1802; 3. Данные В.Б. Бейко. 4. Данные ПФ «Верховье».
Составители. В.Б. Бейко, А.В.Свиридов



ЖУЖЖАЛО РАЗНОЦВЕТНОЕ

***Bombylius discolor* (Mikan, 1796)**
Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Жужжала — Bombyliidae

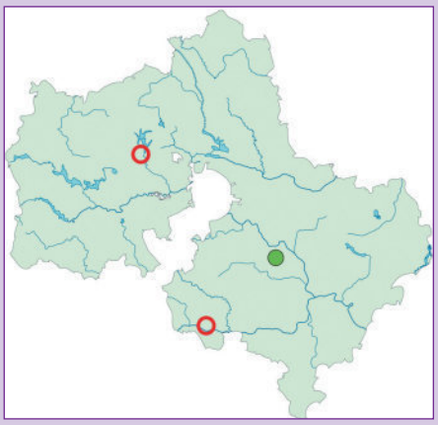


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Юж. и Центр. Европа, Кавказ, Сев. Африка (1). В ареал входят области, сопредельные Московской. Отмечен в г. Москва (2). В Московской обл. известен с XIX в. (3), распространен локально. В 1977 г. отмечен в г. Клин (4), в 1990-х гг. в г.о. Истра близ д. Ламишино, на границе г. Звенигород и Одинцовского р-на в Мозжинском овраге, в 2001 г. в г.о. Серебряные Пруды близ д. Коровино (2). В 2014 г. вид зафиксирован в г.о. Подольск, в 2015 г. в Коломенском г.о. (5).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически, численность популяций невысока и имеет тенденцию к сокращению.
Особенности биологии и экологии. Муха длиной 10–16 мм. Тело густо опушено ярко-желтыми волосками, длина хоботка превышает половину длины тела. Вершина брюшка покрыта густыми черными волосками. На середине переднего края среднеспинки имеется образованное коричневыми волосками пятно в форме латинской буквы «V». Крылья затемнены и покрыты пятнами. Теплолюбивый вид, заселяющий сухие, хорошо прогреваемые участки. Взрослые мухи — нектарофаги, обитающие в колониях одиночных пчел или вблизи этих колоний, часто по береговым обрывам. Личинки паразитируют в гнездах крупных видов одиночных пчел (2). Вследствие крупных размеров взрослого насекомого в качестве хозяев могут быть использованы лишь крупные виды одиночных пчел, численность которых в Подмосковье невелика и неуклонно сокращается.
Лимитирующие факторы. Сокращение числа больших колоний крупных видов одиночных пчел. Уничтожение гнезд насекомых-хозяев при распашке, выпасе и рекреации. Применение инсектицидов в местах обитания вида.
Принятые меры охраны. Среди сопредельных регионов занесен в Красную книгу г. Москва (2011). Одно из мест обитания в Московской области находится на территории памятника природы на границе г. Звенигород и Одинцовского р-на. В г.о. Подольск организована ООПТ «Дубровицкий лес», включающая место встречи вида.
Рекомендации по сохранению вида. Создание особо охраняемых природных территорий для сохранения вида в комплексе с колониями пчел-хозяев и кормовыми растениями взрослых особей (например, хохлатками). Запрет применения инсектицидов на сельскохозяйственных угодьях, примыкающих к ООПТ. Разведение не освоено и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Зайцев, 1969; 2 Данные В.Б. Бейко; 3. Двигубский, 1892; 4. В.А. Минин, личн. сообщ. 5. Данные ПФ «Верховье».
Составители. В.Б. Бейко, А.В.Свиридов



ЛОХМАТКА-ПРИВИДЕНИЕ

***Villa occulta* (Wiedemann in Meigen, 1920)**
Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Жужжала — Bombyliidae

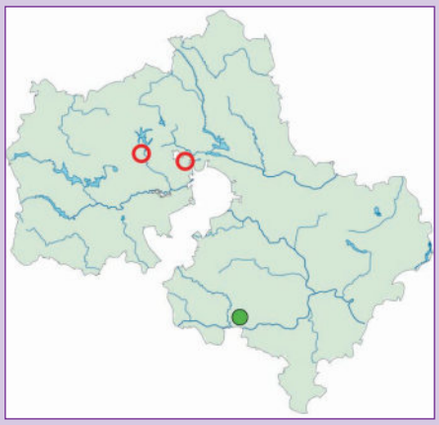


Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Центр. и Сев. Европа. В Московской обл. распространен локально, отмечен в 1990-х гг. в г.о. Истра близ д. Ламишино и в Серпуховском р-не близ ПТГПБЗ, в Раменском р-не в 2018 г. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически; численность популяций невысока и, по-видимому, имеет тенденцию к сокращению.
Особенности биологии и экологии. Муха длиной 9,6–11 мм. Тело и лицо опушены черными волосками. Крылья прозрачные; хоботок недлинный, торчащий вперед. Брюшко с перевязями из светлых чешуек (2). Теплолюбивый вид, встречающийся на протяжении всего лета по окраинам болот и на сырых лугах. Взрослые насекомые — нектарофаги; личинки паразитируют на куколках бабочек (3).
Лимитирующие факторы. Сокращение численности насекомых-хозяев в результате хозяйственной деятельности и рекреации; осушительная мелиорация болот; применение инсектицидов в местах обитания.
Принятые меры охраны. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ.
Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ для сохранения болотных энтомокомплексов. Разведение не освоено и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Данные В.Б.Бейко; 2. Зайцев, 1969; 3. Штакельберг, 1953.
Составители. В.Б. Бейко, А.В.Свиридов



ПЕЧАЛЬНИЦА ИЗМЕНЧИВАЯ

***Anthrax varia* (Fabricius, 1794)**
Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Жужжала — Bombyliidae





Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Центр. и Сев. Европа (к северу проникает до Ленинградской обл.), Кавказ, Средняя и Малая Азия, Сев. Америка (1). В ареал входят области, сопредельные Московской. Отмечен в г. Москва (2). В Московской обл. известен с XIX в. (3), распространен локально, в 1990-х гг. отмечен в г.о. Истра близ д. Ламишино и в г. Химки. В 2016 г. зафиксирована на территории Серпуховского р-на (4).

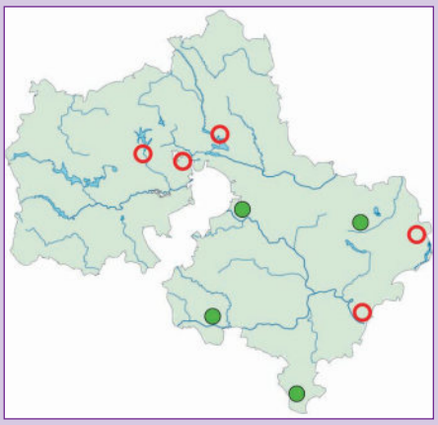
Численность и тенденции ее изменения. Численность локальных популяций невысока и имеет тенденцию к сокращению.



Особенности биологии и экологии. Муха длиной 4–11 мм. Тело густо опушено черными волосками, покрыто чешуйками того же цвета. На крыльях зачернена лишь треть; хоботок недлинный, торчащий вперед. Лицо опушено черными волосками. Теплолюбивая ксерофильная муха-нектарофаг, в условиях области приуроченная главным образом к сухим, хорошо прогреваемым склонам. Личинки паразитируют на личинках и предкуколках в гнездах различных жалящих перепончатокрылых.
Лимитирующие факторы. Сокращение численности насекомых-хозяев. Уничтожение гнезд насекомых-хозяев при распашке, выпасе и рекреации. Применение инсектицидов в местах обитания.
Принятые меры охраны. Среди сопредельных регионов занесен в Красную книгу г. Москва (2011). Местообитание в Серпуховском р-не охраняется режимом заказника.
Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ для сохранения вида в комплексе с насекомыми-хозяевами. Разведение не освоено и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Зайцев, 1969; 2. Данные В.Б. Бейко; 3. Двигубский, 1892. 4. Данные ПФ «Верховье».
Составители. В.Б. Бейко, А.В.Свиридов

ПЕЧАЛЬНИЦА УГОЛЬНАЯ

***Anthrax anthrax* (Schrank, 1781)**
Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Жужжала — Bombyliidae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Центр. и Сев. Европа (к северу проникает до Ленинградской обл.), Кавказ, Средняя и Малая Азия, Сев. Америка (1). В ареал входят области, сопредельные Московской. Отмечен в г. Москва (2). В Московской обл. распространен локально, в первой половине 1990-х гг. отмечен в г.о. Истра у д. Ламишино, в г.о. Луховицы, близ оз. Сосновое, в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ, в г. Химки (2). После 1997 г. подтверждено обитание вида в окр. ПТГПБЗ (3), кроме того, отмечен в г.о. Мытищи (2) и в г.о. Шатура в Черустинском лесу (3). В 2015 г. вид отмечен на территории г.о. Егорьевск, в окр. ПТГПБЗ, в 2016 г. на территории Раменского р-на и на территории г.о. Серебряные Пруды (5).

Численность и тенденции ее изменения. Несмотря на широкое распространение в Московской обл., встречается редко. В последние десятилетия численность имеет тенденцию к сокращению.



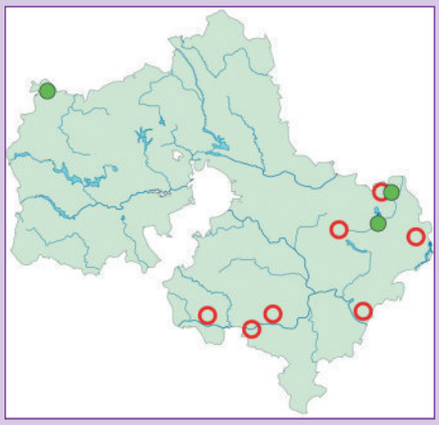
Особенности биологии и экологии. Муха длиной 9,6–11 мм. Тело черное, покрыто черными чешуйками и густо опушено волосками того же цвета. Большая часть крыльев зачернена; хоботок недлинный, торчащий вперед. Лицо опушено черными волосками. Теплолюбивый вид, встречающийся преимущественно вблизи колоний одиночных пчел, приуроченных, в свою очередь, к лесным опушкам, полянам, а также к поймам рек. Взрослые насекомые — нектарофаги, личинки паразитируют на личинках и предкуколках в гнездах различных жалящих перепончатокрылых (1, 4).



Лимитирующие факторы. Сокращение общей численности насекомых-хозяев. Уничтожение гнезд насекомых-хозяев при распашке, выпасе и рекреации. Применение инсектицидов в местах обитания.
Принятые меры охраны. Среди сопредельных регионов занесен в Красную книгу города Москвы (2011). В Московской обл. места обитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, а также находятся на территории ООПТ в г.о. Луховицы, г.о. Серебряные Пруды и г.о. Шатура.
Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ для сохранения вида в комплексе с насекомыми-хозяевами. Разведение не освоено и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Зайцев, 1969; 2. Данные В.Б. Бейко; 3. Данные Г.С. Ерёмкина; 4. Штакельберг, 1953. 5. Данные ПФ «Верховье».
Составители. В.Б. Бейко, Л.Б. Волкова, А.В.Свиридов

ЛЯФРИЯ ГОРБАТАЯ

***Laphria gibbosa* Linnaeus, 1758**
Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Ктыри — Asilidae





Статус. 2-я категория. Вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Центр. и Сев. Европа, Юж. Сибирь, Закавказье, Приморье, Монголия (1). В ареал входят области, сопредельные Московской. В Московской обл. известен с XIX в. (2), распространен локально, в 1980–1995 гг. отмечен в г.о. Луховицы близ оз. Сосновое, в г.о. Кашира в пойме р. Беспута, в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ (3). После 1997 г. подтверждено обитание вида в окрестностях ПТГПБЗ (4), кроме того, он отмечен в г.о. Егорьевск в 2000 г. (5), в г.о. Ступино близ с. Кременье и в г.о. Шатура близ р. п. Северная Грива и в Черустинском лесу (4). В 2015 и в 2018 гг. вид встречен в г.о. Шатура (7) , в 2018 г. зафиксирован в Лотошинском р-не у д.Немки (7).

Численность и тенденции ее изменения. В последние десятилетия численность популяций невелика и, по-видимому, имеет тенденцию к сокращению. Об этом свидетельствует то, что, несмотря на заметность взрослых особей, новые находки отсутствуют в трех местонахождениях из четырех, известных до 1995 г. Вновь выявленные места обитания вида находятся на территориях, которые ранее не были обследованы на предмет его нахождения там.



Особенности биологии и экологии. Сравнительно крупные (15–28 мм) мухи с подвижной широкой головой, жестким торчащим хоботком и удлиненным телом. Все сегменты брюшка, за исключением 4–6-го, черные, блестящие, покрыты черными отстоящими волосками. 4–6-й сегменты опушены желтыми прилегающими волосками (1). Теплолюбивый вид, приуроченный главным образом к хорошо прогреваемым лесным опушкам. Взрослые насекомые — неспециализированные хищники-энтомофаги, отличаются быстрым полетом. Личинки развиваются в течение нескольких лет, обитают в древесине, в том числе в ходах личинок жуков, которыми питаются (6).

Лимитирующие факторы. Не до конца ясны.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельных Владимирской (2008) и Тверской (2012) областей. В первом издании Красной книги Московской области (1998) имел 3-ю категорию, во втором издании (2008) — 2-ю. Места обитания охраняются на территории ПТГПБЗ, находятся на трех ООПТ в г.о. Егорьевск, Луховицы и Шатура.

Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ для сохранения вида в комплексе с беспозвоночными, населяющими лесные поляны, опушки и пойменные луга.

Разведение не освоено и пока нецелесообразно.

Источники информации. 1. Рихтер, 1969; 2. Двигубский, 1892; 3. Данные В.Б. Бейко; 4. Данные Г.С. Ерёмкина; 5. Данные Л.Б. Волковой; 6. Горностаев, 1970. 7. Данные ПФ «Верховье».

Составители. В.Б. Бейко, Н.А. Соболев, А.В.Свиридов

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ
ПО РАЗДЕЛУ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Алексеев С.К., Матвеев С.Ю. 2017. Первые находки сколий *Megascolia maculata* (Drury, 1773) и *Scolia hirta* (Schrank, 1781) (Hymenoptera: Scoliidae) в Калужской области // Эверсманния. Вып. 50. С. 52.

Алпатов В.В. 1924. Фауна муравьёв торфяника Святого озера при с. Косине Московского уезда // Тр. Косинской биол. ст. МОИП. Т. 1. Вып. 1. М. С. 28–32.

Антонова Е.М. 1980. *Pseudoterpna pruinata* (Hufnagel) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас: Карты 21–72. Вып. 2. Л.: Наука. С. 28.

Антонова Е.М. 1981а. Фауна и географическое распространение пядениц (Geometridae, Lepidoptera) в Московской области // Исследования по фауне Советского Союза. Насекомые. Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 19. М. С. 171–207.

Антонова Е.М. 1981б. *Comibaena pustulata* (Hufnagel) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас: Карты 73–125. Вып. 3. Л.: Наука. С. 32.

Антонова Е.М. 1982. *Rhodostrophia vibicaria* (Clerck) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас: Карты 126–178. Вып. 4. Л.: Наука. С. 33.

Антонова Е.М. 1988. Бабочки-пестрянки рода *Zygaena* (Lepidoptera, Zygaenidae) в Московской области // Насекомые Московской области. Проблемы кадастра и охраны. М.: Наука. С. 139–145.

Антонова Е.М. 1990. Фауна бабочек-пядениц Приокско-Террасного заповедника и их экологические группировки // Заповедники СССР — их настоящее и будущее: Тез. докл. Всесоюзн. конф. Ч. 3. Зоологические исследования. Новгород. С. 6–8.

Антонова Е.М. 1994. Семейства Zygaenidae, Epiplemidae, Geometridae // Г.Н. Горностаев (ред.). Чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника (аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников. Вып. 56. М. С. 11, 23–31.

Антонова Е.М., Осипов И.Н., Осипова А.С, Самодуров Г.Д., Свиридов А.В. 1990. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Приокско-Террасного биосферного заповедника // Заповедники СССР — их настоящее и будущее: Тез. докл. Всесоюзн. конф. Ч. 3. Зоологические исследования. Новгород. С. 8–11.

Антонова Е.М., Свиридов А.В. 1994. Рекомендации к охране отдельных видов чешуекрылых Приокско-Террасного заповедника // Г.Н. Горностаев (ред.). Чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника (аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников. Вып. 56. М. С. 32–33.

Арнольди К.В., Длусский Г.М. 1978. Семейство Formicidae — Муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Вып. 1. Перепончатокрылые. М.: Наука. С. 519–556.

Бей-Биенко Г.Я. 1953. Прямокрылые — Orthoptera и Кожистокрылые — Dermaptera // Животный мир СССР. Т. 4. Лесная зона. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 527–552.

Бей-Биенко Г.Я. 1954. Кузнечиковые. Подсемейство Листовые кузнечики (Phaneropterinae) // Фауна СССР. Насекомые прямокрылые. Т. 2. Вып. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 235–239.

Бей-Биенко Г.Я. 1964. Отряд Orthoptera — Прямокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. Низшие, древнекрылые, с неполным превращением. М.; Л.: Наука. С. 205–284.

Бей-Биенко Г.Я., Мищенко Л.Л. 1951. Саранчовые фауны СССР и сопредельных стран: В 2 ч. М.; Л.: АН СССР. Ч. 1. 378 с.; Ч. 2. 667 с.

Бейко В.Б., Смирнова А.А., Волкова Л.Б. 1988. Некоторые редкие виды энтомофауны проектируемых заказников юга Московской области // Насекомые Московской области. Проблемы кадастра и охраны. М.: Наука. С. 151–154.

Белышев Б.Ф. 1973. Стрекозы Сибири (Odonata). Т. 1. Ч. 2. Новосибирск: Наука. 620 с.

Белышев Б.Ф., Харитонов А.Ю. 1981. География стрекоз (Odonata) Бореального фаунистического царства. Новосибирск: Наука. 280 с.

Белышев Б.Ф., Харитонов А.Ю., Борисов С.Н., Спурис З.Д., Мазохин-Поршняков Г.А., Мокрушов П.А., Павлюк Р.С., Притыкина Л.Н., Рязанова Г.И., Шалопенок Е.С., Писаненко А.Д., Сухачёва Г.А., Харитонова И.Н., Заика В.В., Францевич Л.И. 1989. Фауна и экология стрекоз. Новосибирск: Наука. 207 с.

Бенедиктов А.А. 1996. Прямокрылообразные насекомые (Orthopteroidea) Центрально-Черноземного заповедника // Отчет о проделанной работе в Государственном Центрально-Черноземном биосферном заповеднике им. проф. В.В. Алехина. 4–11 сентября 1996 г. 10 с. [Рукопись]

Березин М.В., Бейко В.Б., Березина Н.В. 1996. Анализ структурных изменений населения шмелей (*Bombus*, Apidae) Московской области за последние 40 лет // Зоол. ж. Т. 75. Вып. 2. С. 212–221.

Березин М.В., Бейко В.Б., Смирнова А.А., Березина Н.В. 1988. Аспекты охраны насекомых-опылителей в Московской области // Научные основы охраны живой природы Подмосковья. М.: Наука. С. 28–41.

Бобылёва А.И., Гревцова Н.А. 2005. Мирмекофауна территории заказника ЗБС МГУ и его окрестностей // Матер. XII Всеросс. мирмекологического симпоз. “Муравьи и защита леса” (Новосибирск, 7–14 авг., 2005 г.). Новосибирск. С. 14–17.

Болдырев В.Ф. 1916. О некоторых прямокрылых Московской губернии // Изв. Моск. энтомол. о-ва. Т. 1. М. С. 30–39.

Большаков Л.В., Михайленко А.П., Рябов С.А. 2013. Цикада горная *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772). Видовой очерк / Большаков Л.В. (отв. ред.), Андреев С.А., Дорофеев Ю.В., Егоров Л.В., Лакомов А.Ф., Левченко Т.В., Маматкулов А.Л., Михайленко А.П., Рябов С.А., Свиридов А.В., Чувилин А.В. Беспозвоночные животные // Красная книга Тульской области. Животные. Тула–Воронеж: Кварта. С. 155–156.

Булатова Н.Г., Графодатский А.С., Перель Т.С. 1987. О постоянстве хромосомного набора у полиплоидных дождевых червей (на примере *Eisenia nordenskioldi*) // Генетика. Т. 23. № 3. С. 571–574.

Бутовский Р.О., Райнен Р., Очагов Д.М., Алещенко Г.М., Мелик-Багдасаров Е.М., Ерёмкин Г.С., Есенова И.М. 2001. Сохранение природы торфяных болот центральной и северной Мещеры. М.: ВНИИЦлесресурс. 120 с.

Бывальцев А.М., Прощалыкин М.Ю., Левченко Т.В., Купянская А.Н., Акулов Е.Н. 2016. Фауна шмелей (Hymenoptera, Apidae: *Bombus* Latreille) Красноярского края. // Чтения памяти А.И. Куренцова. Владивосток. С.137-154.

Вагнер Б.Б., Захарова Н.Ю. 2003. Животные Подмосковного края. М.: Московский лицей. 272 с.

Верхнерузский. Положение о государственном природном заказнике областного значения (проект). 2000. 13 с. Рукопись.

Вехов Н.В. 1991. Голый жаброног *Pristicephalus shadini* (S. Smirnov, 1928) — редкий вид фауны весенних эфемерных пресных водоемов европейской территории СССР // Биол. н. № 6. С. 20–26.
Вехов Н.В. 1993. Дополнения к описаниям видов голых жаброногов (Crustacea, Anostraca) из водоемов Подмосковья, редких для фауны Русской равнины, по материалам коллекции Зоологического Музея Московского Университета // Arthropoda Selecta. Т. 2. Вып. 1. С. 15–24.
Вехов Н.В., Вехова Т.П. 1992. Новый вид голых жаброногов (Crustacea, Anostraca) из водоемов Подмосковья // Вестн. зоол. № 2. С. 63–66.
Вехов Н.В., Вехова Т.П. 1996. Влияние особенностей биотопов и климатических условий безледного периода на биологию голых жаброногов (Anostraca) и щитней (Notostraca) юга лесной зоны России // Гидробиол. ж. Т. 33. № 1. С. 25–36.
Винарский М.В., Гребенников М.Е. 2012. Обзор видов рода *Aenigmomphiscola* Kruglov et Starobogatov, 1981 (Gastropoda: Pulmonata: Lymnaeidae) // Ruthenica. V. 22, № 2. P. 159–170.
Водохранилища канала имени Москвы. 1969. // Водоемы Подмосковья. М.: Советская Россия. С. 35.
Воронин А.Г. 1999. Фауна и комплексы жужелиц (Coleoptera, Trachypachidae, Carabidae) лесной зоны Среднего Урала (эколого-зоогеографический анализ). Пермь. Изд-во Пермского ун-та. 1999. 244 с.
Воронков Н.В. 1903. Природа Глубокого озера и его окрестностей // Тр. Студ. кружка исслед. русской природы при Моск. имп. ун-те. Кн. 1. М. С. 61–70.
Воронков Н.В. 1907. Прибавление к статье «Природа Глубокого озера» // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком оз. Т. 2 М.
Горностаев Г.Н. 1967. О слепом бражнике (*Smerinthus caecus* Men.) в Московской области // Животное население Москвы и Подмосковья, его изучение, охрана и направленное преобразование. Материалы совещания 27–28 апреля 1967 г. М.: МОИП. С. 50–52.
Горностаев Г.Н. 1970. Насекомые СССР. М.: Мысль. 372 с.
Грезе Б. 1912. Отчет об экскурсиях на Сенежское озеро // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком оз. Т. 4. М. С. 7–19.
Грезе Б., Румянцев А. 1910. О зимней микрофауне и микрофлоре Глубокого озера и других водоемов окрестностей г. Москвы // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком оз. Т. 3. М. С. 148–171.
Грезе Н.С. 1911. Дополнения к списку пауков Московской губернии // Дневн. Зоол. отд. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 3. № 10. М. С. 55–61.
Гуссаковский В.В. 1935. Рогохвосты и пилильщики // Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые. Т. 2. Вып. 1. Ч. 1. М.–Л.: Изд-во АН СССР. 453 с.
Дедюхин С.В., Никитский Н.Б., Семенов В.Б. 2005. Систематический список жесткокрылых (Insecta, Coleoptera) Удмуртии // Евразиатский энтомологический журнал. Т. 4, Вып.4. 2005. С. 293–315.
Дексбах Н.К. 1926. К распространению и биологии Apusidae в России (1-е дополнение) // Работы Северокавказск. гидробиол. ст. при Горском с.-х. ин-те. Т. 1. Вып. 2. Владикавказ. С. 35–39.
Длусский Г.М. 1967. Муравьи рода Формика. М.: Наука. 236 с.
Длусский Г.М. 2001. Структура комплекса муравьев (Hymenoptera, Formicidae) верхового болота // Зоол. ж. Т. 80. № 8. С. 976–985.
Дмитриева И.Н. 2005. Фауна и особенности экологии долгоносикообразных жуков (Coleoptera, Curculionoidea) на севере лесостепи Приволжской возвышенности. Чебоксары. 180 с.
Дорохова Г.И. 1987. Отряд Neuroptera — Сетчатокрылые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Ч. 6. Большекрылки, верблюдки, сетчатокрылые, скорпионовые мухи, ручейники. Л.: Наука. С. 36–96.
Емельянова Л.Г., Подольский С.А., Никитский А.Н. 1998. Роль долин малых рек и водоразделов в сохранении биологического разнообразия и природных комплексов Юго-Западного Подмосковья // Экватэк–98. Третий Международный конгресс "Вода: экология и технология". М.: СИБИКО Интернэшнл. С. 44–46.
Желоховцев А.Н. 1988. Подотряд Symphyta (Chalastogastra) — Сидячебрюхие // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Ч. 6. Перепончатокрылые. Л.: Наука. С. 7–234.
Желоховцев А.Н., Прохорова Л.Г. 1976. Пилильщики и рогохвосты Московской области // Сб. тр. Зоол. музея МГУ. Т. 15. Исследования по фауне Советского Союза. Насекомые. М.: Изд-во МГУ. С. 97–110.
Жильцов С.С., Танюшкин А.И., Суворов А.И. 2000. Наземные моллюски Рязанской области. Рязань. 72 с.
Зайцев В.Ф. 1969. Сем. Bombyliidae — Жужжала // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 5. Ч. 1. Двукрылые, блохи. М.; Л.: Наука. С. 544–573.
Зайцев Ф.А. 1953. Плавунцовые и вертячки // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 4. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 376 с.
Залесская Н.Т., Титова Л.П., Головач С.И. 1982. Фауна многоножек (Myriapoda) Подмосковья // Почвенные беспозвоночные Московской области. М.: Наука. С. 179–200.
Захаренко А.В., Кривохатский В.А. 1993. Сетчатокрылые (Neuroptera) европейской части бывшего СССР // Изв. Харьковск. энтомол. о-ва. Т. 1. Вып. 2. Харьков. С. 34–83.
Званцов А.Б. 1988. Фауна и географическое распространение ос-блестянок (Hymenoptera, Chrysididae) в Московской области // Насекомые Московской области. Проблемы кадастра и охраны. М.: Наука. С. 80–97.
Зимин Л.С. 1938. Кубышки саранчовых. М.; Л.: АН СССР. 83 с.
Иванов В.Д., Григоренко В.Н., Арефина Т.И. 2001. Trichoptera (Ручейники) // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. .5. СПб.: Наука, 2001. С. 7–72.
Казенас В.Л. 1972. Роющие осы (Hymenoptera, Sphecidae) Юго-Восточного Казахстана // Тр. Всесоюзн. энтомол. о-ва. Т. 55. Л. С. 93–186.
Казлаускас Р.С. 1964. Материалы к познанию поденок реки Оки // Труды Зоологического Института Академии наук СССР. Том 32. Загрязнение и самоочищение реки Оки. С. 164–176.
Канюкова Е.В. 2006. Водные полужесткокрылые насекомые (Heteroptera: Nepomorpha, Gerromorpha) фауны России и сопредельных стран. Владивосток: Дальнаука. 297 с.
Кержнер И.М., Ячевский Т.Л. 1964. Отряд Hemiptera — Полужесткокрылые, или Клопы // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 1. Первичнобескрылые, древнекрылые, с неполным превращением. М.; Л. С. 655–845.
Кириков С.В. 1960. Изменения животного мира в природных зонах СССР. Лесная зона и лесотундра. М.: Изд-во АН СССР. 158 с.
Кияшко П.В., Солдатенко Е.В., Винарский М.В. 2016. Пресноводные моллюски Севера и Северо-Запада Европейской России. Класс Брюхоногие моллюски // Определитель зоопланктона и зообентоса пресных вод Европейской России. Том 2. М.: КМК. С. 335–438.
Классическая и молекулярная биология [сайт] URL: http://molbiol.ru/ (дата обращения 31.08.2018)
Клюге Н.Ю. 1997. Поденки Ephemeroptera // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Том 3. СПб.: ЗИН РАН. С. 176–220.
Кожевников Г.А. 1897. Дополнения к спискам животных Московской губернии (№ 3) // Изв. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 86. Тр. зоол. отд. о-ва. Т. 10. Вып. 2 (5). М. С. 13–22.
Кожевников Г.А. 1902. Дополнения к спискам животных Московской губернии. (№ 4) // Дневник зоол. отд. Имп. общ. любит. естествоз., антроп. и этногр. М.: Известия Имп. общ. любит. естествоз., антроп. и этногр. Т. 98. Труды зоол. отд. Общ. Т. 13. 3 (3) С. 6–18.
Колесов В.Г. 1930а. Основные черты фауны стрекоз Московской губернии // Материалы по природе Московской области.

Тр. о-ва изучения Московской губернии. Вып. 4. М.: Изд-во облплана при Моссовете. С. 76–95.
Колесов В.Г. 1930б. Экология Odonata Московской губернии // Зап. Биол. ст. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. в Болшеве Моск. губ. Вып. 4. М. С. 59–129.
Копысов В.А. 1989. Представители отряда Orthoptera, нуждающиеся в охране // Аннотированные списки животных для Красной книги. Рекомендации. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 106–107.
Коровчинский Н.М. 1991. Насколько нам известен видовой состав зоопланктона “хорошо изученного” озера? // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 96. Вып. 2. С. 17–29.
Коршунов Ю.П. 1972. Каталог булавоусых чешуекрылых (Lepidoptera, Rhopalocera) фауны СССР // Энтомол. обозр. Т. 51. Вып. 1. С. 136–154; Вып. 2. С. 352–368.
Котловина озера Михалевское. Проект организации особо охраняемой природной территории областного значения памятника природы. Т. 1. Обосновывающие материалы. 2004. Можайск: Верховье. 61 с. Рукопись.
Кочетова Н.И., Акимушкина М.И., Дыхнов В.Н. 1986. Редкие беспозвоночные животные. М.: Агропромиздат. 206 с.
Кошелев Д.В. 2000. В Красной книге Московской области // Охрана дикой природы. № 4 (19). С. 56.
Красная книга Владимирской области. 2008. / Ред. Р.Е. Азбукина. Владимир. 399 с.
Красная книга Владимирской области. 2010. Владимир, Транзит-ИКС. 400 с.
Красная книга города Москвы. 2001. М.: АБФ. 624 с.
Красная книга города Москвы. 2011. 2-е изд. Отв. ред.: Б.Л.Самойлов, Г.В.Морозова. М. 928 с.
Красная книга Калужской области. 2017. 2-е изд. Т. 2 : Животный мир / Отв. ред. В.А. Антохина. Калуга: Ваш Домъ. 405 с.
Красная книга Московской области. 1998. / Отв. ред. В.А. Зубакин, В.Н. Тихомиров. М.: Аргус, Русский университет. 560 с.
Красная книга Московской области. 2008. / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. М.: Т-во науч. изданий КМК. 828 с.
Красная книга Российской Федерации. (Животные). 2001. М.: АСТ, Астрель. 864 с.
Красная книга РСФСР (животные). 1983. М.: Россельхозиздат. 455 с.
Красная книга Рязанской области: официальное научное издание (изд. 2-е, перераб. и дополн.) 2011. / Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. Рязань: НП «Голос губернии». 626 с.
Красная книга Смоленской области. 1997. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. / Отв. ред. Н.Д. Круглов. Смоленск: Смоленский гос. пед. ин-т. 294 с.
Красная книга СССР. 1984. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 2-е изд. Т. 1. М.: Лесн. пром-сть. 392 с.
Красная книга Тверской области. 2016. Тверь: Тверской Печатный Двор. 400 с.
Красная книга Тульской области. Животные. 2014. Официальное издание. М. 416 с.
Красная книга Ярославской области (грибы, лишайники, растения и животные). 2015. Ярославль: Академия 76. 472 с.
Кривохатский В.А. 2001. Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera // Определитель пресноводных беспозвоночных России. Т. 5. СПб: Наука. С. 369–372; С. 764–767.
Крицкая И.Г. 1976. Саранчовые и кузнечики Московской области // Фауна и экология беспозвоночных животных. Ч. 1. М.: МГПИ им. В.И. Ленина. С. 158–162.
Крицкая И.Г., Лабецкая А.Г. 1972. Саранчовые и кузнечики Приокско-Террасного государственного заповедника // Фауна и экология животных. М.: МГПИ им. В.И. Ленина. С. 39–41.
Круликовский Л. 1909. К сведениям о фауне чешуекрылых Вологодской губернии // Русск. энтомол. обозр. Т. 9. № 1–2. С. 65–79.
Крыжановский О.Л. 1965. Сем. Carabidae — Жужелицы // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л.: Наука. С. 29–77.
Кудряшева И.В. 1979. Личинки певчих цикад (Homoptera, Cicadidae) фауны СССР. М.: Наука. 160 с.
Кулагин Н.М. 1892. Hymenoptera // Мельгунов П.П. (ред.). Dwigubsky I.A. Primitiae Faunae Mosquensis. 1802. Издание 2-е: Опыт каталога представителей Московской фауны. М.: Т-во И.Н. Кушнеров и К°. С. 146–153.
Кумаков А.П., Коршунов Ю.П. 1979. Чешуекрылые Саратовской области. Саратов: Изд-во Саратовск. ун-та. 240 с.
Ланге А.Б. 1984. Класс Паукообразные, или Арахниды (Arachnida). Отряд Пауки (Aranei) // Жизнь животных: в 7 т. 2-е изд. Т. 3. Беспозвоночные / Под ред. М.С. Гилярова, Ф.Н. Правдина. М.: Просвещение. С. 44–70.
Левченко Т.В. 2009. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 1. Семейства Melittidae и Colletidae // Эверсманния. Вып. 17–18. С. 27–43.
Левченко Т.В. 2011. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 2. Семейство Apidae. Подсемейства Apinae (кроме *Bombus* Latr.) и Xylocopinae // Эверсманния. Вып. 27–28. С.87–103.
Левченко Т.В. 2012. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 3. Семейство Apidae. Род *Bombus* Latreille, 1802 // Там же. Вып. 31–32. С. 72–88.
Левченко Т.В. 2013. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 4. Семейство Apidae. Подсемейства Apinae (заключение) и Nomadinae // Там же. Вып. 34. С. 40–56.
Левченко Т.В. 2014. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 5. Семейство Halictidae. (исключая *Lasioglossum* s. l.) // Там же. Вып. 40. С. 18–40.
Левченко Т.В. 2015. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 6. Семейство Halictidae. Рода *Lasioglossum* Curtis, 1833 и *Evylaeus* Robertson, 1902 // Там же. Вып. 43–44. С. 20–40.
Левченко Т.В. 2017. Материалы по фауне пчел (Hymenoptera: Apoidea) Московской области. 7. Семейство Andrenidae. Род *Andrena* Fabricius, 1778 // Эверсманния. Вып. 50. С. 11–43.
Левченко Т.В., Юферев Г.И. 2015. Зоогеографический анализ фауны пчёл (Hymenoptera: Apoidea: Apiformes) Кировской области // Евразийский симпозиум по перепончатокрылым. Н.Новгород, 6–12 сентября 2015 Тезисы. Н.Новгород: 103–104.
Лелей А.С. 2005. Паразитический оруссус *Orussus abietinus* Scopoli, 1763 // Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. Владивосток: АВК “Апельсин”. С. 78–79.
Лепнева С.Г. 1966. Ручейники. Личинки и куколки подотряда Цельнощупиковых (Integripalpia). // Фауна СССР. Том 2, вып.2. М.–Л.: Наука. 562 с.
Лесные массивы осевой зоны Гжатско-Можайских гряд. 2004. Проект организации особо охраняемой природной территории областного значения памятника природы. Т. 1. Обосновывающие материалы. Можайск: Верховье. 55 с. Рукопись.
Линде А.Л. 1894. Добавления к спискам животных Московской губернии (№ 2), Lepidoptera // Дневник зоол. отд. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 2. № 1–2. М. С. 3.
Лихарев И.М., Виктор А.Й. 1980. Слизни фауны СССР и сопредельных стран (Gastropoda terrestria nuda) // Фауна СССР. Моллюски. Т. 3. Вып. 5. Л.: Наука. 437 с.
Лихарев И.М., Раммельмейер Е.С. 1952. Наземные моллюски фауны СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 511 с.
Локшина И.Е. 1969. Определитель двупарноногих многоножек Diplopoda равнинной территории европейской части СССР. М.: Наука. 79 с.

Лыков В.А. 2000. Обзор фауны пчелиных семейств Melittidae, Megachilidae и Anthophoridae (Hymenoptera, Apoidea) Пермской области // Вестник Пермского университета (2, Биология). 216–227.
Мазохин А.С. 2005. Булавоусые чешуекрылые (Lepidoptera, Rhopalocera) юго-западной части Московской области. Троицк. 24 с.
Мазохин-Поршняков Г.А. 1951. Булавоусые чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника // Вестн. Моск. ун-та. Сер. Биология, почвоведение. № 8. С. 97–102.
Малевич И.И., Старобогатов Я.И. 1958. Наземные моллюски Подмосковья как объект самостоятельных работ студентов на летней практике и в зоологическом кружке // Уч. зап. МГПИ им. В.П. Потёмкина. Т. 84. М. С. 269–316.
Малышев С.И. 1925а. Гнездование антофор, *Anthophora* Latr. (Hymenoptera, Apodea) // Тр. Ленинград. Об-ва. естествоиспыт. Отд. зоол. и физиол. Вып. 55. Т 2. С. 137–183.
Малышев С.И. 1925б. Гнездование мелиттурги *Melitturga* Latr. (Hymenoptera, Apoidea) // Изв. Петроградск. науч. ин-та им. Лесгафта. Т. 11. Вып. 2. С. 67–73.
Малышев С.И. 1925в. Гнездование спиралеусых пчел рода *Systropha* Latr. (Hymenoptera, Apoidea) // Русск. энтомол. обозр. Т. 19. Вып. 1. С. 21–26.
Малышев С.И. 1926. Гнездование земляных пчел, *Andrena* F. (Hymenoptera, Apoidea) // Тр. Ленинград. об-ва естествоиспыт. Вып. 56 (2). С. 25–78.
Малышев С.И. 1959. Перепончатокрылые, их происхождение и эволюция. М.: Сов. наука. 297 с.
Малышева М.С. 1958. Пчёлы-листорезы рода *Megachile* Latr. (Hymenoptera: Megachilidae), вредящие молодым насаждениям в СССР // Энтомол. обозр. Т. 37 (2). С. 319–329.
Мариковская 1982. Т.П. Пчелиные — опылители сельскохозяйственных культур. Алма-Ата: Наука. 115 с.
Мариковский П.И. 1956. Тарантул и каракурт. Фрунзе: Изд-во АН КиргССР. 281 с.
Матвеева В.Г. 1969. Распространение и численность дождевых червей на пойменных лугах // Пробл. почвенной зоологии: Матер. 3-го Всесоюзн. совещ. М. С. 109–110.
Матвеева В.Г., Перель Т.С. 1982. Дождевые черви семейства Lumbricidae Московской области // Почвенные беспозвоночные Московской области. М.: Наука. С. 133–143.
Матюхин А.В. 2000. Плоская (*Libellula depressa* L., 1758) и перевязанная (*Sympetrum pedemontanum* All., 1766) стрекозы в Москве // Животные в городе. Материалы научно-практической конференции. М.: ИПЭЭ РАН. С. 74–77.
Медведев С.И. 1960. Пластинчатоусые (Scarabaeidae) // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 4. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 398 с.
Медведев С.И. 1964. Пластинчатоусые (Scarabaeidae) // Фауна СССР. Жесткокрылые. Т. 10. Вып. 5. М.; Л. 374 с.
Медведев С.И. 1965. Сем. Scarabaeidae — Пластинчатоусые // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. М.; Л. С. 166–208.
Мельгунов П.П. 1892. Arthropoda. I. Hexapoda. I. Coleoptera // In: I.A. Dwigubsky. Primitiae faunae mosquensis. Опыт каталога представителей Московской фауны. Congrès International de Zoologie à Moscou en août 1892. М.: Типолитография Т-ва И.Н. Кушнеревъ и К°. С. 20–45.
Мельников В.Н. 2004. Животные Красной книги России, обитающие в Ивановской области. Учебное пособие. Иваново: Ивановская областная организация ВООП — Ивановское отделение Союза охраны птиц России. 40 с.
Мимонов Е.В. 1981. Булавоусые чешуекрылые Московской области и влияние на них антропогенных факторов: Дипломная работа. М. 114 с. Рукопись (каф. энтомологии Биол. ф-та МГУ).
Михайленко А.П. 2008а. О новых для фауны Московской области видах длинноусых прямокрылых (Orthoptera: Tettigoniidae, Gryllidae) // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Выпуск 15–16. Тула: Гриф и К. С. 72–82.
Михайленко А.П. 2008б. Опыт содержания и разведения некоторых прямокрылых в неволе // Беспозвоночные животные в коллекциях зоопарков. Материалы Третьего Международного семинара, г. Москва, 22–27 октября 2007 г.: Межвед. сб. науч. и науч.-метод. тр., Московский зоопарк. Москва. С. 127–138.
Михайленко А.П. 2010. О новых находках цикады горной *Cicadetta montana* (Scopoli, 1772) (Insecta: Homoptera: Cicadidae) в Московской области. // Проблемы изучения и восстановления ландшафтов лесостепной зоны: сборник научных статей. Вып. 1. Тула, 2010. С. 264–267.
Михайленко А.П., Бенедиктов А.А. 2016. Новый для России вид певчей цикады (Homoptera: Cicadidae) из лесостепи Московской области. Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 45–46. Тула. С. 14–20.
Мищенко Л.Л. 1952. Саранчовые (Catantopinae) // Фауна СССР. Насекомые прямокрылые. Т. 4. Вып. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 610 с.
Насекомые (Insecta) мира [сайт] URL: http://insecta.pro/ru (дата обращения 31.08.2018)
Негробов О.П., Водянов К.Ю., Цуриков М.Н. 1989.Редкие насекомые Воронежской области // Редкие и нуждающиеся в охране животные: Материалы к Красной книге. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. С. 124–131.
Немков П.Г., Казенас В.Л., Будрис А.Г., Антропов А.В. 1995. Сем. Sphecidae — Роющие осы // Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т. 4. Ч. 1. СПб. С. 368–480.
Никитский Н.Б. 1992. Сем. Melandryidae — Тенелюбы // Определитель насекомых Дальнего Востока. Т. 3. Ч. 2. Санкт-Петербург: Наука. С. 435–474.
Никитский Н. Б. 2008. Отряд Жуки — Coleoptera. / Красная книга Московской области. Издание второе, переработанное и дополненное. М.: КМК. С. 183–215.
Никитский Н.Б. 2016. Жесткокрылые насекомые (Insecta, Coleoptera) Московской области. Часть 1. / под ред. Н. Б. Никитского и Б. Р. Стриганової. Москва; Берлин: Директ-Медиа. 709 с.
Никитский Н.Б., Мамонтов С.Н., Замотайлов А.С. 2016. Новые данные о жесткокрылых (Coleoptera) засечных лесов Тульской области, собранных оконными ловушками. Часть. 1. Carabidae-Sphindidae // Труды Кубанского государственного аграрного университета. Т. 1. Вып. 58. С. 134–148.
Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Чемерис М.В., Семёнов В.Б., Гусаков А.А. 1996. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты и пластинчатоусые Приокско-Террасного биосферного заповедника (с обзором фауны этих групп Московской области). М.: Изд-во МГУ. 197 с.
Никифорук К.С. 1957. Пчелы Башкирской ССР // Тр. Геогр. о-ва СССР. Уфа: Геогр. о-во СССР, Башкирский филиал. С. 139–162.
Николаева Е.В. 2003. О популяции *Oeneis jutta* (Hubner, 1806) (Lepidoptera, Satyridae), обнаруженной на севере Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 108. Вып. 6. С. 45–47.
Никольская М.Н. 1978. Надсемейство Chrysidoidea // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Ч. 1. Перепончатокрылые. Л.: Наука. С. 58–71.
Никритин Л.М. 1967. Жуки семейства Scarabaeidae Московской области // Животное население Москвы и Подмосковья, его изучение, охрана и направленное преобразование. Матер. совещ. 27–28 апр. 1967 г. М.: МОИП. С. 44–45.
Новиков А.В. 1907. Cladocera Глубокого озера и его окрестностей // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком оз. Т. 2. М. С. 127–143.
Новодережкин Е.И. 1983. Список чешуекрылых, собранных на территории современного Жигулёвского заповедника в 1937 г. // Проблемы рационального использования и охраны природного комплекса Самарской Луки. Куйбышев: Куйбышевский ун-т. С. 78–81.

Осипов И.Н., Осипова А.С. 1989. Лабораторная культура малого ночного павлиньего глаза (*Eudia pavonia* L.) // Современные проблемы Красной книги СССР. М. С. 49–52.
Осипов И.Н., Осипова А.С. 1994. Разноусые бабочки сем. Arctiidae, Lymantriidae, Lasiocampidae, Endromididae, Drepanidae, Saturniidae, Sphingidae, Notodontidae, Cymatophoridae, Cossidae, Hepialidae // Г.Н. Горностаев (ред.). Чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника (аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников. Вып. 56. М. С. 11–16.
Осипов И.Н., Самодуров Г.Н. 1988. Дневные бабочки Приокско-Террасного заповедника. (Эколого-фаунистический обзор.) Пущино: ОНТИ НЦБИ. 22 с.
Осичнюк А.З. 1970. Бджоли-колетіди // Фауна України. Бджолині. К.: Наукова Думка. Т. 12. Вип. 4. С. 1–158.
Осычнюк А.З. [Осичнюк Г.З.] 1977. Бджоли—андреніди // Фауна України. Т. 12. Бджолині. Вып. 5. Киев: Наукова думка. 328 с.
Осычнюк А.З. 1980. *Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806) // Ареалы насекомых европейской части СССР. Атлас: Карты 21–72. Вып. 2. Л.: Наука. С. 27.
Осычнюк А.З. 1980. Карта 44 // Городков К.Б. (ред.). Ареалы насекомых европейской части СССР. Карты 21–72. Л.: Наука. С. 27.
Очагов Д.М., Райнен Р., Бутовский Р.О., Алещенко Г.М., Ерёмкин Г.С., Есенова И.М. 2000. Экологические сети и сохранение биоразнообразия Центральной России. Исследование на примере торфяных болот Петушинского района. М.: ВНИИприроды. 80 с.
Панфилов Д.В. 1956. К экологической характеристике шмелей в условиях Московской области // Уч. зап. МГПИ им. В.П. Потёмкина. М. Т. 61. Вып. 4–5. С. 467–483.
Панфилов Д.В. 1957. Шмели (Bombidae) Московской области // Уч. зап. МГПИ им. В.П. Потёмкина. М. Т. 65, вып. 6. С. 191–219.
Панфилов Д.В. 1988. Предварительные сведения о составе фауны пчелиных Московской области // Научные основы охраны живой природы Подмосковья. М.: Наука. С. 58–72.
Перель Т.С. 1964. Комплексы почвенных беспозвоночных в некоторых типах леса Серебряноборского опытного лесничества // Стационарные биоценологические исследования в южной подзоне тайги. М. С. 183–194.
Перель Т.С. 1979. Распространение и закономерности распределения дождевых червей фауны СССР. М.: Наука. 280 с.
Плавильщиков Н.Н. 1965. Сем. Cerambycidae — Жукидровосеки, усачи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л. С. 389–419.
Подольский С.А, Никитский А.Н., Кутузов А.В. 2000. Значение микроочаговых процессов для сохранения биологического разнообразия и продуктивности природных комплексов на западе Московской области // Микроочаговые процессы — индикатор дестабилизированной среды. М.: РАСХН. С. 55–62.
Покаржевский А.Д., Богач Я. 1984. Почвенные животные как показатели заповедного режима в луговых степях // Пробл. охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках степной и пустынной зон. Тез. докл. Всесоюзн. совещ. (21–25 мая 1984 г., Аскания-Нова). М. С. 168–170.
Полтавский А.Н. 1980. Каталог совок (Lepidoptera, Noctuidae) Северного Кавказа. Ростов-на-Дону. 31 с. Деп. в ВИНИТИ, № 636–80.
Полумордвинов О.А., Шибаев С.В. 2007. Материалы к распространению, экологии и биологии парусника мнемозины *Driopa mnemosyne* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Papilionidae) на территории Пензенской области // Изв. ПГПУ: Научные и учебно-методические вопросы. Сектор молодых ученых. Пенза. № 2 (4). С. 308–313.
Попов В.В. 1967. Пчелы (Hymenoptera, Apoidea) Ирана // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 43. Л. С. 184–216.
Попова Л.М. 1984. Гнездование трех видов пчел рода *Anthophora* Latr. (Hymenoptera, Anthophoridae) // Труды Зоол. ин-та АН СССР. Т. 128. С. 74–81.
Постановление Администрации Владимирской области от 22.08.2017 № 707 “Об утверждении Перечней объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Владимирской области и включенных в приложения к Красной книге Владимирской области”.
Постановление Главы Администрации Тульской области от 15.06.1992 № 298 “Об охране редких и исчезающих видов фауны области”.
Предтеченский С.А. 1925. К фауне саранчовых бассейна реки Мокши в Средней России // Защита растений от вредителей и болезней. Т. 2. Вып. 3. С. 154.
Приказ Департамента Смоленской области по охране контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания от 29 мая 2012 № 118 «Об утверждении перечней (списков) объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Смоленской области и исключенных из Красной книги Смоленской области (по состоянию на 1 марта 2012 г.)»
Природа Егорьевской земли. 2006. / Отв. ред. Д.М. Очагов, В.Н. Коротков. М.: ВНИИприроды. 440 с.
Природа Подольского края. 2001. / Отв. ред. Д.М. Очагов, В.Н. Коротков. М.: ЛЕСАРарт. 192 с.
Присный А.В. 2004. [Прямокрылые] // Красная книга Белгородской области. Белгород. 2004. С. 283–293.
Прохоров А.В. 2010. Аннотированный список жуков-златок (Coleoptera, Buprestidae) лесостепной и степной зон Украины // Украíнська entomofaunístika. N 1. Vol. 4. 72 с.
Прощалыкин М.Ю. 2012. Секция Apiformes — Пчелы. // Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Том I. Перепончатокрылые. Владивосток. С.448–473.
Пулавский В.В. 1978. Сем. Sphecidae — Роющие осы // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Ч. 1. Перепончатокрылые. Л.: Наука. С. 173–279.
Пыльнов Е. 1915. Материалы по фауне прямокрылых Средней России // Зап. с.-х. ин-та в Воронеже. Вып. 1. Отд. оттиск. С. 1–10.
Радченко В.Г., Песенко Ю.А. 1994. Биология пчел (Hymenoptera, Apoidea). СПб.: Изд-во Зоол. ин-та РАН. 351 с.
Решение исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 25 апреля 1978. № 497–1232 “Об усилении охраны диких животных в гор. Москве и Московской области”. 1978. // Бюл. исполкома Моск. обл. Совета нар. депутатов. № 14. С. 16–20.
Рихтер А.А. 1952. Златки (Buprestidae) // Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. Т. 13. Вып.4. Л.: Изд-во АН СССР. 233 с.
Рихтер В.А. 1969. Сем. Asilidae — Ктыри // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 5. Ч. 1. Двукрылые, блохи. Л.: Наука. С. 504–531.
Рузский М.Д. 1905. Муравьи России. Т. 1. // Тр. Казанск. о-ва естествоиспыт. Т. 38. С. 350–352.
Русанов А.В., Подольский С.А., Соколов И.В. 2000. Укрепление сети особо охраняемых природных территорий бассейна верховьев р. Москвы. М.: ВЕХ. 53 с.
Рыбалов Л.Б. 1987. Почвенная мезофауна вторичных сукцессионных рядов, предшествующих дубравам Южного Приморья // Почвенная фауна и почвенное плодородие: Тр. 9-го Междунар. коллоквиума по почвенной зоологии. М. С. 448–452.
Рыбалов Л.Б., Тихомирова А.Л. 1994. Опыт использования массовых видов Coleoptera для биодиагностики почвенных условий в Подмосковье // Особенности животного населения почв Московской области. М.: Наука. С. 44–73.
Сабанеев Б.Л. 1910. О нахождении *Anax imperator* Leach. в селе Кузьминках, Московского у. // Природа и охота. Кн. 7. С. 22–28.
Сабанеев Л.Л. 1905. Дополнения к спискам животных Московской губернии (№ 5) // Изв. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. М. Т. 48. С. 6–7.

Саговский М.Н. 1914. Любитель бабочек. СПб. 204 с.
Свиридов А.В. 1972. О двух реликтовых нимфалидах (Lepidoptera, Nymphalidae) на территории агробиостанции “Чашниково” // Вестн. МГУ, сер. 6-я, биология и почвоведение. Вып. 4. С. 106–107.
Свиридов А.В. 1975. Картография распространения разноусых бабочек (Heterocera) в Московской области. М. Рукопись.
Свиридов А.В. 1982. Картография распространения булавоусых бабочек (Rhopalocera) в Московской области. М.: Изд-во МГУ. 43 с.
Свиридов А.В. 1988. Виды-двойники и неожиданные новые находки среди совок (Lepidoptera, Noctuidae) Подмосковья // Насекомые Московской области. Проблемы кадастра и охраны. М.: Наука. С. 145–156.
Свиридов А.В. 2011. Принципы охраны насекомых (на примере чешуекрылых — Lepidoptera): история и перспективы // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 116. Вып. 6. С. 3–19.
Свиридов А.В. База данных по роду *Catocala*.
Свиридов А.В. База данных по совкам Европейской России “Rossia”.
Свиридов А.В. Картотека по бабочкам-совкам Московской области.
Седых К.Ф. 1974. Животный мир Коми АССР: беспозвоночные. Сыктывкар: Коми кн. изд-во. 191 с.
Селиванова О.В., Негробов О.П. 2005. Отряд Orthoptera // Кадастр беспозвоночных животных Воронежской области. Воронеж. С. 212–230.
Семёнов А.П. 1901. О нахождении в пределах центральной России *Phaneroptera falcata* Scop. и *Onconotus servillei* Fisch.–W. // Русск. энтомол. обозр. Т. 1. С. 18–19.
Сергеев М.Г. 1986. Закономерности распространения прямокрылых насекомых Северной Азии. Новосибирск: Наука. 235 с.
Сироткин М.И. 1976. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР М. 167 с. Деп. в ВИНИТИ, № 3815–76.
Сироткин М.И. 1982. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР. 1-е дополнение (за 1975–1981 гг. включительно). М. 18 с. Деп. в ВИНИТИ, № 2545-82.
Сироткин М.И. 1986. Список чешуекрылых (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей // Энтомол. обозр. Т. 65. Вып. 2. С. 318–358.
Ситдиков А.А. 1986. Фауна пчел (Hymenoptera, Apoidea) Удмуртии, с описанием *Melitta udmurtica* sp. n. // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 159. С. 103–112.
Смирнов С.С. 1940. Листоногие раки // Жизнь пресных вод СССР. Т. 1. М.; Л. С. 313–330.
Смирнов С.С. 1948. Новые виды жаброногих (Crustacea, Anostraca) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР Т. 7. № 3. С. 184–199.
Соболев Н.А. 1982. Значение деятельности человека в создании условий для поселения некоторых членистоногих // Животный мир центра лесной зоны Европейской части СССР. Калинин. С. 156–158.
Соболева-Докучаева И.И. 1983. Некоторые особенности пищевой специализации жужелиц (Coleoptera, Carabidae) при лабораторном содержании // Фауна и экология почвенных беспозвоночных Московской области. М.: Наука. С. 137–147.
Солнцев Л.Н. 2000. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей. II-е дополнение (за 1982–1999 г. вкл.). М. 18 с. (Рукопись, деп. в ВИНИТИ № 1460-В00).
Солодовников И.А. 2008. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) Белорусского Поозерья. С каталогом видов жужелиц Беларуси и сопредельных государств: монография / Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова». 325 с.: ил.
Солодовников И.А. 2011. Жужелицы (Coleoptera: Carabidae) Белорусского Поозерья. // Биологическое разнообразие Белорусского Поозерья: монография / Л.М. Мержвинский [и др.]; под ред. Л.М. Мержвинского. Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова». С. 229–287.
Солодовников, И.А., Коцур, В.М. 2015. К познанию распространения *Carabus (Megodontus) violaceus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Carabidae: Carabini) и его подвидовой структуры на территории Республики Беларусь // Эверсманния. Энтомологические исследования в России и соседних регионах. Вып. 41. С. 3–5.
Спижарный И.И. 1929. Материалы по фауне Cladocera Мещёрской низменности // Тр. Косин. биол. ст. Т. 9. М. С. 17–24.
Списки растительных и животных организмов, найденных в окрестностях Глубокого озера. 1907. // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком оз. Т. 2. М. С. 385–407.
Старобогатов Я.И., Прозорова Л.А., Богатов В.В., Саенко Е.М. 2004. Моллюски // Определитель пресноводных беспозвоночных России и сопредельных территорий. Том 6. СПб.: Наука. С. 9–252.
Сундуков Ю.Н., Лелей А.С., 2012. Подотряд Symphyta — Сидячебрюхие // Лелей А.С. (ред.): Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. Т. 1. Перепончатокрылые. Владивосток: Дальнаука. С. 62–119.
Сухарева И.Л. 1978. Сем. Zygaenidae — Пестрянки // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 4. Ч. 1. Чешуекрылые. Л. С. 142–156.
Схиртладзе И.А. 1981. Пчелиные Закавказья (Hymenoptera, Apoidea). Тбилиси: Мецниереба. 148 с.
Тер-Минасян М.Е. 1965. Семейство Attelabidae — Трубковерты // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 2. Жесткокрылые и веерокрылые. М.; Л. С. 481–485.
Тесленко В.А., Жильцова Л.А. 2009. Опеределитель веснянок (Insecta, Plecoptera) России и сопредельных стран. Имаго и личинки. Владивосток: Дальнаука. 382 с.
Тишечкин Д.Ю. 1988. Цикадовые (Homoptera, Cicadinea) Московской области // Насекомые Московской области. Проблемы кадастра и охраны. М.: Наука. С. 3–19.
Тобиас В.И. 1978а. Надсем. Scolioidea // глав. ред. О.А. Скарлато. Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Ч. 1. Перепончатокрылые. Л.: Наука. С. 47–56.
Тобиас В.И. 1978б. Надсем. Vespoidea — Складчатокрылые осы // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Ч. 1. Перепончатокрылые. Л.: Наука. С. 147–173.
Уваров Б.П. 1925. Саранчовые европейской части СССР и Западной Сибири. М.: Новая деревня. 119 с.
Уваров Б.П. 1927. Саранча и кобылки. Руководство к их изучению и борьбе с ними. М.: Промиздат. 306 с.
Ульянин В.Н. 1869. Список сетчатокрылых и прямокрылых насекомых губерний Московского учебного округа // Изв. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 6. Вып. 2. М. С. 1–220.
Ульянин В.Н. 1874. Cladocera и Copepoda некоторых озер средней полосы России // Изв. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 10. Вып. 2 (протоколы заседаний). М. С. 78–81.
Усков М.В. 2005. Фауна и экология чешуекрылых (Lepidoptera) Национального парка «Мещёра» (по результатам исследований 2004 г.) // Лепидоптерофауна Владимирской области. Вып. 6. Владимир; Гусь-Хрустальный. 64 с.
Усков М.В. 2006. Фауна и экология чешуекрылых (Lepidoptera) Национального парка «Мещёра» (по результатам исследований 2005 г.) // Лепидоптерофауна Владимирской области. Вып. 7. Владимир; Гусь-Хрустальный. 84 с.
Фабр Ж.-А. 1914. Инстинкт и нравы насекомых. СПб.: Маркс. 590 с.
Фатерыга А.В., Шоренко К.И. 2012. Осы-сколии (Hymenoptera: Scoliidae) фауны Крыма // Укр. энтомофаун. Т. 3 (2). С. 11–20.
Фёдоров С.М. 1962. К биологии кузнечиков *Bradyporus multituberculatus* F.-W. и *Onconotus laxmanni* Pall (Orthoptera,

Tettigonoidea) в степях Предкавказья // Энтомол. обозр. Т. 41. № 4. С. 751–762.
Федосеева Е.Б. 2001. Аберрации морфологических признаков в популяциях муравьев *Formica* // Матер. XI Всеросс. симпоз. "Муравьи и защита леса". Пермь. С. 117–121.
Федосеева Е.Б. 2003. Аберрации морфологических признаков и социальная регуляция онтогенеза у муравьев (Hymenoptera, Formicidae) // Усп. соврем. биол. Т. 123. № 3. С. 213–222.
Формозов А.Н. 1947. Фауна // Природа города Москвы и Подмосковья. М.–Л.: АН СССР. С. 287–370.
Харитонов Н.П. 2002. Живые ископаемые // В мире животных. № 5. С. 42–45.
Харитонов Н.П. 2004. Летние щитни // Юннатский вестник. Вып. 3–4. М.: ДЭБЦ. С. 49–50.
Хумала А.Э. 1995. Цикадка горная *Cicadetta montana* (Scop.) // Красная книга Карелии. Петрозаводск: Карелия. С. 252–253.
Чарушина А.Н., Шернин А.И. 1974. Отряд Lepidoptera — Чешуекрылые // Животный мир Кировской области. Вып. 2. Киров. С. 351–477.
Черепанов А.И. 1979. Усачи Северной Азии (Prioninae, Disteniinae, Lepturinae, Aseminae). Новосибирск: Наука. 471 с.
Чернова О.А. 1936. Поденки Московской области. // Труды Зоологического Института Академии наук СССР. Том 3. С. 89–95.
Черняховский М.Е. 1988. Фауна прямокрылообразных насекомых Московской области // Научные основы охраны живой природы Подмосковья. М.: Наука. С. 72–78.
Чертопруд М.В., Палатов Д.М. 2013. Фауна реофильных насекомых Московской области: отряды Поденки (Ephemeroptera), Веснянки (Plecoptera) и Ручейники (Trichoptera) // Гидроэнтомология в России и сопредельных странах. Материалы V Всероссийского симпозиума по амфибиотическим и водным насекомым (Борок, 15–16.10.2013). Ярославль: Филигрань. С. 236–242.
Четвериков С.С. 1902. Добавление к спискам животных Московской губернии. Lepidoptera // Дневн. 3оол. отд. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 3. №. 4. М. С. 13–14.
Четвериков С.С. 1905. Добавления к спискам животных Московской губернии (№ 5), Lepidoptera // Дневн. 3оол. отд. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 3. №. 6. М. С. 55–57.
Четвериков С.С. 1993. Бабочки Горьковской области. Ниж. Новгород: Нижегородский ун-т. 127 с.
Чувахин В.С. 1929. К биологии *Apus cancriformis* Schaeffer // Зап. Болшевской биол. ст. Вып. 3. М. С. 75–102.
Шарова И.Х. 1981. Жизненные формы жужелиц (Coleoptera, Carabidae). М.: Наука. 360 с.
Шилейко А.А. 1984. Наземные моллюски подотряда Pupillina фауны СССР (Gastropoda, Pulmonata, Geophila) // Фауна СССР. Моллюски. Т. 3. Вып. 3. Л. 399 с.
Шиленков В.Г. 1978. Особенности биологии массовых видов жужелиц (Coleoptera, Carabidae) фауны Южного Приморья // Энтомологическое обозрение. Т. 57. Вып. 2. С. 290–301.
Шмытова И.В. 2001. Чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) Калужской области. Аннотированный список видов // Изв. Калужского о-ва изучения природы местного края. Книга 4-я. Калуга: КГПУ. С. 60–172.
Штакельберг А.А. 1953. Двукрылые — Diptera // Животный мир СССР. Т. 4. Лесная зона. М.; Л.: АН СССР. С. 229–317.
Щербаков А.П. 1967. Озеро Глубокое. Гидробиологический очерк. М.: Наука. 379 с.
Щербаков Д.Е., Бейко В.Б. 2008. Аммобатоидес брюшистый // Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев (ред.) Красная книга Московской области. 2-е издание. М: КМК. С. 237.
Экологический каркас Можайского района. 2003. Отчет о природоохранных мероприятиях. Можайск: Верховье. 43 с. Рукопись.
Юферев Г.И. 1990. К экологии редких таежных видов шмелей // Природные ресурсы Западно-Уральского Нечерноземья, их рациональное использование и охрана. Пермь: Перм. гос. ун-т. С. 124–127.
Якобсон Г.Г., Бианки В.Л. 1905. Прямокрылые и ложносетчатокрылые Российской империи и сопредельных стран. СПб.: Девриен. 952 с.
Ahola M., Waselius P., Skvortsov V. 1988. Description of immature stages of *Autographa mandarina* (Lepidoptera: Noctuidae) // Notulae Entomol. Vol. 68. P. 99–109.
Albrecht L. 1876–1877. Beitrag zur Lepidopterenfauna des Moskauschen Gouvernements // Horae Soc. Entomol. Ross. T.12. No.1. S. 72–76.
Albrecht L. 1882. Catalog der Lepidopteren des Moscowischen Gouvernements // Bull. Soc. Nat. Moscou. T. 56. P. 372–404.
Assmus E.P. 1857. Beitrag zu einer Aufz hlung der Lepidopteren in den Moskauschen, Kalugaschen und Tambowschen Guvernements // Stett. Entomol. Zeit., B. XVIII, S. 381–391.
Assmus E.P. 1858. Symbola ad faunam Mosquensem. Enumeratio lepidopterum in gubernio Mosquensi indigenorum. Fasc. 1. Lipsiae, Hinrichs J.C. Verl. S. 1–56.
Baldock D.W. 2008. Bees of Surrey. Pirbright: Surrey wildlife trust. 304 p.
Banaszak J., Romasenko L. 1998. Megachilid bees of Europe (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). Bydgoszcz: Pedagogical Univ. 239 p.
Bauerfeind E., Soldán T. 2012. The Mayflies of Europe (Ephemeroptera). Ollerup: Apollo Books. 781 p.
Bischoff H. 1927. Biologie der Hymenopteren. Berlin: Springer. 598 S.
Blank S.M., Kraus M., Taeger A. 2006. *Orussus smithi* sp. n. and notes on other West Palaearctic Orussidae (Hymenoptera) // Blank S.M., Schmidt. S., Taeger A. (eds.). Recent sawfly research: synthesis and prospects. Keltern: Goecke & Evers. P. 265–278.
Boikova O.S., Korovchinsky N.M. 1995. On the intra-population polymorphism *Daphnia cristata* Sars, 1862 (Crustacea, Daphniiformes): a new approach to the cyclomorphosis of the species // Arthropoda Selecta. Vol. 4. No. 2. P. 25–32.
Brooks R.W. 1988. Systematics and Phylogeny of the Anthophorine Bees (Hymenoptera: Anthophoridae; Anthophorini) // Univ. Kansas Sci. Bull. N 53. P. 436–575.
Brtek J. 1966. Einige Notizen zur Taxonomie der Familie Chirocephalidae Daday, 1910 // Annot. zool. et bot. No. 33. S. 1–65.
Bukejs A., Telnov D. 2007. Materials about the fauna of beetles (Insecta: Coleoptera) of Naujene rural municipality (Daugavpils district, Latvia). Part 2. Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis. Vol. 7 (2). P. 191–208.
Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1973. Katalog Fauny Polski. Część. XXIII, Chrząszcze — Coleoptera. Tom. 2. Biegasovate — Carabidae. Część 1. Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe. 232 s.
Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1974. Katalog Fauny Polski. Część. XXIII, Chrząszcze — Coleoptera. Tom. 2. Biegasovate — Carabidae. Część 2. Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe. 430 s.
Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1983. Katalog Fauny Polski. Część. XXIII, Chrząszcze — Coleoptera. Tom 9. Scarabaeoidea, Dascilloidea, Byrrhoidea i Parnoidea. Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe. 294 s.
Burakowski B., Mroczkowski M., Stefańska J. 1990. Katalog Fauny Polski. Część. XXIII, Chrząszcze — Coleoptera. Tom 15. Cerambycidae i Bruchidae. Warszawa: Panstwowe wydawnictwo naukowe. 312 s.
Buszko J. 1980. Sowki — Noctuidae: Acronictinae // Klucze do oznaczania owadow Polski. Warszawa; Wroclaw. Cz. 27. Motyle — Lepidoptera. Z. 53 f. 41 s.
Buszko J. 1983. Sowki — Noctuidae: Acontiinae, Sarrothripinae, Euteliinae, Plusiinae, Catocalinae, Rivulinae, Hypeninae i

Herminiinae // Klucze do oznaczania owadow Polski. Warszawa; Wroclaw. Cz. 27. Motyle — Lepidoptera. Z. 53e. 170 s.
Catalogue of Palaearctic Coleoptera (I. Löbl, D. Löbl eds). 2016. Revised and Updated Edition. Vol. 3. Scarabaeoidea — Scirtoidea — Dascilloidea — Buprestoidea — Byrrhoidea. Btill. Leiden/Boston. 1011 p.
Catalogue of Palaearctic Coleoptera (I. Löbl, D. Löbl eds). 2017. Revised and Updated Edition. Vol. 1. Archostemata — Myxophaga — Adephaga. Btill. Leiden/Boston. 1477 p.
Celary W. 2005. Melittidae of Poland (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila) their Biodiversity and Biology. Krakow: Wydawnictwa Instytutu Systematyki i Ewolucji Zwierząt PAN. 177 p.
Chinery M. 1989. New Generation Guide to the Butterflies and dayflying moths of Britain and Europe. Austin: Univ. of Texas Press. 320 p.
Czechowski W., Radchenko A., Czechowska W. 2002. The ants (Hymenoptera: Formicidae) of Poland. Warszawa: IZ PAN. S. 86–88.
Decksbach N.K. 1924. Zur Verbreitung und Biologie der Apusiden in Russland // Русск. гидробиол. журн. Т. 3. No. 6–7. S. 143–155.
Dubatolov V.V. 1994. Tiger-moths (Lepidoptera, Arctiidae: Arctiinae) of the former USSR: the distribution throughout countries and regions // Actias. Vol.1. No. 1–2. P. 11–17.
Dubatolov V.V., Antonova E.M., Kosterin O.E. 1994.*Eversmannia exornata* (Eversmann, 1837), the only known representative of the Epiplemidae family (Lepidoptera) in West Palearctis // Actias. Vol. 1. No. 1–2. P. 19–23.
Dwigubsky I. 1802. Primitiae faunae mosquensis seu Enumeratio animalium, quae sponte circa Mosquam vivunt, quam speciminis loco pro gradu medicinae dris legitime consequendo conscripsit facultatis medicae adjunctus Ioannes Dwigubsky, quamque cum thesibus annexis publice debendet in auditorio Universitatis majori de 14 iun an. M.: Typis Caesareae Mosquensis Universitatis. 127 p.
Dwigubsky I.A. 1892. Primitiae Faunae Mosquensis. 1802. Опыт каталога представителей московской фауны / Сост. Л.К. Альбрехт, С.А. Зернов, Н.Ю. Зограф и др.; под общ. ред. П.П. Мельгунова. 2-е изд. М.: Кушнерев и Ко. 147 с.
Dwigubsky I.A. 1893. Primitiae Faunae Mosquensis. Corrigenda et addenda / Red. P.P. Melgunov. Fascicul. 1. Ed. 2. Mosquae: Typis Kuschnerevi et Co. 10 p.
Erikstad, K.E., Byrkjedal, I. & Kålås, J.A. 1989. Resource partitioning among seven carabid species on Hardangervidda, southern Norway.// Ann. Zool. Fennici. Vol. 26. P. 113–120.
Fischer von Waldheim, G. 1823. Entomographia Imperii Russici. Suae Caesareae Maestati Alexandro I dicata. Volumen II. Mosquae. A. Semen, 40 pls.
Forster W., Wohlfahrt Th.A. 1980. Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. 4. Eulen (Noctuidae). Stuttgart: Franckh'sche Verl. 329 S.
Glöer P. 2015. Süsswassermollusken. Ein Bestimmungsschlüssel für die Bundesrepublik Deutchland. Auflage. 135 s.
Goldmann J. 1911. Der Fang von *Parnassius mnemosyne* verboten! // Internat. Entomol. Z. 5. Jahrg., Nr. 33. S. 234.
Golovatch S.I. 1992. Some patterns in the distribution and origin of the millipede fauna of the Russian Plain (Diplopoda) // Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck. Suppl. 10. P. 373–383.
Grosser N. 1987. Zur Kenntnis der Lepidopterenfauna (Macrolepidoptera) Baschkiriens // Wissenschaftl. Ztschr. Padagogisch. Hochschule «N.K. Krupskaja». Bd. 25, H.M. 2/87. Halle. S. 44–51.
Hardwick D.F. 1970. The life history of *Pyrrhia exprimens* (Noctuidae) // J. Lepidopterists Soc. Vol. 24. No. 4. P. 234–239.
Heinicke W., Naumann C. 1980–1982. Beitrage zur Insektenfauna der DDR Lepidoptera — Noctuidae // Beitr. Entomol. 1980. Bd. 30, H. 2; 1981. Bd. 31, H. 1–2; 1982. Bd. 32, H. 1.
Henriksen H.J., Kreutzer I. 1982. Scandinavisk bogforlag. Odense. 215 p.
Higgins L.G., Riley N.D. 1970. Butterflies of Britain and Europe. Boston: Houghton Mifflin Co. 320 p.
Higgins L.G., Riley N.D. 1971. Die Tagfalter Europas und Nordwestafrikas. Hamburg, Berlin: Verl. Paul Parey. 378 S.
Inoue H., Sugi S., Kuroko H., Moriuti S., Kawabe A. 1982. Moths of Japan. Vol. 2. Plates and Synomic Catalogue. Tokyo: Kodansha. 552 p.
IUCN Red List of Threatened Animals. 2000. Gland; Cambridge: IUCN. 61 p.
Jerome Sueur, Stephane Puissant. 2007. Similar look but different song: a new *Cicadetta* species in the montana complex (Insecta, Hemiptera, Cicadidae) // Zootaxa 1442: 55–68.
Kaisila J. 1947. Die Makrolepidopterenfauna des Aunus-Gebietes // Acta entomol. Fennica. Bd. 1. S. 1–112.
Koch K. 1989a. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd 1. Krefeld: Goecke und Evers Verlag. 440 S.
Koch K. 1989b. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd 2. Krefeld: Goecke und Evers Verlag. 382 S.
Koch K. 1992. Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. Bd 3. Krefeld: Goecke und Evers Verlag. 389 S.
Korovchinsky N.M. 1992. A note on the morphology and biology of males of *Daphnia cristata* Sars, 1862 (Cladocera, Daphniiformes) // Arthropoda Selecta. Vol. 1. No. 3. P. 77–81.
Kostrowicki A.S. 1956. Sowki — Noctuidae (Cuculliinae) // Klucze do oznaczania owadow Polski. Cz. 27. Motyle — Lepidoptera. Z. 53a. Warszawa. S. 1–124.
Kostrowicki A.S. 1961. Studies on the Palaearctic Species of the Subfamily Plusiinae (Lepidoptera, Phalaenidae) // Acta zool. Cracoviensia. T. 6. No. 10. P. 367–472.
Kozlov M.V., Jalava J. 1994. Lepidoptera of the Kola Peninsula, northwestern Russia // Entomol. Fennica. No. 5. P. 65–85.
Krulikovsky L. 1909. Neues Verzeichnis der Lepidopteren des Gouvernements Kasan // Deutsch. Entomol. Ztschr. Iris. Bd. 21 (1908). S. 202–272.
Kuhlmann M., Proshchalykin M.Yu. 2011. Bees of the genus *Colletes* Latreille 1802 of the Asian part of Russia, with a key to species (Hymenoptera, Apoidea: Colletidae). *Zootaxa*, 3068: 1–48.
Kuhlmann M., Proshchalykin M.Yu. 2014. The bees of the genus *Colletes* Latreille 1802 of the European part of Russia, with keys to species (Hymenoptera: Apoidea: Colletidae). *Zootaxa*, 3846(4): 591–596. DOI: 10.11646/zootaxa.3878.3.1
Larsson S.G. 1939. Entwicklungstypen der danischen Carabiden // Entom. Meddelelser. Bd. 20. S. 273–560.
Legalov A.A. 2007. Leaf-rollingweevils (Coleoptera: Rhynchitidae, Attelabidae) of the world fauna. Novosibirsk: Agro-Siberia. 523 p.
Lindroth C. H. 1992. Ground beetles (Carabidae) of Fennoscandia. A zoogeographic study, Part I. Speciphic Knowledge Regarding the Species. Amerind Publishing. Washington. 658 p.
Løken A. 1973. Studies on Scandinavian bumble bees (Hymenoptera, Apidae) // Norsk entomol. Tiddskr. Vol. 20. No. 1. P. 1–218.
Luff M. L. 1998. Provisional atlas of the ground beetles (Coleoptera, Carabidae) of Britain. Biological Records Centre. Huntingdon. 194 p.
Michener C.D. 2007. The bees of the World. Baltimore; London: J. Hopkins Univ. Press. XIV+913 p.
Michez D., Patiny S. 2005. World revision of the oil-collecting bee genus *Macropis* Panzer, 1809 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae) with a description of a new species from Laos // Annales de la Societe entomologique de France. Vol. 1. N 1. P. 15–28.
Mikkola K., Jalas I., Peltonen O. 1985–1989. Suomen perhoset.: M. 1. Tampere: Tampereen Kirjapaino Oy Tamprint, 1985. 260 p.; M. 2. Hangon: Kirjapaino, 1989. 280 p.
Mironov V. 2003. Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini) // The Geometrid Moths of Europe. Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 464 p.
Monsevičius V.A. 2004. First supplement to the fauna list of Lithuanian wild bees (Hymenoptera, Apoidea) // Acta zool. Lituanica. Vol. 14 (3). P. 3–9.

Müller A., Krebs A., Amiet F. Bienen. 1997. Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Augsburg: Naturbuch-Verlag. 384 S.
Müller, A. 2015. Nest architecture and pollen hosts of the boreoalpine osmiine bee species Hoplitis (Alcidamea) tuberculata (Hymenoptera, Megachilidae). Journal of Hymenoptera Research, 47, 53–64.
Nieto, A., Roberts, S.P.M., Kemp, J., Rasmont, P., Kuhlmann, M., García Criado, M., Biesmeijer, J.C., Bogusch, P., Dathe, H.H., De la Rúa, P., De Meulemeester, T., Dehon, M., Dewulf, A., Ortiz-Sánchez, F.J., Lhomme, P., Pauly, A., Potts, S.G., Praz, C., Quaranta, M., Radchenko, V.G., Scheuchl, E., Smit, J., Straka, J., Terzo, M., Tomozii, B., Window, J. and Michez, D. 2014. European Red List of bees. Luxembourg: Publication Office of the European Union. 86 p.
Pagliano G. 1994. Catalogo degli Imenotteri italiani. (IV Apoidea: Colletidae, Megachilidae, Anthophoridae, Apidae) // Mem. Soc. entomol. Genova. Vol. 72. P. 331–467.
Patiny S., Gaspar C. 2000. Biogeographie des *Melitturga* Latreille, 1809, *Meliturgula* Friese, 1903 et des genres proches (Hymenoptera: Andrenidae, Panurginae) // Notes fauniques de Gembloux. Vol. 39. P. 3–44.
Pesenko Yu.A., Banaszak J., Radchenko V.G., Cierzniak T. 2000. Bees of the family Halictidae (excluding Sphecodes) of Poland: taxonomy, ecology, bionomics. Bydgoszcz: Pedagogical Univ. IX + 348 p.
Principi M.M., Sgobba D. 1987. La diapausa larvale in *Mallada* (=*Anisochrysa*) *flavifrons* (Brauer) (Neuroptera, Chrysopidae): cicli fotoperiodici responsabili dell'induzione, sviluppo di diapausa e attivazione, accrescimento ponderale dello stadio con diapausa // Boll. Inst. Entomol. "Guido Grandi" dell' Universita di Bologna. Vol. 41. Bologna. P. 209–231.
Proshchalykin M.Yu. 2012. Additional data on the long-tongued bee fauna (Hymenoptera, Apoidea: Megachilidae, Apidae) of Eastern Siberia. // Far Eastern Entomologist. N.253. P.24–27.
Proshchalykin M.Yu., Schwarz M. 2017. The genus *Nomada* (Hymenoptera: Apidae) in Siberia. // Linzer biologische Beitrage. Vol. 49. N. 1. P. 985–1006.
Puissant S, Sueur J. 2010. A hotspot for Mediterranean cicadas (Insecta: Hemiptera: Cicadidae): new genera, species and songs from southern Spain // Systematics and Biodiversity (2010), 8(4): 555–574 + supplement
Razowski J. 1971. Oblaczki — Syntomidae, Niedzwiedziowki — Arctiidae // Klucze do oznaczania owadyw Polski. Cz. 27. Motyle — Lepidoptera. Z. 51–52. Warszawa. S. 1–54.
Riedel A. 1980. Genera Lonitidarum. Diagnosen supraspezifischer Taxa der Familie Lonitidae (Gastropoda, Stylommatophora). Rotterdam: Backhuys Publischer. 197 S.
Rightmyer, M.G., Griswold, T. and Arduser, M.S. 2010. A review of the non-metallic *Osmia* (*Melanosmia*) found in North America, with additional notes on palearctic *Melanosmia* (Hymenoptera, Megachilidae). ZooKeys, 60, 37–77.
Rougeot P.C., Viette P. 1983. Die Nachtfalter Europas und Nordafrikas. Th. 1. Schwarmer und Spinner. Keltern: Bauer. 281 S.
Saska P. & Honěk A. 2003. Temperature and development of central European species of Amara (Coleoptera: Carabidae) // Eur. J. Entomol. Vol. 100. P 509–515.
Sauter W., Hattenschwiler P. 1991. Zum System der palaearktischen Psychiden (Lepidoptera, Psychidae). Teil 1. List der palaearktischen Arten // Nota lepidopterologica. Vol. 14. No. 1. S. 69–89.
Scheuchl E. 2006. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bd. 2: Megachilidae — Melittidae. 2. erweiterte Auflage. Velden. 192 S.
Scheuchl E. 2008. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bd. 1: Anthophoridae. 2. Erweiterte Auflage. Velden. 175 S.
Schintlmeister A. 1982. Zur Lebensweise der Lungen-krauteule *Atypha pulmonaris* (Esper, 1790) (Lepidoptera: Noctuidae) // Neue Entomol. Nachr. Bd. 3. S. 17–18.
Schmid-Egger C., Scheuchl E. 1997. Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Bd. 3: Andrenidae. Velden. 180 S.
Schurian K.G. 1984. Das Problem des Ruckgangs der bieden Slaulings-Arten *Maculinea teleius* Bergstr. und *M. nausithous* Bergstr. (Lepidoptera: Lycaenidae) // Mitt. Int. entomol. Ver. Frankfurt/M. Bd. 9. H. 1. S. 10–12.
Seitz A. 1938. Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Stuttgart: Kernen. Bd. 3, Suppl. 332 S.
Shcherbakov D.E. 2008. New records of Hymenoptera from the Moscow Region and other parts of Russia, with notes on synonymy of *Konowia* species // Russian Entomol. J. Vol. 17. No. 2. P. 209–212.
Staudinger O., Rebel H. 1901. Catalog der Lepidopteren des Palaearctischen Faunengebietes. Berlin: Friedlander und Sohn. XXX + 411+368 S.
Taeger A. 2002. The Megalodontesidae of Europe (Hymenoptera, Symphyta) // Viitasaari M. (ed.). Sawflies (Hymenoptera, Symphyta). Vol. 1. A review of the suborder, the Western Palaearctic taxa of Xyeloidea and Pamphilioidea. Helsinki: Tremex Press. P. 461–480.
Taeger A., Blank S.M., Liston A.D. 2006. European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) — A Species Checklist for the Countries // Blank S.M., Schmidt S., Taeger A. (eds.). Recent sawfly research: synthesis and prospects. Keltern: Goecke & Evers. P. 399–504.
The IUCN Invertebrate Red Data Book. 1983. / Comp. by S.M. Wells, R.M. Pyle, N.M. Collins. Surrey: Gresham Press. 632 p.
Toll S. 1959. Micropterygidae, Eriocraniidae, krotkowasy — Hepialidae // Klucze do oznaczania owadow Polski. Cz. 27. Motyle — Lepidoptera. Z. 2–4. Warszawa. S. 1–49.
Tschetverikov S.S. 1902. Addenda ad faunam Mosquensis (№ 4), Lepidoptera // Дневн. 3оол. отд. о-ва любит. естествозн., антропол. и этногр. Т. 3. № 4. М. С. 13–15.
Ungricht, S., Müller, A., Dorn, S. 2008 A taxonomic catalogue of the Palaearctic bees of the tribe Osmiini (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae). Zootaxa. No 1865. 1–253.
Vekhoff N.V. 1993. The fauna and zoogeography of fairy and tadpole shrimps of Russia and adjacent lands (Crustacea Anostraca, Notostraca) // Arthropoda Selecta. Vol. 2. No. 3. P. 11–42.
Vekhoff N.V., Vekhova T.P. 1995. The fairy and tadpole shrimps from the Moscow and adjacent areas of central Russia: fauna, ecology, biology and zoogeography (Crustacea Anostraca, Notostraca) // Arthropoda Selecta. Vol. 4. No. 2. P. 3–23.
Vilhelmsen L. 2003. Phylogeny and classification of the Orussidae (Insecta: Hymenoptera), a basal parasitic wasp taxon // Zool. J. Linn. Soc. Vol. 139. P. 337–418.
Voss E. 1969. Monographie der Rhynchitinen-Tribus Rhynchitini. 2. Gattungsgruppe: Rhynchitina (Coleoptera — Curculionidae). Bd.2. Teil der Monographie der Rhynchitinae — Pterocolinae). (195. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden) // Entomologische Arbeiten der Museum G. Frey. Bd. 20. S. 117–375.
Westrich P. 1990. Die Wildbienen Baden-Württembergs. Allgemeiner Teil: Lebensraume, Verhalten, Okologie und Schutz. Vol. 2. Stuttgart: Eugen Ulmer GmbH. S. 437–972.
Wu, Y. 2006. Hymenoptera: Megachilidae, Fauna Sinica, Insecta. Vol. 44. Science Press, Beijing, 474 pp., 4 pls.
Zanden van der G. 1986. The Palearctic species of the genus *Lithurgus* Latreille, 1825. (Hymenoptera: Apoidea, Megachilidae) // Mitt. Zool. Mus. Berl. Bd. 62. H. 7. P. 53–59.
Zolotuhin V.V. 1992. An Annotated Checklist of the Lasiocampidae of the Caucasus (Lepidoptera) // Atalanta. Bd. 23. H. 1/2. P. 225–243.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ



Составители:

Ю.Е. Алексеев

Т.И. Варлыгина

М.Г. Вахрамеева

Н.А. Виляева

Г.В. Дегтярёва

П.Ю. Жмылёв

К.В. Киселёва

Г.А. Лазарева

Г.Е. Левицкая

Н.В. Любезнова

В.С. Новиков

Н.Б. Октябрёва

С.В. Полевова

Е.Г. Суслова

И.О. Филатова

Н.П. Харитонов

А.Н. Швецов

А.В. Щербаков

Рисунки:

К.В. Киселёва

О.И. Руновская

М.Н. Сергеева

В.А. Фролова

На предыдущей странице: венерин башмачок настоящий

Список видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Московской области

категория

Растения — Plantae
Отдел Папоротникообразные — Pteridophyta
Класс Многоножковые — Polypodiopsida
Семейство Многоножковые — Polypodiaceae
Многоножка обыкновенная — *Polypodium vulgare* L. 2

Семейство Сальвиниевые — Salviniaceae
Сальвиния плавающая — *Salvinia natans* (L.) All. 2

Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae
Многорядник Брауна — *Polystichum braunii* (Spenn.) Fée 2

Отдел Ужовникообразные — Ophioglossophyta
Класс Ужовниковидные — Ophioglossopsida
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae (incl. Botrychiaceae)
Гроздовник виргинский — *Botrychium virginianum* (L.) Sw. 3
Гроздовник многораздельный — *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. 2
Гроздовник полулунный — *Botrychium lunaria* (L.) Sw. 4
Гроздовник ромашколистный — *Botrychium matricariifolium* A. Br. ex W.D.J. Koch 1
Ужовник обыкновенный — *Ophioglossum vulgatum* L. 3

Отдел Хвощеобразные — Equisetophyta
Класс Хвощевидные — Equisetopsida
Семейство Хвощевые — Equisetaceae
Хвощ пестрый — *Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et D. Mohr 1

Отдел Плаунообразные — Lycopodiophyta
Класс Плауновидные — Lycopodiopsida
Семейство Плауновые — Lycopodiaceae
Баранец обыкновенный — *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. [*Lycopodium selago* L.] 3
Плаунок топяной — *Lycopodiella inundata* (L.) Holub [*Lycopodium inundatum* L.] 3
Плаун трехколосковый — *Lycopodium tristachyum* Pursh [*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub] 4

Класс Полушниковидные — Isoëtopsida
Семейство Полушниковые — Isoëtaceae
Полушник колючеспоровый, или щетинковидный — *Isoëtes echinospora* Durieu [*I. setacea* auct. non Lam.] 1
Полушник озерный — *Isoëtes lacustris* L. 1

Отдел Цветковые, или Покрытосеменные — Magnoliophyta (Angiospermae)
Класс Однодольные — Monocotyledones
Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae
Ежеголовник злаковый — *Sparganium gramineum* Georgi [*S. friesii* Beurl.] 2
Ежеголовник узколистный — *Sparganium angustifolium* Michx. 1

Семейство Злаки, или Мятликовые — Gramineae (Poaceae)
Зубровка ползучая — *Hierochloë repens* (Host) P. Beauv. [*H. stepporum* P. Smirn.] 2
Келерия большая, или тонконог большой — *Koeleria grandis* Besser ex Gorski 3
Ковыль волосовидный, или тырса — *Stipa capillata* L. 1
Ковыль красивейший — *Stipa pulcherrima* C. Koch 1
Ковыль опушеннолистный — *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv. 1
Ковыль перистый — *Stipa pennata* L. [*S. joannis* Čelak.] 2
Ковыль узколистный — *Stipa tirsa* Steven [*S. longifolia* Borb.] 4
Манник литовский — *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski 2
Перловник высокий — *Melica altissima* L. 3
Перловник пестрый — *Melica picta* C. Koch 3
Пырейник волокнистый — *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev [*Roegneria fibrosa* (Schrenk) Nevski] 4
Цинна широколистная — *Cinna latifolia* (Trevir.) Griseb. 2

Семейство Касатиковые, или Ирисовые — Iridaceae
Ирис, или касатик, безлистный — *Iris aphylla* L. 2

Ирис, или касатик, сибирский — *Iris sibirica* L. 2
Шпажник, или гладиолус, черепитчатый — *Gladiolus imbricatus* L. 2

Семейство Лилейные — Liliaceae
Лилия кудреватая, или саранка — *Lilium martagon* L. 1
Рябчик шахматный — *Fritillaria meleagris* L. 2
Рябчик русский — *Fritillaria ruthenica* Wikstr. 2
Тюльпан Биберштейна — *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. 2
Чемерица черная — *Veratrum nigrum* L. 3

Семейство Луковые — Alliaceae
Лук медвежий, или черемша — *Allium ursinum* L. 2

Семейство Наядовые — Najadaceae
Каулиния, или наяда, малая — *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. [*Najas minor* All.] 3

Семейство Орхидные — Orchidaceae
Венерин башмачок настоящий — *Cypripedium calceolus* L. 2
Венерин башмачок крапчатый, или пятнистый — *Cypripedium guttatum* Sw. 1 (0)
Бровник одноклубневый — *Herminium monorchis* (L.) R. Br. 1
Гудайера ползучая — *Goodyera repens* (L.) R. Br. 3
Дремлик болотный — *Epipactis palustris* (L.) Crantz 3
Дремлик темно-красный — *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser 0
Кокушник длиннорогий — *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. 2
Ладьян трехраздельный — *Corallorhiza trifida* Châtel. 2
Лосняк Лёзеля — *Liparis loeselii* (L.) Rich. 1
Любка зеленоцветковая — *Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb. 2
Мякотница однолистная, или стагачка — *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. 3
Надбородник безлистный — *Epipogium aphyllum* (F. Schmidt) Sw. 1
Неоттианта клобучковая — *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter [*Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.] 2
Офрис насекомоносный — *Ophrys insectifera* L. [*O. muscifera* Huds.] 0 (1)
Пальчатокоренник балтийский, или длиннолистный — *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski [*D. longifolia* (L. Neum.) Aver.] 3
Пальчатокоренник кровавый — *Dactylorhiza cruenta* (O.F. Müll.) Soó
[*Orchis cruenta* O.F. Müll.; *Dactylorhis cruenta* (O.F. Müll.) Verm.] 2
Пальчатокоренник Траунштейнера — *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó [*Orchis traunsteineri* Saut.] 2
Пальчатокоренник пятнистый — *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó [*Orchis maculata* L.] 2
Пололепестник зеленый — *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. 2
Пыльцеголовник длиннолистный — *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch 1
Тайник сердцевидный — *Listera cordata* (L.) R. Br. 2
Хаммарбия болотная — *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze [*Malaxis paludosa* (L.) Sw.] 2
Ятрышник шлемовидный — *Orchis militaris* L. 1
Ятрышник обожженный — *Orchis ustulata* L. 1

Семейство Осоковые — Cyperaceae
Болотница пятицветковая, или ситняг малоцветковый — *Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz
[*Scirpus pauciflorus* Lightf.] 4
Осока вздутоносая — *Carex rhynchophysa* C.A. Mey. 3
Осока волосовидная — *Carex capillaris* L. 1
Осока двурядная — *Carex disticha* Huds. 1
Осока двудомная — *Carex dioica* L. 2
Осока Гартмана — *Carex hartmanii* Cajand. 2
Осока заливная — *Carex paupercula* Michx. [*C. irrigua* (Wahlenb.) Sm. ex Hoppe; *C. magellanica* auct.] 1
Осока малоцветковая — *Carex pauciflora* Lightf. 3
Осока поздняя — *Carex serotina* Merat 4
Осока поникающая — *Carex flacca* Schreb. 1
Осока притупленная — *Carex obtusata* Liljebl. 2
Осока раздвинутая — *Carex remota* L. 2
Пухонос альпийский — *Trichophorum alpinum* (L.) Pers. [*Baeothryon alpinum* (L.) Egor.] 1

Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae
Рдест красноватый — *Potamogeton rutilus* Wolfg. 1

Семейство Ситниковидные — Juncaginaceae
Триостренник приморский — *Triglochin maritimum* L. 0

Семейство Ситниковые — Juncaceae
Ситник стигийский — *Juncus stygius* L. 1

Семейство Шейхцериевые — Scheuchzeriacea
Шейхцерия болотная — *Scheuchzeria palustris* L. 3

Класс Двудольные — Dicotyledones
Семейство Березовые — Betulaceae
Береза карликовая — *Betula nana* L. 1
Береза приземистая — *Betula humilis* Schrank 3

Семейство Бобовые — Leguminosae (Fabaceae)
Горошек гороховидный — *Vicia pisiformis* L. 2
Дрок германский — *Genista germanica* L. 1
Остролодочник волосистый — *Oxytropis pilosa* (L.) DC. 2
Чина болотная — *Lathyrus palustris* L. 3
Чина черная — *Lathyrus niger* (L.) Bernh. 3

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae
Медуница узколистная — *Pulmonaria angustifolia* L. 3
Омфалодес, или пупочник, ползучий — *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank 3
Синяк русский, или румянка — *Echium russicum* J.F. Gmel. [*E. rubrum* auct.] 1

Семейство Вересковые — Ericaceae
Клюква мелкоплодная — *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. 2
Толокнянка обыкновенная, или медвежье ушко — *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. 1

Семейство Водяниковые — Empetraceae
Водяника черная, или вороника, или шикша — *Empetrum nigrum* L. 1

Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae
Гвоздика Андржеевского — *Dianthus andrzejowskianus* (Zapał.) Kulcz. 3
Гвоздика песчаная — *Dianthus arenarius* L. 2
Гвоздика пышная — *Dianthus superbus* L. 2
Песчанка мелкожелезистая — *Arenaria micradenia* P.A. Smirn. [*Eremogone micradenia* (P.A. Smirn.) Ikonn.] 3
Смолевка зеленоцветковая — *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh. 2

Семейство Горечавковые — Gentianaceae
Горечавка горьковатая, или осенняя — *Gentiana amarella* L. [*G. axillaris* (F.W. Schmidt.) Rehb.; *Gentianella amarella* (L.) Boern.] 2
Горечавка крестовидная, или перекрестнолистная — *Gentiana cruciata* L. 3

Семейство Гречишные — Polygonaceae
Аконогон (или Таран) альпийский (Горец альпийский) — *Aconogonon alpinum* (All.) Schur (*Polygomun alpinum* All.) 2
Горец живородящий — *Polygonum viviparum* L. [*Bistorta vivipara* (L.) S.F. Gray] 4

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae
Грушанка средняя — *Pyrola media* Sw. 2
Зимолюбка зонтичная — *Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. Barton 3
Одноцветка одноцветковая, или крупноцветковая — *Moneses uniflora* (L.) A. Grey 3

Семейство Губоцветные — Labiatae
Змееголовник Рюйша — *Dracocephalum ruyschiana* L. 2
Котовник венгерский, или голый — *Nepeta pannonica* L. [*N. nuda* L.] 2
Тимьян ползучий, или обыкновенный — *Thymus serpyllum* L. 2
Черноголовка крупноцветковая — *Prunella grandiflora* (L.) Scholler 2
Чистец прямой — *Stachys recta* L. 2
Шалфей клейкий — *Salvia glutinosa* L. 3
Шлемник копьелистный — *Scutellaria hastifolia* L. 2

Семейство Дымянковые — Fumariaceae
Хохлатка Маршалла — *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. 3
Хохлатка полая — *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Körte 3

Семейство Жимолостные — Caprifoliaceae
Жимолость голубая — *Lonicera caerulea* L. 2

Семейство Заразиховые — Orobanchaceae
Заразиха Бартлинга, или порезниковая — *Orobanche bartlingii* Griseb. [*O. libanotidis* Rupr.] 2
Заразиха белая — *Orobanche alba* Stephan 1
Заразиха бледноцветковая — *Orobanche pallidiflora* Wimm. et Grab. 1
Заразиха высокая — *Orobanche elatior* Sutton [*O. major* L.] 1
Заразиха пурпурная — *Orobanche purpurea* Jacq. 1
Заразиха эльзасская — *Orobanche alsatica* Kirschl. 1

Семейство Зверобоевые — Hypericaceae
Зверобой изящный — *Hypericum elegans* Steph. ex Willd. 3

Семейство Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)
Гирчовник татарский — *Conioselinum tataricum* Hoffm. [*C.vaginatum* (Spreng.) Thell.] 3
Гладыш широколистный — *Laserpitium latifolium* L. 0
Черногоричник горный — *Oreoselinum nigrum* Delarbre [*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench] 1
Дудник болотный — *Angelica palustris* (Bess.) Hoffm.[*Ostericum palustre* (Bess.) Bess.] 1
Златогоричник эльзасский — *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur [*Peucedanum alsaticum* L.] 2
Подлесник европейский — *Sanicula europaea* L. 3

Семейство Ивовые — Salicaceae
Ива Виноградова — *Salix vinogradovii* A.K. Skvortsov 3
Ива черничная — *Salix myrtilloides* L. 3
Тополь черный, или осокорь — *Populus nigra* L. 3

Семейство Истодовые — Polygalaceae
Истод сибирский — *Polygala sibirica* L. 4

Семейство Камнеломковые — Saxifragaceae
Камнеломка болотная — *Saxifraga hirculus* L. 1

Семейство Кленовые — Aceraceae
Клен полевой, или равнинный — *Acer campestre* L. 3

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae
Бубенчик лилиелистный — *Adenophora liliifolia* (L.) A. DC. 2
Колокольчик алтайский — *Campanula altaica* Ledeb. 1
Колокольчик сибирский — *Campanula sibirica* L. 3

Семейство Крестоцветные, или Капустные — Cruciferae (Brassicaceae)
Бурачок Гмелина — *Alyssum gmelinii* Jord. 2
Зубянка пятилистная — *Dentaria quinquefolia* M. Bieb. 2
Зубянка луковичная — *Dentaria bulbifera* L. 2
Лунник оживающий — *Lunaria rediviva* L. 3
Резуха повислая — *Arabis pendula* L. 2
Сердечник трехнадрезный, или Зубяночка тройчатая — *Cardamine trifida* (Poir.) B.M.G. Jones [*Sphaerotorrhiza trifida* (Poir.) A.P. Khokhr.] 1

Семейство Кувшинковые, или Нимфейные — Nymphaeaceae
Кубышка малая — *Nuphar pumila* (Timm) DC. 2

Семейство Ладанниковые — Cistaceae
Солнцецвет монетолистный, или копеечный — *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. 2

Семейство Льновые — Linaceae
Лен желтый — *Linum flavum* L. 1

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae
Борец дубравный — *Aconitum nemorosum* M. Bieb. ex Rchb. [*A. anthora* L.] 2
Ветреница дубравная — *Anemone nemorosa* L. 3
Ветреница лесная — *Anemone sylvestris* L. 2
Горицвет весенний — *Adonis vernalis* L. 2

Живокость Литвинова — *Delphinium litwinowii* Sambuk 3
Живокость высокая — *Delphinium elatum* L. 3
Ломонос прямой — *Clematis recta* L. 2
Лютик Гмелина — *Ranunculus gmelinii* DC. 0
Лютик стелющийся — *Ranunculus reptans* L. 2
Печёночница благородная — *Hepatica nobilis* Mill. 3
Прострел раскрытый, или сон-трава — *Pulsatilla patens* (L.) Mill. 2

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae
Авран лекарственный — *Gratiola officinalis* L. 2
Вероника зубчатая — *Veronica dentata* F.W. Schmidt [V. austriaca ssp. dentata (F.W. Schmidt) Wat] 2
Вероника ложная — *Veronica spuria* L. [*V. paniculata* L.] 3
Вероника простертая — *Veronica prostrata* L. 3
Вероника седая — *Veronica incana* L. 3
Коровяк фиолетовый — *Verbascum phoeniceum* L. 1
Мытник болотный — *Pedicularis palustris* L. 3
Мытник Кауфмана — *Pedicularis kaufmannii* Pinzger 3
Мытник скипетровидный — *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. 2
Норичник теневой, или крылатый — *Scrophularia umbrosa* Dumort. [*S. alata* Gilib.] 3

Семейство Первоцветные — Primulaceae
Кортуза Маттиоли — *Cortusa matthioli* L. 1
Турча болотная — *Hottonia palustris* L. 3

Семейство Повойничковые — Elatinaceae
Повойничек перечный — *Elatine hydropiper* L. 3
Повойничек трехтычинковый — *Elatine triandra* Schkuhr 2

Семейство Портулаковые — Portulacaceae
Монция ручейная — *Montia fontana* L. 4

Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae
Пузырчатка малая — *Utricularia minor* L. 3
Пузырчатка промежуточная — *Utricularia intermedia* Hayne 2

Семейство Рогульниковые — Trapaceae
Рогульник плавающий, или водяной орех, или чилим — *Trapa natans* L. 2

Семейство Розоцветные — Rosaceae
Вишня степная, или кустарниковая — *Cerasus fruticosa* Pall. [*Prunus fruticosa* Pall.] 3
Кизильник среднерусский, или алаунский — *Cotoneaster alaunicus* Golits. 1
Кизильник черноплодный — *Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt 4
Княженика, или поленика — *Rubus arcticus* L. 1
Лапчатка белая — *Potentilla alba* L. 3
Лапчатка прямая — *Potentilla recta* L. 2
Морошка — *Rubus chamaemorus* L. 3
Роза волосистая, или шиповник волосистый — *Rosa villosa* L. [*R. pomifera* Herrm.] 4
Спирея городчатая — *Spiraea crenata* L. 1

Семейство Росянковые — Droseraceae
Росянка английская — *Drosera anglica* Huds. 2

Семейство Сложноцветные — Compositae (Asteraceae)
Астра итальянская, или ромашковая — *Aster amellus* L. 2
Белокопытник холодный — *Petasites frigidus* (L.) Fr. [*Nardosmia frigida* (L.) Hook.] 0
Бодяк паннонский, или венгерский — *Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link 2
Бузульник сибирский — *Ligularia sibirica* (L.) Cass. 3
Василек сумской — *Centaurea sumensis* Kalen. 1
Козелец низкий, или приземистый — *Scorzonera humilis* L. 3
Козелец пурпурный — *Scorzonera purpurea* L. 2
Крестовник Черняева, или цельнолистный — *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. [*S. czernjaevii* Minder.; *Tephroseris integrifolia* (L.) Holub.] 4
Крестовник эруколистный — *Senecio erucifolius* L. 2
Крестовник татарский — *Senecio tataricus* Less. 2

Наголовatка васильковая — *Jurinea cyanoides* (L.) Rchb. 2
Наголовatка Ледебура — *Jurinea ledebourii* Bunge 2
Пижма щитковая, или пиретрум щитковый — *Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip [*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.] 3
Полынь широколистная — *Artemisia latifolia* Ledeb. 2
Серпуха увенчанная, или венценосная — *Serratula coronata* L. [*S. wolfii* Andrae] 3
Серпуха зюзниколистная, или разнолистная — *Serratula lycopifolia* (Vill.) A. Kern. [*S. heterophylla* auct. fl. Ross., non L.] 3
Скерда тупокорневищная, или обгрызенная — *Crepis praemorsa* (L.) Walther 3
Скерда сибирская — *Crepis sibirica* L. 3
Солонечник точечный — *Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees 3
Солонечник льновидный, или грудница обыкновенная — *Galatella linosyris* (L.) Rchb. f. [*Linosyris vulgaris* Cass. ex Less.] 1

Семейство Толстянковые — Crassulaceae
Бородник шароносный, или молодило побегоносное — *Jovibarba globifera* (L.) J.Parnell. [*J. sobolifera* (Sims) Opiz; *Sempervivum soboliferum* Sims] 3

Семейство Фиалковые — Violaceae
Фиалка топяная — *Viola uliginosa* Besser 2

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

За десятилетие, прошедшее со времени выхода второго издания Красной книги Московской области (2008), усилилось антропогенное воздействие на территорию региона, а также значительно сократилась его площадь при расширении границ города Москвы. Происходило отторжение территории и нарушение природных комплексов при строительстве, прокладке дорог и коммуникаций, а также увеличение рекреационной нагрузки, связанное с ростом населения как на территории города, так и в области. Это не могло не отразиться на состоянии природных комплексов и редких видов растений, входящих в их состав.

Богатство флоры Московской области, насчитывающей около 2000 видов, обусловлено расположением области в нескольких физико-географических провинциях: здесь представлены таежные и субнеморальные хвойные, хвойно-широколиственные, широколиственные и мелколиственные леса, разнообразные луга и болота, по реке Оке и южнее встречаются участки луговых степей и остепненные луга на южных склонах холмов. Граница распространения многих видов, северных и южных, западноевропейских и восточных, проходит через Московскую область. Причины естественной редкости видов различны: особенности экологии (приуроченность к специфическим условиям верховых или ключевых болот, выходов известняка и т.п.), особенности биологии (однолетние или монокарпические виды, сапротрофы и микосимбионты и т.д.), а также слабая конкурентоспособность и др. Часто виды становятся редкими именно на границе своего ареала.

В результате обследования Московской области в последние годы было уточнено распространение редких видов, подтверждено нахождение на ее территории ранее указанных видов, а также обнаружены новые редкие виды. В третьем издании Красной книги в разделе представлены 206 видов сосудистых растений из 55 семейств и 146 родов, нуждающихся в охране на территории Московской области, что составляет примерно 10% всей региональной флоры.

По сравнению со вторым изданием Красной книги Московской области число включенных в список видов почти не изменилось, но состав списка претерпел некоторые изменения. Это связано не только с переменой состояния включенных в него видов на территории области за прошедший период, но и с новыми представлениями об их распространении, понимании объема некоторых видов, а также с находками новых видов на территории области, которые нуждаются в охране.

Из списка предыдущего издания были исключены 8 видов и перенесены в Приложение 1 к Красной книге (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Это преимущественно растения, которые не имеют в Московской области природных популяций, а встречаются здесь вдоль дорог, на нарушенных местах или в искусственных сообществах, как ушедшие из культуры (жабник малый, дербенник прутьевидный, репешок высокий, роголистник светло-зеленый, лютик многолистный, повойничек мокричный, шлемник высокий). К числу исключенных видов отнесено также растение, которое за последние годы стало сильно разрастаться в местах его распространения (слива колючая, или терн). Образуя густые заросли на некоторых участках, терн вытесняет другие редкие виды, растущие вместе с ним на остепненных луговых склонах, приводя к сокращению их численности и способствуя исчезновению. Вероятно, в таких случаях потребуется расчистка склонов от терновников.

Вновь включены в Красную книгу 10 видов. Среди них пять видов перенесены в основной список из Приложения 1, в связи с ухудшением их состояния на территории области: гроздовники многораздельный (*Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.) и полулунный (*Botrychium lunaria* (L.) Sw.), ужовник обыкновенный (*Ophioglossum vulgatum* L.), мытник болотный (*Pedicularis palustris* L.) и чина болотная (*Lathyrus palustris* L.). Еще пять – растения, нахождение которых в области недавно подтверждено, или виды были найдены впервые: на юге области — коровяк фиолетовый (*Verbascum phoeniceum* L.), аконогон или горец альпийский (*Aconogonon alpinum* All.), истод сибирский (*Polygala sibirica* L.) и кизильник черноплодный (*Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt), на севере — ситник стигийский (*Juncus stygius* L.).

В перечень сосудистых растений, исчезнувших на территории области (Приложение 2 к Красной книге Московской области) по-прежнему включен один вид — цервария Ривинуса (*Cervaria rivinii* Gaertn.), т.к. его не отмечали в области более 100 лет (с 1826 г.). Однако, еще несколько видов растений, отнесенных в новом издании к категориям редкости «0» и «4», приближаются к 100-летнему порогу, после чего также могут попасть в список исчезнувших (дремлик темно-красный, трехостренник приморский, белокопытник холодный, лютик Гмелина, плаун трёхколосковый). Поэтому в ближайшее время следует приложить максимальные усилия по поиску этих видов в Московской области.

Данные о распространении редких растений и их состоянии на территории области, накопленные за прошедшие 10 лет, позволили пересмотреть их статус и изменить категорию редкости у 36 видов. Положительным и обнадеживающим моментом стало обнаружение на территории области растений, имевших в предыдущем издании категорию «0» (береза карликовая и камнеломка болотная). Изменение категории в лучшую сторону произошло еще у 6 видов (сальвиния плавающая, каулиния малая, дремлик болотный, морошка, пальчатокоренник балтийский и др.). Была уточнена категория редкости у 8 растений, имеющих ранее категорию «4», а у остальных 20 видов — изменение статуса отразило ухудшение их состояния в области. По-прежнему, остается актуальной необходимость разработки критериев оценки редкости для более объективного определения статуса вида, а также накопление разносторонних сведений о биологии и экологии редких видов растений, о состоянии популяций, факторах, угрожающих их существованию, способности популяций к возобновлению и самовосстановлению, на основании которых можно провести эту оценку. В связи с этим возрастает значение популяционных исследований редких видов на территории области. Необходимо разработать программу проведения подобного мониторинга, в первую очередь для видов, отнесенных в этом издании к категориям «0» (возможно исчезнувшие) и «1» (находящиеся под угрозой исчезновения).

На территории Московской области произрастает 19 видов сосудистых растений, включенных в Красную книгу Российской Федерации (Перечень..., 2005). Все они внесены в данное издание. Среди них только один вид является эндемиком Средней России — кизильник алаунский. Это также два вида полушника (колючеспоровый и озерный), три ковыля (кра-

сивейший, перистый и опушеннолистный), два вида рябчиков (шахматный и русский), ирис безлистный и 10 видов орхидных (венерин башмачок настоящий, лосняк Лёзеля, надбородник безлистный, неоттианта клобучковая, офрис муховидный, пальчатокоренники балтийский и Траунштейнера, пыльцеголовник длиннолистный, ятрышники шлемовидный и обожженный). Все эти растения встречаются на территории области крайне редко или на ограниченной территории. К 1-й категории (находящиеся под угрозой исчезновения) отнесены 10 из числа этих видов, ко 2-й категории (сокращающиеся в численности) — 7 видов, к 3-й (редкие) — один вид (пальчатокоренник балтийский), состояние которого улучшилось, были найдены его новые популяции. Один вид отнесен к категории 1 (0) в связи с сообщением о его находке, которое нуждается в проверке. Некоторые виды орхидных из этого списка, несмотря на мониторинговые наблюдения, в последние годы не были обнаружены в местах их произрастания. В целом состояние видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации, на территории Московской области вызывает тревогу. Все они нуждаются в особом внимании и специальных программах по их изучению и охране на территории области.

Редакторы раздела выражают большую благодарность К.Ю.Теплову за сбор и предоставление ценной информации по распространению редких видов.

На схемах встреч и распространения даны 3 вида условных обозначений:

1. Красный кружок не залитый внутри — находка вида 1900–1960 гг. ○;
2. Синий кружок — находки вида 1961–1995 гг. ●;
3. Зеленый кружок — находки 1996–2018 гг. ●.

МНОГОНОЖКА ОБЫКНОВЕННАЯ

***Polypodium vulgare* L.**
Семейство Многоножковые — Polypodiaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Голарктический вид с дизъюнктивным ареалом. Встречается в Европе, Азии, Сев. Америке. В России растет на Кольском п-ове, в Карелии, в нескольких изолированных местонахождениях на Восточно-Европейской равнине, в Крыму, на Кавказе, Урале, на юге Сибири и Дальнего Востока (1, 2). В Московской обл. известен с 1966 г. в Одинцовском р-не (3) и с 1999 г. в г.о. Люберцы (4).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. отмечено 2 популяции многоножки. В Одинцовском р-не (ЗБС) вид произрастает на крутом склоне к реке в ельнике кисличнозеленомошном на почве. В 2017 г. популяция занимала площадь 250 м^2. Она состояла из 45 куртин, общей численностью почти 3000 вай, включая молодые растения спорового происхождения (5). Популяция значительно разрослась с 1966 г., когда было найдено всего 20 вай на площади 1 м^2 (3). В окр. г. Лыткарино (г.о. Люберцы) вид растет на выходах песчаника по краям небольших оврагов в липняке волосистоосоковом. В 2017 г. на площади 2500 м^2 найдено несколько скоплений многоножки общей площадью около 16 м^2 и плотностью 250–300 вай на 1 м^2. Отмечены молодые растения спорового происхождения. Популяция устойчива. Однако в последнее время место произрастания вида подвергается интенсивному рекреационному воздействию и находится под угрозой застройки (5).

Особенности биологии и экологии. Многолетний длиннокорневищный зимнезеленый папоротник. Корневище ползучее, часто надземное, густо одетое бурыми пленками. Вайи перисторазделные, продолговато-ланцетные, кожистые расположены двурядно. Сорусы округлые, без покрывалец, матово-оранжевые (1, 2). В Московской обл. средняя длина спороносных вай — 18 см, ширина — 16 см, длина черешка — 17,5 см. Новые вайи появляются в мае, отмирают в августе–сентябре следующего года. Размножается спорами и вегетативно, спороносит в конце июля – августе (5). Встречается в широком диапазоне освещённости, влаголюбив, растет на влажных камнях, скалах, выходах коренных пород, в лиственных и хвойных лесах, изредка на деревьях как мало специализированный эпифит, реже на почве (1, 2).

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, нарушение почвенного покрова, застройка территории, засуха.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории заказника «ЗБС МГУ и карьер «Сима» (Одинцовский р-н). Произрастает в двух сопредельных областях, где занесен в Красные книги: Калужской (2015) — 1-я категория и Тверской области (2016) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где обитает вид. Организация ООПТ в месте его произрастания в г.о. Люберцы. Возможно сохранение генофонда в условиях культуры: существует методика вегетативного размножения, вид успешно культивируется в Ботаническом саду МГУ и ГБС РАН (6). Следует разработать методику спорового размножения вида.

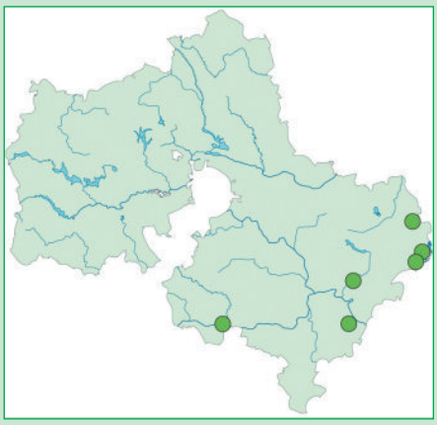
Источники информации. 1. Красноборов, 1988; 2. Шмаков, 1999; 3. Петров, Сафонов, 1967; 4. Белов и др., 2001; 5. Данные составителя очерка; 6. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.

Составитель. Н.А. Виляева



САЛЬВИНИЯ ПЛАВАЮЩАЯ

***Salvinia natans* (L.) All.**
Семейство Сальвиниевые — Salviniaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Голарктический вид. В России встречается в слабопроточных и стоячих водоемах степной зоны и полупустынь, а также в южных р-нах лесной зоны, где является редким растением. В Московской обл. находится на северной границе ареала. Встречается по всей системе Центрально-Мещерских озер, расположенных в МО и граничащих с ней: Святом-Перхуровском, Имлесе, Дубовом, Святом-Евлевском озерах в г.о. Шатура (1), в р. Буже у границы с Владимирской обл., в 2007 г. найдена К.Ю.Тепловым в Серпуховском р-не (MHA), а в 2018 г. им же — в небольшом озере к северу от с. Любичи (MW) и Т.В. Левченко в р. Оке близ Алпатьево в г.о. Луховицы.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время в связи с потеплением климата вид является прогрессирующим. В 2010–2017 гг. в р. Пра и озерах центральной Мещеры отмечалось массовое скопление особей вида. В 2007 г. сальвиния была обнаружена в пойменном озере в Серпуховском р-не.

Особенности биологии и экологии. Теплолюбивый, водный, свободно плавающий на поверхности воды однолетний папоротник. Обычно растения имеют размеры от 3 до 7 см, но в благоприятные по погодным условиям годы в отдельных водоемах они могут достигать 10–12 см в длину. Переживают зиму в виде погруженных в донный грунт макроспор, часть которых прорастает с наступлением весны, а остальные формируют «банк спор» и прорастают в последующие годы, что страхует вид от вымирания в случае резкого изменения погодных условий. Предпочитает небольшие, хорошо прогреваемые стоячие водоемы (материковые и пойменные озера, затоны рек), откуда может выходить в реки, где встречается обычно в прибрежной зоне среди наводных растений или кувшинковых.

Лимитирующие факторы. Теплолюбивость вида. Антропогенные угрозы: резкое изменение гидрологического или гидрохимического режима водоема, либо их уничтожение

Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение I к Бернской конвенции. Места произрастания в Московской обл. охраняются на территории заказников в г.о. Шатура («Черустинский лес» и «Озера Имлес и Дубовое с заболоченными берегами»). Отмечен в областях: Калужской, Рязанской, Тульской и Владимирской. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я. В Рязанской обл. — не охраняется. Сбор или уничтожение растений запрещены Федеральным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ (пункт 1, статья 27).

Рекомендации по сохранению вида. Выполнение требований водного законодательства в отношении водоохранных зон водоемов. Контроль за соблюдением режима охраны ООПТ в части поддержания стабильности гидрологических и гидрохимических условий в водоемах, где произрастает растение. Проведение мониторинга состояния популяций вида с периодичностью раз в 5 лет.

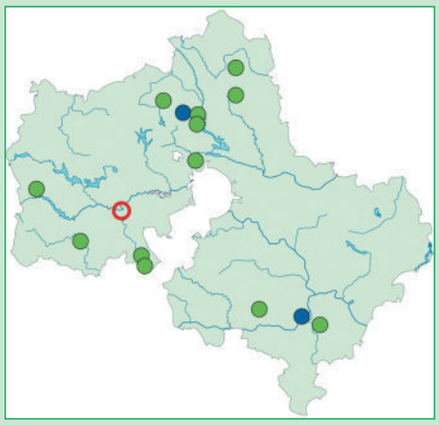
Источники информации. 1. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



МНОГОРЯДНИК БРАУНА

***Polystichum braunii* (Spenn.) Fée**
Семейство Щитовниковые — Dryopteridaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Голарктический вид. Встречается в горах и на равнинах. В России растет в полосе хвойно-широколиственных лесов по всей территории, но везде редок. В Московской обл. встречается преимущественно по оврагам в долинах крупных рек — Оки Москвы и Нары, а также по долинам малых рек: Икша, Иночь, Песочня и др. Вид отмечен в г.о. Рузский, Можайский, Озёры, Наро-Фоминский, Дмитровский, в современных границах г. Химки (1–8).

В последние годы (2013–2018 гг.) найдено несколько новых популяций в Сергиево-Посадском р-не, г.о. Подольск, Клин, Можайский, Дмитровский, Ступино, Зарайск и Наро-Фоминск (7, 8). Ареал вида в МО дизъюнктивный.

Численность и тенденции ее изменения. В области известно более 12 изолированных местонахождений. Как правило, произрастает небольшими группам: в Поречье на р. Иночь популяция насчитывает не менее 25 разновозрастных особей, в заказнике на р. Нара — 23 особи, из которых 15 спороносящих. В области отмечено 4 популяции с большей численностью, 3 из которых находятся на ООПТ. На территории памятника природы в Можайском р-не у с. Борисово в 2013 г. насчитывалось 297 спороносящих особей и 15 молодых (9), т.е. за годы наблюдения она возросла. В нескольких местонахождениях численность снизилась



до критического уровня. Местонахождение вида, известное в г.о. Подольск, вошло в черту новой Москвы (7).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее зимнезеленое растение с коротким толстым корневищем и розеткой продолговато-ланцетных или





продолговато-линейных вай до 60 см длиной. Вайи дважды перисто-рассеченные, сегменты второго порядка по краю надрезанно-зубчатые, с щетинистыми зубчиками; черешок с бурыми чешуйками. Сорусы округлые. Размножается спорами, спороношение с июня по август. Вегетативное размножение наблюдается редко. Продолжительность жизни более 70 лет. Приурочен к тенистым, влажным участкам, но застойного увлажнения не выносит. Растет по склонам речных долин, у ручьев, по оврагам и карстовым воронкам, как правило, в местах близкого залегания карбонатных пород или на их выходах и обнажениях. Предпочитает сыроватые хвойно-широколиственные леса с высокой влажностью воздуха.

Лимитирующие факторы. Растение крайне требовательно к условиям произрастания и сильно страдает при рубке лесов, эрозии склонов и вытаптывании.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории нескольких ООПТ в Дмитровском р-не, г.о. Озёры, Рузский, Наро-Фоминский и Можайский. Отмечен во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я. Во Владимирской обл. отнесен к исчезнувшим.

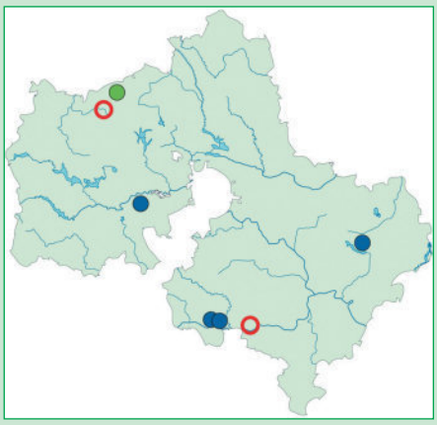
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны известных ООПТ и контроль за состоянием популяций вида. Организация новых ООПТ в местах его произрастания. В Ботаническом саду МГУ растет в условиях, близких к естественным около 40 лет. Самостоятельно не размножается (7). Необходимо разработать методику размножения вида в культуре.

Источники информации. 1. Игнатов, 1994; 2. Игнатов, Харитонов, 1985; 3. Кауфман, 1866; 4. Петунников, 1900; 5. Сырейщиков, 1906; 6. Тихомиров, 1971; 7. Данные составителей очерка; 8. Данные А.В. Щербакова, Е.Г. Сусловой и К. Теплова. 9. rabota_ishchenko_yana

Составители. Т.И. Варлыгина, Н.П. Харитонов

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ

***Botrychium virginianum* (L.) Sw.**
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae





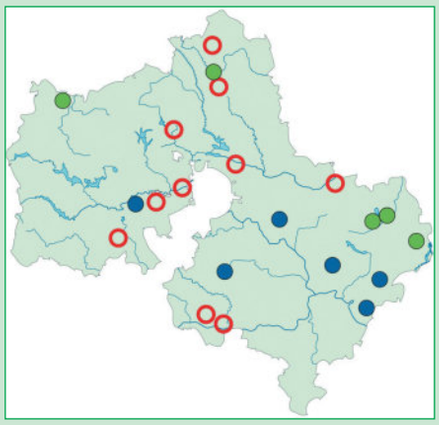
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Лесной вид Северного полушария. Основная часть ареала находится в Сев. Америке. Обитает в центральной и восточной Европе, в Скандинавии, также встречается в Японии и Китае. В России растет в европейской части и в Сибири. В Московской обл. по гербарным сборам (MW) известен со второй половины XIX в.: был отмечен в Одинцовском, Серпуховском р-нах, г.о. Клин (Клещёв лес), Можайский, Ступино и Егорьевск (1–5), но этот малозаметный вид, вероятно, распространен шире. Позже, в 1950-х гг., его неоднократно находили в нескольких кварталах ПТГПБЗ (4). Новая находка сделана в 2018 г. окр. п. Туркмен к западу от ж.д. ст. Решетниково (г.о. Клин).
Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях численность этого небольшого папоротника невелика, при благоприятной экологической ситуации вид может, по-видимому, удерживаться на одном месте достаточно долго. Как и у других представителей семейства, численность спороносящих вай гроздовника виргинского может значительно колебаться от года к году. В окр. п. Туркмен на небольшой прогалине в мелколиственно-еловом лесу в 2018 г. найдено более 40 экземпляров, больше половины из них спороносят (6).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 45 см высотой. Один из наиболее крупных представителей рода гроздовник. Все растение кроме листовой пластинки опушенное, особенно в начале вегетации. Стерильная часть вайи трижды-перисторассеченная, с острыми, налегающими друг на друга, зубчатыми конечными сегментами. Спороносная часть метельчатая, дважды- или трижды-перистая, заметно возвышается над стерильной. Спороношение в июле–августе. Встречается обычно в смешанных и широколиственных лесах, в том числе тенистых, предпочитает влажную богатую почву, растет также на полянах, в мелколиственных и светлых сосновых лесах, по окраинам лесных болот в условиях умеренной освещенности.



Лимитирующие факторы. Резкое изменение условий произрастания, прежде всего — гидрологического режима, разрастание высокотравья и сорнотравья, вырубка лесов, прогон скота.
Принятые меры охраны. Места произрастания охраняются на территории ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» (5) и одного заказника в г.о. Егорьевск. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, и Ярославской (2015) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, контроль за состоянием популяций гроздовника. Поиск новых местонахождений и организация ООПТ в местах произрастания вида. Сведений о культивировании вида не обнаружено, методика не разработана.
Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Петунников, 1901; 3. Сырейщиков, 1906; 4. Киселёва, 2008; 5. Нотов, 2010; 6. Данные Е.Г. Сусловой и К.Ю. Теплова.
Составитель. Е.Г. Суслова

ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ

***Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.**
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Голарктический реликтовый вид. Произрастает в Скандинавии, Зап. и Вост. Европе, Гималаях, Сев. Америке. На территории России распространен в лесной зоне европейской части и Сибири, значительно реже на Дальнем Востоке (1, MW). Изредка встречается по всей Московской обл. (2). В период с 1925 до 1960 г. было известно (MW) около 15–20 местонахождений, в том числе в ближнем Подмосковье («Лохин остров» и Мытищи), а в последние десятилетия известно лишь о 12 находках в разных районах МО. За период с 2008 г. найден в лесах ГК НП «Завидово», в окр. Вербилок, в заказнике «Черустинский лес» и нескольких заказниках на р. Поля в г.о. Шатура (3, 4).

Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях численность невелика, но при благоприятной экологической ситуации вид может, по-видимому, удерживаться на одном месте достаточно долго. Как и у других представителей семейства, численность спороносящих вай этого гроздовника может значительно колебаться от года к году. В МО наблюдается сокращение числа местонахождений и снижение численности особей в популяциях. Растение весьма уязвимо, поэтому нарушение условий произрастания в ряде местонахождений (в основном под влиянием антропогенных факторов) могут привести к исчезновению вида.

Особенности биологии и экологии. Небольшой папоротник высотой от 5 до 25 см, с коротким корневищем, пучком многочисленных шнуровидных придаточных корней. Вайя разделена на вегетативную и спороносную части. Вегетативная часть вайи толстоватая, плотная, темно-зеленая, в очертании широко-треугольная, дважды-двоякоперисто-рассеченная, на длинном черешке и отходит в нижней части растения почти у самой поверхности почвы. Доли последнего порядка яйцевидные или яйцевидно-ромбические, тупые, с зубчато-городчатым краем. Спороносная часть на длинном черешке, перисто-рассеченная. Помимо единственной вайи текущего года, сохраняется перезимовавшая в зеленом состоянии стерильная часть вайи прошлого года. Спороношение в июле–августе (1). Изредка встречается по светлым лиственным и сосновым лесам, прогалинам, мшистым низкотравным лугам, на лесных полянах и по опушкам.



Лимитирующие факторы. Резкое изменение условий произрастания, прежде всего — гидрологического режима, эвтрофикация местообитаний и разрастание высокотравья, антропогенное воздействие — дачная застройка.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение I к Бернской конвенции (5). Впервые занесен в Красную книгу Московской области в 2016 г. (6). Места произрастания охраняются на территории ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» и нескольких областных заказников. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 4-я, Тульской (2009) — 0-я и Ярославской (2015) — 3-я.

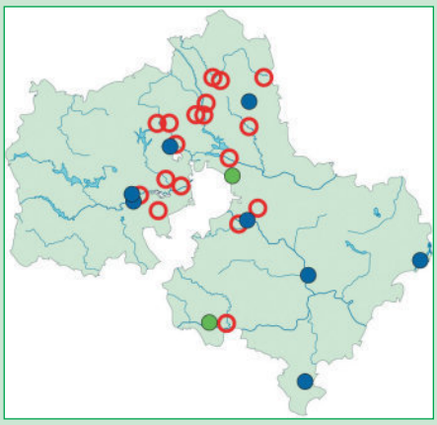
Рекомендации по сохранению вида. Организация ООПТ в ряде мест произрастания вида. Сведений о культивировании вида не обнаружено, необходимость в его выращивании пока отсутствует.

Источники информации. 1. Губанов, 2002; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Данные составителя очерка; 4. Нотов, 2010; 5. Варлыгина, 2008; 6. Распоряжение…., 2016.

Составитель. Е.Г.Суслова

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ

***Botrychium lunaria* (L.) Sw.**
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae (incl. Botrychiaceae)



Статус. 4-я категория – вид неопределенного статуса.



Распространение. Вид встречается в различных районах земного шара, исключая аридные области. В России растет в горах и на равнинах, преимущественно в лесной зоне, заходя далеко на север в европейской части, а также в Крыму и на Кавказе. В Московской обл. встречается спорадически, преимущественно в северной ее половине. В начале прошлого века был известен в Пушкинском р-не, где к настоящему времени вероятно исчез, а также в Лосином острове (г.о. Мытищи), где сохранился до настоящего времени. Позже встречался в Сергиево-Посадском, Дмитровском, Солнечногорском, Одинцовском, Серпуховском и Раменском р-нах, г.о. Истра, Можайский, Рузский. В 1970-х гг. прошлого века немногочисленные находки вида были в г.о. Шатура, Воскресенском и Раменском р-нах. Некоторые местонахождения вошли в черту Москвы (Косино) (1–5).

Численность и тенденции ее изменения. Современное состояние вида в области нуждается в уточнении. Численность этого папоротника подвержена сильным колебаниям. Обычно встречается единично или небольшими группами, в отдельные годы — в большом числе. В 2013 г. К. Теплов наблюдал на низкотравной луговине под линией ЛЭП на территории НП «Лосиный остров» популяцию вида, численность которой достигала 23 генеративных особей (5).

Особенности биологии и экологии. Небольшой летнезеленый многолетний папоротник 5–20 см высотой, с единственной вайей, вегетативная часть которой листообразная перисто-раздельная, а спороносная имеет вид разветвленной метелки со спорангиями на концах веточек. Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают в июне–июле. Они прорастают под землей, образуя заросток (гаметофит). Для дальнейшего развития растения необходима микориза с почвенными грибами. Растет на сухих и сыроватых луговинах, на разнотравных полянах в светлых разреженных лесах, по склонам речных долин и оврагов, иногда на выходах известняка.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, палы и пожары, нарушение почвенного покрова, интенсивный выпас, особенности биологии вида.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Места произрастания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, ГК НП «Лосиный остров» и нескольких ООПТ в Одинцовском р-не, г.о. Истра и Можайский. Вид встречается во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 4-я, Тульской (2009) — 2-я, включен в список видов для мониторинга в Ярославской обл. (2015), в Тверской обл. не охраняется.



Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида, организация ООПТ в местах его произрастания. Запрет весенних палов. Необходимо разработать методику выращивания его в культуре.

Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Определитель растений Мещёры, 1986; 4. Данные составителя очерка; 5. Данные К.Ю. Теплова.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ГРОЗДОВНИК РОМАШКОЛИСТНЫЙ

***Botrychium matricariifolium* A. Br. ex W.D.J. Koch**
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Вид распространен в Зап. Европе, Центр. Азии, в Сев. и Юж. Америке. В России встречается в северной половине европейской части, в том числе в сопредельных с Московской обл.: Калужской, Смоленской и Тверской (1, 3). В Московской области по гербарным сборам (MW) известен с 1926 г. (Сергиево-Посадский р-н, окр. д. Бревново). Позже (2) был обнаружен в окрестностях д. Алексино-Шатур у границы современных г.о. Егорьевск и Шатура.

Численность и тенденции ее изменения. Вид крайне редок, численность его невелика. Находки в Московской области единичны, в Егорьевском р-не был найден в 1976 г., в последнее десятилетия вид не находили.

Особенности биологии и экологии. Многолетний травянистый папоротник до 20 см высотой. Стерильная часть вайи на очень коротком черешке, треугольно-продолговатая или овальная, рассеченная на 3–5 пар супротивных, неравномерно перисто-лопастных сегментов, верхние из которых укорочены и сливаются. Спороносная часть дважды- или трижды-перистая, мутовчатая. Спороношение в июне–июле. В течение нескольких лет развивается под землей за счет микоризы. Встречается одиночными особями или небольшими группами, в местах произрастания обнаруживается не каждый год. Растет в сыроватых хвойных и смешанных лесах, на опушках, полянах и сырых низкотравных лугах. Весьма требователен к определенной влажности почвы.

Лимитирующие факторы. Естественные смены растительного покрова, приводящие к изменению условий произрастания. Вырубка лесов, изменение гидрологического режима, выпас в лесах.

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение I Бернской конвенции (3). Места произрастания охраняются на территории и заказника в г.о. Егорьевск. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Смоленской



(Приказ, 2012) — 4-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация ООПТ. Соблюдение режима охраны заказника. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Культивирование затруднено из-за специфики размножения ужовниковых папоротников. Рекомендуется разработать методику сохранения генофонда в условиях культуры.

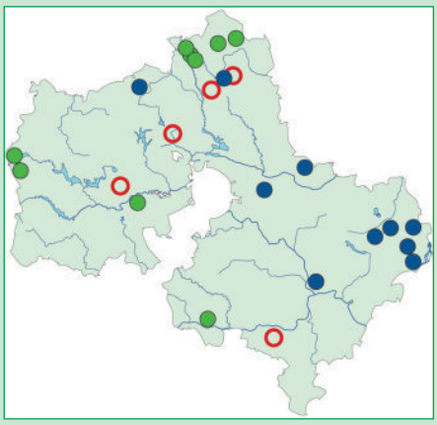
Источники информации: 1. Маевский, 2014; 2. Определитель растений Мещёры, 1986; 3. Киселёва, 2008; 4. Варлыгина, 2008.

Составитель. Е.Г. Суслова



УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Ophioglossum vulgatum* L.**
Семейство Ужовниковые — Ophioglossaceae





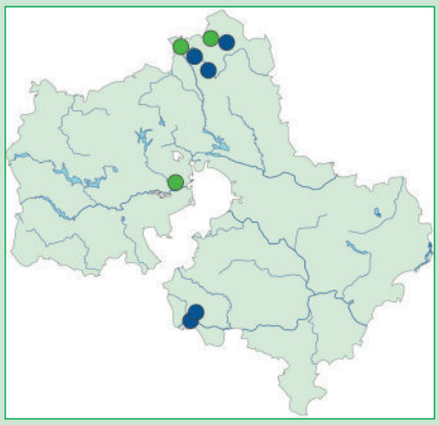
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Общее распространение: Скандинавия, Центр. и Вост. Европа, Средиземноморье, Средняя Азия, Иран, Сев. Африка и Сев. Америка. В России встречается в Крыму, на Кавказе, в европейской части, в Зап. и Вост. Сибири (Ангаро-Саянский флористический район). В Московской обл. вид встречается спорадически в разных районах (1–4, MW), в том числе в Дмитровском, Одинцовском, Талдомском и др. Крупная популяция ужовника выявлена в г.о. Шаховская недалеко от д. Крутое Малое на опушке леса (3), а также в Талдомском р-не в окр. д. Дмитровка, с. Николо Кропотки и п. Темпы (4).
Численность и тенденции ее изменения. Из-за малых размеров ужовник часто просматривается. Крупные популяции встречаются редко. В Одинцовском р-не на ЗБС в Мелеевском овраге вид наблюдается более 30 лет. Популяция устойчивая, хотя спороношение в отдельные годы отсутствует. Местами образует многочисленные группы, состоящие преимущественно из молодых особей (5).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 35 см высотой. Корневище укороченное, иногда почти клубневидное, с отходящим от него пучком придаточных корешков. Вайя разделена на стерильную (вегетативную) и спороносную части. Черешок вайи почти такой же длины, как и остальная часть. Стерильная часть вайи цельная, эллиптическая, или яйцевидная, цельнокрайняя, тупая, слегка низбегающая, светло-зеленая, мясистая и гладкая, без срединной жилки, пронизанная сеточкой вторичных тонких жилок. Спороносная часть — длинная, гладкая, несущая одиночный линейный колосок из спорангиев, наверху со стерильным отростком. Размеры колоска 1,5–4 см длиной и 3–4 мм шириной. Спорангии сближенные между собой, расположены в два ряда по 12–40 в каждом (6, 7). Растет на сырых, слегка заболоченных водораздельных лугах, по опушкам, окраинам травяных болот, мшистым луговинам, реже — в сыроватых светлых лесах (7).
Лимитирующие факторы. Вытаптывание, интенсивный выпас, нарушение почвенного покрова, разрастание кустарников и подроста. Слабый конкурент, не выносит нарушений напочвенного покрова и зарастания высокотравьем.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. (Распоряжение…, 2016 г.). Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и в нескольких областных заказниках. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 4-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Тульской обл. (2009) включен в список видов, нуждающихся в наблюдении.

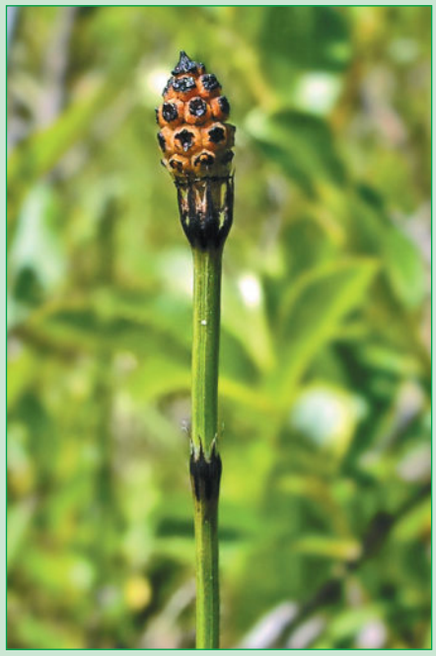


Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида. Мониторинг состояния известных популяций. Культивирование малоэффективно и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Данные составителя очерка; 4. Данные К.Ю. Теплова; 5. Данные Т.И. Варлыгиной; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014.
Составитель. Е.Г. Суслова

ХВОЩ ПЕСТРЫЙ

***Equisetum variegatum* Schleich. ex Weber et D. Mohr**
Семейство Хвощёвые — Equisetaceae



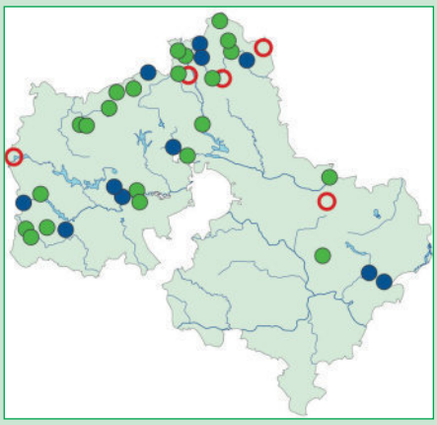


Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Евросибирский вид. В России встречается в европейской части, за исключением южных областей, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Для московской флоры вид впервые указан в начале XX в. (LE, MW). В настоящее время данный пункт находится в пределах г. Москвы (1). Новые местонахождения вида в Московской обл. обнаружены лишь в 1980-е гг. и позже: г.о. Красногорск, Серпуховский (заокская часть) и Талдомский р-ны, г. Дубна. В ближнем Подмосковье указывается для болота «Кольчиха».
Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в местонахождениях в Талдомском р-не в первые годы наблюдений была относительно высока, хотя общая площадь распространения незначительна. Позже было отмечено сокращение численности вида (1). Хвощ пестрый сохранился в сырых ольховых зарослях вдоль дороги. В Дубне, где он был найден в 2000 и 2001 гг., позже не был обнаружен (2).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее, зимнезеленое растение до 40 см высотой. Стебли с 6–8 (12) ребрами, тонкие, ветвящиеся только при основании, приподнимающиеся, скученные, 1,5–3 мм толщиной. Зубцы влагалища с тонкой шиловидной верхушкой, треугольно-ланцетные, в середине черноватые, по краям широкобелоперепончатые, плотно прижатые к стеблю. Спороносные колоски расположены на концах стеблей, заостренные. Встречается на незадернованных песках в долинах рек, в светлых лесах, а также по их опушкам. Растение, размножается спорами и вегетативно.
Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность человека. Процессы естественного изменения растительных сообществ, зарастание сырых песков.
Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не предпринимались. На ООПТ вид не встречается. На территории сопредельных областей вид указан для Калужской, Тверской и Ярославской областей (3). Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 4-я категория и Тверской (Приказ, 2015) — 3-я; в Ярославской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Проведение специальных исследований по изучению биологии и экологии вида, причин сокращения численности, мониторинг за состоянием популяций. В условиях культуры вид устойчив (4). Целесообразно сохранение растений из местных популяций в ботанических садах Москвы.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Карпухина и др., 2016; 3. Маевский, 2014; 4. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов



БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. [*Lycopodium selago* L.]**
Семейство Плауновые — Lycopodiaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евразиатско-североамериканский тундрово-таежный вид,

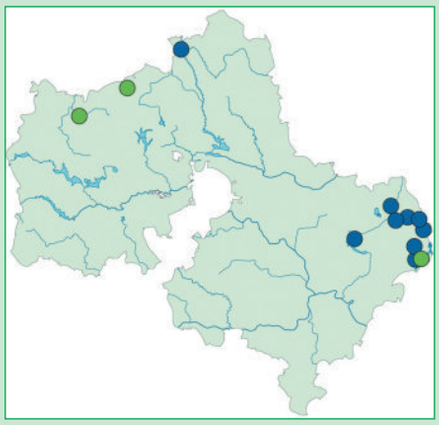


иногда проникающий довольно далеко на юг вплоть до лесостепи. В Московской обл. находится на южной границе сплошного ареала, известно около трех десятков местонахождений (MW, MHA), преимущественно в северных, северо-западных и северо-восточных районах (1–9).
Численность и тенденции ее изменения. Численность в большинстве известных местонахождений невысока и стабильна; в ряде мест она сокращается (9). В ближайшем Подмосковье (НП «Лосиный Остров») вид исчез. За последние десятилетия подтверждено произрастание баранца в окрестностях Вербилок, а также он обнаружен в Дмитровском, Талдомском и Одинцовском р-нах, г.о. Клин, Можайский, Орехово-Зуево и Егорьевск (9).
Особенности биологии и экологии. Вечнозеленое, травянистое многолетнее споровое растение, образующее рыхлые дерновинки. Стебли 15–25 см высотой, простые, изредка вильчато ветвистые, прямые или восходящие, темно-зеленого цвета. Листья 3–9 мм длиной и до 1 мм шириной, линейно-ланцетные, острые, жесткие, плоские, располагаются спирально. Спорангии почковидные, шириной около 1,5 мм; находятся в пазухах верхних листьев (спорофиллов), внешне не отличающихся от прочих листьев побега. Спороношение происходит во второй половине лета. Растет преимущественно в сырых и заболоченных хвойных лесах, чаще — по склонам лесных оврагов и лощин (1–5).
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушение и изменение гидрологического режима территории, нарушение почвенного покрова. Сбор растений в лекарственных целях.
Принятые меры охраны. Места произрастания вида охраняются в ГК НП «Завидово» (10) и нескольких областных заказниках. На территории г. Москва и Московской обл. он взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Контроль за состоянием популяций и динамикой численности баранца. Организация охраны популяций вида в случае необходимости. В культуре неустойчив.
Источники информации. 1. Алексеев, Вахрамеева и др., 1988; 2. Вехов, 1949; 3. Иванова, 1927; 4. Кауфман, 1866; 5. Петунников, 1901; 6. Тихомиров, 1959; 7. Тихомиров, 1969а; 8. Харитонов, 2008; 9. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова; 10. Нотов, 2010.
Составитель. Е.Г. Суслова



ПЛАУНОК ТОПЯНОЙ

***Lycopodiella inundata* (L.) Holub [*Lycopodium inundatum* L.]**
Семейство Плауновые — Lycopodiaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.

Распространение. Встречается в умеренной зоне Европы, Азии и Сев. Америки, а также в Зап. Закавказье. В России произрастает в лесной полосе европейской части, а также в Сибири до Прибайкалья включительно. В Московской обл. в XIX в. был известен из Лосиного Острова (MW, 1877, А.П. Виаль), где, видимо, не сохранился. Позже найден на севере области (Талдомский р-н) и в Мещере (г.о. Егорьевск и Шатура) (1, 2, MW). В последние годы находки вида были в г.о. Клин, Шатура, а также в Волоколамском и Лотошинском р-нах (3).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается как небольшими группами особей, так и значительными скоплениями. Численность подвержена сильным колебаниям, т.к. вид часто растет на нарушенных зарастающих субстратах и исчезает на определенной стадии их зарастания, вытесняясь другими видами. В 2011–2013 гг. найдены новые местонахождения вида, два из которых расположены на ООПТ: в Лотошинском р-не и г.о. Шатура (оз. Белое Бардуковской группы) (3). Довольно многочисленной оказалась популяция в Клинском р-не (оз. Решетниково) (3).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 5–10 см. Вегетативные побеги короткие, ползучие, плотно прижатые к субстрату; спороносные — восходящие, неветвящиеся. Листья линейно-шиловидные, цельнокрайние. Колоски одиночные, цилиндрические, сидячие, шире ветвей; от стебля отграничены не резко. Спороносит с июля по сентябрь. Размножается спорами и вегетативно. Растет по зарастающим песчаным карьерам, придорожным кюветам, старым грунтовым дорогам, вдоль линий электропередач. Предпочитает сырые иловатые и песчаные обнажения, растет среди мхов из рода *Polytrichum*. Приурочен к определенной стадии зарастания нарушенного субстрата.

Лимитирующие факторы. Естественная смена растительных сообществ; выпас и прогон скота; разработка карьеров и строительство.

Принятые меры охраны. На территории Московской обл. взят под охрану с 1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях, исключая Смоленскую. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 5-я категория, Калужской (2015) — 4-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Ярославской (2015) — 1-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в наблюдении, в Рязанской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций. Организация охраны популяций вида, найденных в характерных для него естественных природных условиях. Культивирование малоэффективно.

Источники информации. 1. Киселёва и др., 1981; 2. Определитель растений Мещёры, 1986; 3. Данные Е.Г. Сусловой и К.Ю. Теплова.

Составитель. Т.И. Варлыгина





ПЛАУН ТРЕХКОЛОСКОВЫЙ

***Lycopodium tristachyum* Pursh [*Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub]**
Семейство Плауновые — Lycopodiaceae



Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.

Распространение. Встречается в лесной полосе и горах Европы, Зап. Сибири, Малой Азии и Сев. Америки; растет в Гренландии. В России произрастает в лесах европейской части и в Зап. Сибири. В Московской обл. известен из Серпуховского р-на, где в 1923 г. был собран дважды как плаун сплюснутый: П.А. Смирновым «светлый сухой бор у д. Лужки» (MW, в 1985 г. правильное определение дано Ю. Иваненко) и М. Назаровым «близ д. Пустынь» (MW, в 1999 г. переопределен С. Майоровым) (1). За прошедшее время новых находок в области не было, распространение вида требует уточнения.

Численность и тенденции ее изменения. Неясны, так как вид легко спутать с плауном сплюснутым. Необходима проверка данных о произрастании вида в ранее указанных местонахождениях и поиск новых.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое вечнозеленое споровое растение сизовато-зеленой окраски, высотой 7–12 (до 15) см, с беловатым горизонтальным подземным корневищем. Стебли вильчато разветвлены, листья чешуевидные, уплощенные, боковые листья с косо срезанной верхушкой, брюшинные и спинные — почти равны по размерам. Колоски верхушечные, тупые, расположены на вильчато-ветвящихся ножках. Их число варьирует от 1 до 4. Спороношение с июля по сентябрь. Размножается спорами и вегетативно. Растение со слабой конкурентной способностью. Растет в светлых сухих лишайниковых и мохово-лишайниковых сосновых борах, в сосновых борах на песчаных дюнах в долинах рек, а также на гарях.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, весенние палы, застройка территории, выпас и прогон скота, и другие нарушения почвенного покрова.

Принятые меры охраны. Местообитание вида охраняется в ПТГПБЗ. На территории Москвы и Московской области плаун трёхколосковый под охрану с 1984 г. Вид встречается в Тверской, Владимирской и Ярославской сопредельных областях и занесен в региональные Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория и Тверской (Пост., 2015) — 3-я. В Ярославской обл. плаун трехколосковый не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск местонахождений вида и организация их охраны путем создания заказников или памятников природы. Запрет палов и сбора растений. Культивирование малоэффективно из-за биологических и экологических особенностей вида.

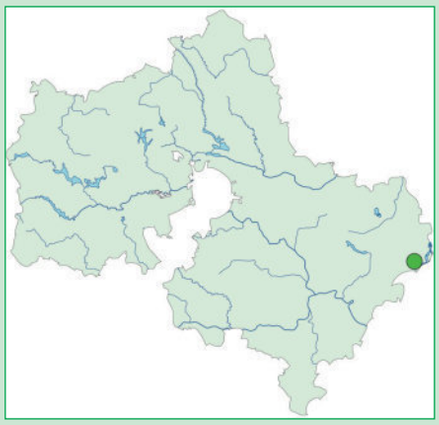
Источники информации. 1. Данные составителя очерка.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ПОЛУШНИК КОЛЮЧЕСПОРОВЫЙ, или ЩЕТИНКОВИДНЫЙ

***Isoëtes echinospora* Durieu [*I. setacea* auct. non Lam.]**
Семейство Полушниковые — Isoëtaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2.



Распространение. Циркумбореальный вид, преимущественно океанический. В южных районах лесной полосы (в частности, в Средней России) очень редок. В Московской обл. находится на южной границе ареала и известен только из оз. Белое-Дубасовское г.о. Шатура.

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяции вида в оз. Белое- Дубасовское заметно сократилась из-за чрезмерной рекреационной нагрузки (1). При сохранении существующего рекреационного воздействия прогноз на дальнейшее существовании вида в озере неблагоприятный.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое споровое водное кистекорневое растение, полностью погруженное в воду. Обычно растения имеют высоту от 5 до 15 см, но отдельные могут достигать 20 см. Вегетативное размножение в природе отсутствует, размножение спорами имеет низкую эффективность. Спороносит с июля по сентябрь. Встречается в разреженных зарослях прибрежно-водных растений до глубин 2–3 м в олиготрофных озерах. Растение особо требовательное к чистоте воды. При уменьшении прозрачности воды, вследствие эвтрофикации водоема, вытесняется другими видами погруженных и прибрежно-водных растений.

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация водоемов, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. В Московской обл. место произрастания вида расположено на территории заказника «Озеро Белое близ д. Дубасово» в г.о. Шатура. В последние годы проведена реорганизация заказника, его площадь увеличена. На территории заказника регулярно проводится мониторинг состояния полушника колючеспорового. Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тульской и Калужской. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 1-я и Ярославской (2015) — 1-я. В Смоленской и Тверской обл. не охраняется. Сбор или уничтожение растений запрещены Статьями 8.35 и 8.39 «Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях», а также пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

Рекомендации по сохранению вида. Демаркация границ заказника информационными щитами. С целью ограничения массовой стихийной рекреации огораживание озера забором и организацией патрулирования в летний период. Монтаж на озере установки по дефосфотации воды или акклиматизация в водоеме моллюсков-фильтраторов. Ежегодный мониторинг состояния популяции.

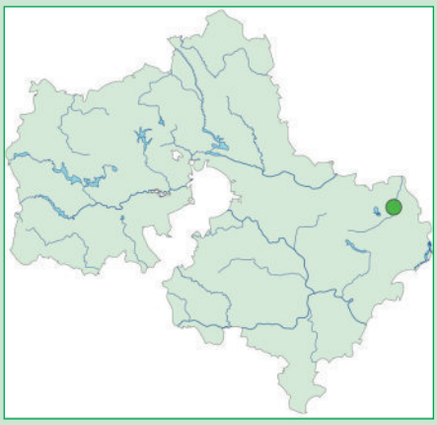
Источники информации. 1. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ПОЛУШНИК ОЗЕРНЫЙ

***Isoëtes lacustris* L.**
Семейство Полушниковые — Isoëtaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Почти циркумбореальный вид, чаще встречается в Сев. Европе. В южных районах лесной полосы (в частности, в Средней России) становится редким. В Московской обл. находится на южной границе ареала. В области имеется только одно местонахождение вида в оз. Белое-Бордуковское в г.о. Шатура. Сведения о произрастании вида в оз. Тельминском (1) при обследовании водоема в 2016 г. не подтвердились (2).

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в оз. Белое-Бордуковское сильно сократилась вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки, и в случае продолжения этого процесса вид может исчезнуть.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое споровое кистекорневое водное растение, полностью погруженное в воду. Обычно растения имеют высоту от 5 до 12 см, но отдельные могут достигать 15 см. Вегетативное размножение в природе отсутствует, размножение спорами имеет низкую эффективность. Спороносит с июля по сентябрь. Встречается в олиготрофных озерах в разреженных зарослях прибрежно-водных растений до глубин 2–3 м. Растение особо требовательное к чисоте воды. При уменьшении прозрачности воды вследствие эвтрофикации водоема вытесняется другими видами погруженных и прибрежно-водных растений.





Лимитирующие факторы. Эвтрофикация водоемов вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки. Страдает также из-за «выбивания» его особей из грунта купающимися.

Принятые меры охраны. В Московской обл. вид обитает на территории заказника «Озеро Белое Бордуковской группы озер и окружающий его лесной массив» в г.о. Шатура. Он отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тульской и Калужской. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я и Ярославской (2015) — 1-я. В Тверской обл. — не охраняется. Сбор или уничтожение растений запрещены Статьями 8.35 и 8.39 «Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях», а также пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

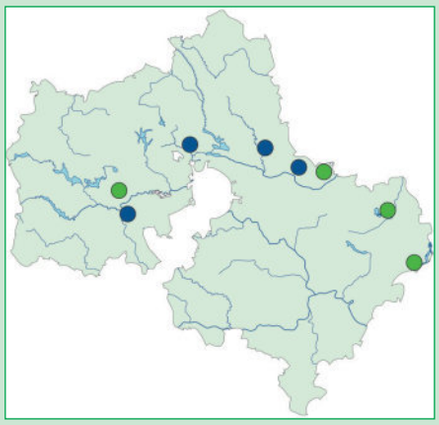
Рекомендации по сохранению вида. Демаркация границ заказника информационными щитами. С целью ограничения массовой стихийной рекреации огораживание озера забором и организацией патрулирования в летний период. Монтаж на озере установки по дефосфотации воды или акклиматизация в водоеме моллюсков-фильтраторов. Ежегодный мониторинг состояния популяции.

Источники информации. 1. Красная книга Московской обл., 2008; 2. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова

ЕЖЕГОЛОВНИК ЗЛАКОВЫЙ

***Sparganium gramineum* Georgi [*S. friesii* Beurl.]**
Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Евроазиатский бореальный вид, широко распространенный в олиготрофных озерах средней тайги. На юге лесной полосы (в частности, в Средней России) становиться очень редким. В Московской обл. находится на южной границе ареала. Здесь известно 7 местонахождений вида: в Дмитровском, Одинцовском, и Щёлковском р-нах, а также в г.о. Рузский и Шатура. Указание на произрастание вида в оз. Протовское в Серпуховском р-не не подтверждено гербарными сборами.

Численность и тенденции ее изменения. Состояние популяции вида на оз. Глубокое в г.о. Руза оценивалось как стабильное (1). Численность ежеголовника на озерах Белое-Бардуковское и Белое-Дубасовское из-за эвтрофикации сильно сократилась. Исходные популяции ежеголовника злакового в оз. Палецкое и Большое (Светлое) в Щёлковском р-не к настоящему времени полностью сменились на гибридные (1). Популяции в озерах Долгое и Кендур не обследовались.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое укореняющееся, столонообразующее водное растение. Обычно растения водной формы, встречающиеся в Московской обл., имеют длину розеточных листьев от 100 до 200 см. Цветет в июне-июле, размножение семенное и вегетативное. Вид олиготрофных озер, требовательный к прозрачности воды, что ограничивает его распространение. При уменьшении прозрачности воды вследствие эвтрофикации водоема, вытесняется другими видами погруженных и прибрежно-водных растений.

Лимитирующие факторы. Ограниченное число подходящих местообитаний и их эвтрофикация вследствие чрезмерной рекреационной нагрузки.

Принятые меры охраны. В Московской обл. места произрастания находятся в ПТГПБЗ на территории заказников «Озеро Глубокое с прилегающим к нему массивом леса» (г.о. Рузский и Одинцовский р-н), «Озеро Нерское, Долгое, Круглое и их ближайшее окружение (Дмитровский р-н), «Озеро Белое близ д. Дубасово» и «Озеро Белое Бордуковской группы озер и окружающий его лесной массив» (г.о. Шатура). Вид встречается во всех сопредельных областях, кроме Тульской. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я. Сбор или уничтожение растений запрещены пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Строгий контроль за соблюдением режима охраны ООПТ, особенно по поддержанию стабильных гидрологических и гидрохимических условий в водоемах.

Источники информации. 1. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ЕЖЕГОЛОВНИК УЗКОЛИСТНЫЙ

***Sparganium angustifolium* Michx.**
Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Евроазиатский бореальный вид, широко распространенный в олиготрофных озерах северной тайги и довольно далеко заходящий в тундру. В Московской обл. находится на южной границе ареала. Известен в оз. Глубокое в г.о. Рузский (1) и в оз. Мёртвое г.о. Орехово-Зуево (2).

Численность и тенденции ее изменения. Состояние гибридной популяции в оз. Глубоком стабильно. Численность популяции в оз. Мёртвом не оценивалась. В оз. Палецком вид в настоящее время отсутствует (3).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее, травянистое, столонообразующее, укореняющееся земноводное растение. Обычно растения водной формы, встречающиеся в Московской обл., имеют длину розеточных листьев от 60 до 100 см. Цветет в июне–июле. Соцветие обычно укороченное, не ветвящееся, из 2–4 головок тычиночных цветков и 2–4 сидячих (реже на ножках) головок пестичных цветков. Вид олиготрофных озер, требовательный к прозрачности воды. На южной границе Московской обл. существует только в виде гибридных популяций с другими видами рода, в которых растения не образуют семена и размножаются только вегетативно. Это создает серьезное препятствие для переноса диаспор вида в другие водоемы. При уменьшении прозрачности воды вследствие эвтрофикации водоема, вытесняется другими видами погруженных и прибрежно-водных растений.

Лимитирующие факторы. Основными факторами в Московской и сопредельной областях являются климатические. Антропогенное влияние незначительно.

Принятые меры охраны. В Московской обл. места произрастания охраняются ПТГПБЗ на территории заказника «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса» (г.о. Рузский) и в оз. Мертвом на территории памятника природы в г.о. Орехово-Зуево. Отмечен в сопредельных Тверской, Рязанской, Владимирской и Ярославской областях. Вид занесен в Красную книгу Тверской области (Приказ, 2015) — 2-я, в Рязанской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге. В остальных сопредельных областях не охраняется. Сбор или уничтожение растений запрещены пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Контроль за соблюдением режима охраны ООПТ, особенно по поддержанию стабильных гидрологических и гидрохимических условий в водоемах. Мониторинг состояния популяций вида раз в 3 года.



Источники информации. 1. С.В. Купцов, Н.М. Решетникова, личн. сообщ.; 2. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 3. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова

ЗУБРОВКА ПОЛЗУЧАЯ

***Hierochloë repens* (Host) P. Beauv. [*H. stepporum* P. Smirn.]**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Лесостепной евроазиатский вид. В России встречается в южных регионах европейской части и Зап. Сибири, в Крыму, а также в Предкавказье. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только на юге (Воскресенский и Серпуховской р-ны, а также г.о. Озёры), преимущественно в долине р. Ока (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, но в местах произрастания может образовывать крупные скопления. В последние десятилетия число местонахождений в Московской обл. сократилось в результате хозяйственного освоения территории. В 2009–2018 гг. неоднократно обследовалось местонахождение вида в заказнике «Никифоровская колония степных растений» (Серпуховской р-н). Популяция, состоящая из многих фрагментов, представляющих рассеянные группы растений площадью 200–500 м^2, расположенных на опушке леса на песчаных гривах (4), в основном стабильна. Местообитания испытывают рекре-



ационные нагрузки (преимущественно умеренные), а также пирогенные воздействия травяных палов. За прошедшие годы площадь этой популяции возросла, но значительный фрагмент ее (в юго-западной части заказника) был нарушен в результате распашки почвы с последующей посадкой лесокультур ели на остепненном лугу. Угрозу для данной популяции представляет также выпас овец, которые периодически заходят на территорию ООПТ. За последние 2 года места обитания зубровки на некоторых участках Никифоровской степной колонии сильно пострадали от вырытого на границе заказника глубокого рва. В последние десятилетия число местонахождений вида в области сократилось. Если антропогенное воздействие сохранится на прежнем уровне, вид может исчезнуть.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 40 до 80 см с горизонтальными подземными корневищами. Цветет в мае. Размножается семенами и вегетативно. Растет на боровых террасах, по остепненным лугам, опушкам и полянам сосновых лесов, а также на песчаных склонах и выходах карбонатных пород. Предпочитает легкие по механическому составу почвы.

Лимитирующие факторы. Распашка и застройка территории, вырубка сосновых лесов, прогон скота, неумеренный выпас, рекреация, добыча песка.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и двух заказников в Серпуховском р-не и г.о. Озёры. Вид отмечен во всех сопредельных областях, но не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Выращивается в ботаническом саду МГУ. В культуре неприхотлив.



Источники информации. 1. Куваев и др., 1992; 2. Определитель растений Мещёры, 1986; 3. Смирнов, 1958; 4. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

КЕЛЕРИЯ БОЛЬШАЯ, или ТОНКОНОГ БОЛЬШОЙ

***Koeleria grandis* Besser ex Gorski**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Характерный вид сосновых лесов Центр. и Вост. Европы. В центральных областях России на Восточно-Европейской равнине дости-



гает восточной границы ареала. В Московской обл. находится близ северной границы ареала, произрастает по долине р. Ока (г.о. Кашира, Ступино и Серпуховский р-н) (1–5).
Численность и тенденции ее изменения. Местонахождения немногочисленны. Вид бразует довольно крупные скопления в местах произрастания. За прошедшие десять лет неоднократно обследовались местообитания вида в Серпуховском р-не — ПТГПБЗ и заказник у с. Никифорово. Здесь вид представлен несколькими сотнями особей, являясь субдоминантом в травяном ярусе сухих сосняков. В Никифоровской степной колонии места обитания вида подвергаются палам, а на некоторых участках растения сильно пострадали от вырытого на границе заказника глубокого рва (5). В г.о. Ступино (мкр. Белопесоцкий) в 2013 г. была обследована популяция келерии, расположенная на левобережье Оки в сухом бору на песках. Она была небольшая по площади, но многочисленная (4). В Московской обл. численность вида относительно стабильна. Состояние популяций нормальное, большинство из них наблюдались в последние годы. Однако, возрастающее антропогенное воздействие может привести к снижению их численности.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее летнезеленое травянистое растение, с полурозеточными вертикальными побегами высотой от 30 до 120 см и горизонтальными или дуговидными длинными корневищами. Плотных дерновин не образует. Ширина стеблевых листьев 2–4 мм. Влагалища листьев густо опушены отстоящими сравнительно длинными волосками. Цветет в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно. Растет на боровых террасах, задернованных песчаных дюнах, по остепненным опушкам и полянам сосновых боров и суборей, а также склонам оврагов и балок.
Лимитирующие факторы. Распашка и застройка территории, прогон скота, интенсивный выпас, повреждение почвенного покрова и искусственное изменение мезорельефа.
Принятые меры охраны. В Московской обл. вид охраняется на территории ПТГПБЗ и одного заказника (Серпуховский р-н). Вид отмечен в сопредельных областях: Калужской, Смоленской, Тверской и Тульской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Целесообразно разработать методику выращивания вида в культуре.
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1927; 2. Смирнов, 1958; 3. Алексеев, Карпухина и др., 1992. 4. К.Ю. Теплов, личн. сообщ; 5. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



КОВЫЛЬ ВОЛОСОВИДНЫЙ, или ТЫРСА

***Stipa capillata* L.**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В России распространен в Крыму, в южной половине европейской части и на юге Сибири. В Московской обл. находится за северной границей сплошного ареала и отмечен в единственном местонахождении — в г.о. Серебряные Пруды (1, 2). Впервые в области в естественном местообитании (с. Подхожее) найден А.К. Скворцовым в 1946 г., до и после этого отмечался только как заносное по железным дорогам (MW). Новые находки вида в г.о. Серебряные Пруды сделаны в 2012 г. (3, 4).

Численность и тенденции ее изменения. В результате целенаправленных поисков после длительного перерыва с 1951 г. обнаружен в 2012 г. Т.И. Варлыгиной и Е.Г. Сусловой (3). Вид зафиксирован к юго-западу от с. Подхожее на остепненных лугах в верховьях р. Полосни (руч. Татарка). Здесь вид произрастает на выходах известняков на склонах южной и юго-западной экспозиции вместе с другими степными видами и ковылём перистым. В этом же году Г.С. Ерёмкин и Ю.А. Насимович наблюдали этот вид в другом заказнике на правобережье р. Полосня, расположенном также на остепненных склонах долины (4). В 2013 г. данные местообитания были повторно обследованы и подтверждено произрастание вида. Численность ковыля в двух заказниках невелика — отмечено не более десятка экземпляров в каждом из них. В 2017–18 гг. вид обнаружен близ Белопесоцкого монастыря (г.о. Ступино) Т.В. Левченко. Это самое северное его местонахождение.

Особенности биологии и экологии. Плотнодерновинный многолетник. Стебли 30–80 см высотой, с 4–6 узлами, крепкие, голые. Пластинки листьев свернутые или плоские, 0,5–1 мм шириной; язычок у листьев вегетативных побегов 0,8–2,2 мм длиной. Цветет в июне, плодоносит в июле–августе. Размножается и распространяется исключительно семенами. Вид луговых и разнотравно-злаковых степей. Тяготеет к сухим остепненным склонам. В отличие от других ковылей может расти на антропогенных местообитаниях.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка), неумеренный выпас и прогон скота, частые палы.

Принятые меры охраны. Известные местонахождения вида охраняются в двух заказниках (г.о. Серебряные Пруды). На сопредельных территориях встречается только в Тульской и Рязанской обл. Вид занесен в Красную книгу Тульской обл. (2009) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение охранного режима в заказниках, где произрастает вид, а также контроль за состоянием его популяций. Допустимы умеренный выпас и неежегодный сенокос. Абсолютно заповедный режим нецелесообразен. Необходим поиск новых участков произрастания вида на остепненных склонах в верховьях р. Полосни. Культивируется за пределами области в нескольких ботанических садах более южных регионов. Выращивался в Ботаническом саду МГУ, в культуре неустойчив.

Источники информации. 1. Скворцов, 1947а; 2. Скворцов, 1951. 3. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ; 4. Г.С. Ерёмкин, Ю.А. Насимович, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ

***Stipa pulcherrima* C. Koch**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.



Распространение. Евроазиатский степной вид. В России встречается в Крыму, в бассейнах рек Дон и Волга, а также в южных регионах Зап. Сибири. Вид луговых степей. В Московской обл. находится за северной границей сплошного ареала и отмечен только в г.о. Серебряные Пруды (1, 2) на остепненных склонах южной экспозиции долины р. Полосня.

Численность и тенденции ее изменения. В 2006 г. подтверждено произрастание вида в Московской обл. в окрестностях д. Белгородье (ККМО, 2008). Ковыль красивейший растет в разнотравно-злаковых лугово-степных сообществах отдельными небольшими куртинами среди ковыля перистого. Популяция, известная с 1946 г., стабильна и не претерпела существенных изменений за прошедшее десятилетие. Численность ее невелика, около 30 куртин. Отмечено хорошее плодоношение (3).

Особенности биологии и экологии. Плотнодерновинный многолетник. Стебли 40–100 см высотой. Пластинки листьев обычно плоские, около 3 мм шириной, с верхней стороны покрыты шипиками, с нижней — гладкие или шероховатые; в сухом состоянии продольно сложенные, 0,8–2 мм в диаметре. Язычок у листьев вегетативных побегов удлиненный, голый, по краю реснитчатый. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается и распространяется исключительно семенами. В Московской обл. растет в остепненном луговом сообществе по крутому склону долины р. Полосня на выходах известняка.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка, застройка); неумеренный выпас и прогон скота, палы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются в одном заказнике в г.о. Серебряные Пруды. На сопредельной территории встречается в Рязанской и Тульской обл., занесен в Красные книги: Рязанской обл. (2011) — 1-я категория, Тульской обл. (2009) — 3-я.



Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в котором произрастает вид, а также регулярный мониторинг состояния популяции вида. Допустимы умеренный выпас и сенокос. Абсолютно заповедный режим нецелесообразен. Поиск новых местонахождений вида. Культивируется за пределами области в нескольких ботанических садах южных регионов. В лесной зоне в культуре неустойчив.

Источники информации. 1. Скворцов, 1947а; 2. Скворцов, 1951; 3. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



КОВЫЛЬ ОПУШЕННОЛИСТНЫЙ

***Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.



Распространение. Преимущественно европейский степной вид. В России встречается в бассейнах рек Дон и Волга, в Заволжье; незначительно заходит в Предкавказье и на юг Зап. Сибири. В Московской обл. находится за северной границей сплошного ареала и известен только из г.о. Серебряные Пруды (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. вид наблюдали в единственном местонахождении — к ЮЗ от д. Красновские Выселки на склоне южной экспозиции долины р. Свинки (МНА). Численность вида невелика, но относительно стабильна.

Особенности биологии и экологии. Плотнодерновинный многолетник. Стебли 30–80 см высотой. Пластинки листьев сизо-зеленые обычно плоские, 2–3 мм шириной, с верхней стороны короткоопушенные, с нижней (особенно у молодых листьев) покрытые мягкими, более или менее отстоящими волосками до 1,2 мм длиной. Язычок у листьев вегетативных побегов 0,5–3 мм длиной; их листовые пластинки, 0,6–1,2 мм в диаметре, при высыхании сворачиваются. Ости нижних цветковых чешуй 30–40 см длиной, коленчато согнутые, перистые. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается и распространяется исключительно семенами. Характерный компонент луговых степей (3).

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка, застройка), неумеренный выпас и прогон скота, сбор в сухие букеты, палы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. единственное известное местонахождение охраняется в заказнике (г.о. Серебряные Пруды). На сопредельной территории вид встречается только в Тульской и Рязанской обл. В этих областях он не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника, в котором произрастает вид. Допустимы умеренный выпас и сенокос.



Абсолютно заповедный режим нецелесообразен. Проведение мониторинга за состоянием популяции. Необходим поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Культивируется за пределами области в нескольких ботанических садах южных регионов. В лесной зоне в культуре неустойчив.

Источники информации. 1. Скворцов, 1947а; 2. Скворцов, 1951; 3. Данные составителей очерка.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ

***Stipa pennata* L. [*S. joannis* Čelak.]**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 2-я категория– вид, сокращающийся в численности. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В России распространен в южной половине европейской части и на юге Сибири. В Московской обл. известен из Серпуховского р-на, г.о. Серебряные Пруды и Зарайск. Оба местонахождения на р. Ока в Серпуховском р-не представляют собой островные колонии за северной границей сплошного ареала (1–9).

Численность и тенденции ее изменения. Популяции вида в области имеют невысокую численность и занимают небольшую площадь. Численность вида сокращается из-за усиления антропогенной нагрузки. В ПТГПБЗ сохранилась популяция вида только в урочище «Долы». Она насчитывает многие десятки особей (10). Другая популяция ковыля находится между д. Никифорово и устьем р. Лопасни. Большая ее часть уничтожена при прокладке глубокого рва на границе заказника «Никифоровская колония степных растений» (11) и распашке поймы. В г.о. Серебряные Пруды на крутом склоне долины р. Полосня популяция занимает небольшую площадь, но численность вида стабильна — более 100 куртин. Отмечено хорошее плодоношение растений (12). Крупная популяция обнаружена на пологих склонах «Лобановской» балки на территории реорганизуемого объединенного ООПТ «Полосненский».

Особенности биологии и экологии. Многолетнее дерновинное растение. Стебли 30–100 см высотой, голые, только под узлами короткоопушенные. Листья 0,5–2 мм шириной, продольно свернутые, реже — плоские, коротко-заостренные на верхушке. Молодые листья оканчиваются кисточкой из волосков до 3 мм длиной. Язычок 0,7–3 мм длиной. Цветет в апреле–мае, плодоносит в мае–июне. Размножается и распространяется семенами. Вид характерен для северных луговых степей, севернее проникает по долинам рек. Растет на остепненных лугах и полянах, по обнажениям карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка), нарушение почвенного покрова и мезорельефа в результате хозяйственной деятельности; неумеренный выпас и прогон скота, сбор в сухие букеты, палы.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и трех заказниках (Серпуховский и Серебряно-Прудский р-ны). Вид встречается в сопредельных Калужской, Рязанской и Тульской обл. и занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2009) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Допустимы умеренный выпас и неежегодный сенокос. Абсолютно заповедный режим нецелесообразен. Около 25 лет вид культивировался в Ботаническом саду МГУ, куда был привезен вместе с почвенными монолитами из Центрально-Черноземного заповедника. На широте Москвы в культуре растет и может давать самосев. Необходим периодический подсев семян.

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Петунников, 1901; 3. Сырейщиков, 1906; 4. Скворцов, 1947а; 5. Скворцов, 1951; 6. Дьякова, 1953; 7. Смирнов, 1958; 8. Смирнов, 1971; 9. Данилов и др., 1983; 10. Данные составителя очерка; 11. А. Михайленко, личн. сообщ.; 12. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



КОВЫЛЬ УЗКОЛИСТНЫЙ

***Stipa tirsa* Steven [*S. longifolia* Borb.]**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)





Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В России распространен в Крыму, бассейне р. Дон, Предкавказье и Заволжье, а также на юге Зап. Сибири. В Московской обл. указывался М.А. Максимовичем для «лугов за Окой». В 1947 г. найден А.К. Скворцовым в г.о. Серебряные Пруды к ЮЗ от д. Красновские Выселки (МНА). Вид находится за северной границей сплошного ареала (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области известно единственное местонахождение вида — в г.о. Серебряные Пруды. Сведения о нахождении ковыля узколистного приводят Г.С. Ерёмкин и Ю.А. Насимович для территории заказника, расположенного на остепненных склонах долины р. Полосня в окр. д. Белгородье и д. Лишняги. Указание на произрастание этого вида в Московской обл. получено впервые после 1951 г. (4). Для подтверждения этой находки, уточнения численности особей и состояния популяции в указанном местонахождении вида необходимо проведение обследования данной территории.

Особенности биологии и экологии. Плотнодерновинный многолетник. Стебли 40–100 см высотой. Пластинки листьев щетиновидные, продольно сложенные, 0,3–0,5 мм в диаметре, густо покрытые снизу короткими жесткими щетинками, а сверху — сосочковидными волосками. Язычок у листьев вегетативных побегов очень короткий, до 0,3 мм длиной, а у стеблевых — до 2 мм длиной. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается и распространяется исключительно семенами. Компонент луговых степей. В Московской обл. приурочен к остепненным лугам.

Лимитирующие факторы. Уничтожение мест обитания вида (распашка, застройка), неумеренный выпас, прогон скота, палы.



Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитание вида охраняется в одном заказнике в г.о. Серебряные Пруды. Вид встречается только в Рязанской и Тульской сопредельных областях и занесен в их Красные книги: Рязанской (2011) — 1-я категория, Тульской (2009) — 3-я.

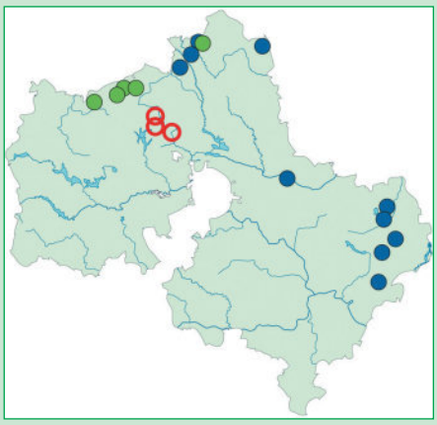
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника, в котором вероятно произрастает вид. Допустимы умеренный выпас и не ежегодный сенокос. Необходимо продолжить целенаправленный поиск вида в верхнем течении р. Полосня и на других остепненных участках в г.о. Серебряные Пруды, а также фиксирование участков произрастания вида с последующим контролем за состоянием популяций. Культивируется за пределами области в нескольких ботанических садах южных регионов. На широте Москвы в культуре неустойчив, выращивание нецелесообразно.

Источники информации. 1. Скворцов, 1947а; 2. Скворцов, 1951; 3. Смирнов, 1958. 4. Г.С. Ерёмкин и Ю.А. Насимович, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

МАННИК ЛИТОВСКИЙ

***Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Евроазиатский бореальный вид. В России распространен в северной половине европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. отмечен в г.о. Егорьевск, Клин, Наро-Фоминский, Шатура, Дмитровский, Богородский, Талдомский, а также Сергиево-Посадском и Солнечногорском р-нах (1–4). В 2005 и 2009 гг. вид был отмечен на территории ГК НП «Завидово» и на прилегающей территории в районе пос. Решетниково (5, 6).
Численность и тенденции ее изменения. В ГК НП «Завидово» (г.о. Клин) место произрастания вида расположено в заболоченном ольшанике и в сырых лесах с елью и ольхой черной в окр. п. Саньково (6, MW). Встречается вид редко, но иногда на небольших площадях образует значительные заросли. В Московской обл. численность популяций, как правило, невелика, но стабильна. Состояние большинства популяций нормальное.



Особенности биологии и экологии. Рыхлодерновинный многолетник с коротким корневищем и вертикальными побегами. Листья и стебли мягкие. Стебли 40–100 (до 120) см высотой, 2–4 мм в диаметре. Листья 4–8 мм шириной, зеленые. Влагалища в верхней части открытые, шероховатые; язычок 2–3 мм длиной, цельный или продольно расщепленный, покрытый ворсинками на спинке. Влагалища листьев шероховатые от многочисленных ворсинок. Метелки рыхлые с поникающими тонкими веточками. Ось колоска и нижние цветковые чешуи по всей поверхности покрыты мелкими шипиками. Размножается вегетативно и семенами. Цветет в июне, плодоносит в июле. Растет по сырым и заболоченным лесам, лесным лугам, берегам лесных ручьев, часто у выходов грунтовых вод (7).



Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, выпас и прогон скота.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания вида охраняются в ГК «Завидово» (г.о.Клин) и трех заказниках (г.о. Егорьевск и Богородский, Сергиево-Посадский р-н). Встречается во всех сопредельных областях, кроме Рязанской. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, и Ярославской (2015) — 3-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Необходимо разработать методику выращивания вида в ботанических садах.
Источники информации. 1. Трофимов, 1949; 2. Октябрёва и др., 1979; 3. Определитель растений Мещёры, 1986; 4. Игнатов, 1994; 5. Нотов, 2010; 6. В.С. Сорокин, личн. сообщ. и сборы Е.Г. Сусловой; 7. Маевский, 2014.
Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

ПЕРЛОВНИК ВЫСОКИЙ

***Melica altissima* L.**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский вид. В России распространен в Крыму, средней полосе европейской части и на юге Сибири. Встречается во всех сопредельных областях. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только в долине р. Ока (Серпуховский р-н, г.о. Луховицы и Коломна), а также в долине р. Лопасни у д. Хатунь (г.о. Ступино). (1–4).
Численность и тенденции ее изменения. С 2009 по 2017 г. проводится ежегодное обследование место обитания вида в Серпуховском р-не на левобережье р. Оки. Известно несколько небольших популяций, три из которых находятся в ПТГПБЗ. Тенденций к сокращению численности не отмечается, состояние популяций стабильно. В последние годы наблюдались популяции вида в окр. с. Хатунь (г.о. Ступино) (обнаружено несколько экземпляров), а также в окр. д. Коробчеево в долине р. Ока в г.о. Коломна, где он местами весьма обилен на выходах известняков. Число местонахождений и численность некоторых популяций относительно стабильны (4, 5).

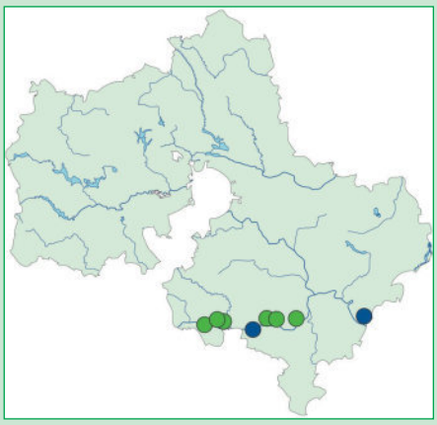


Особенности биологии и экологии. Многолетник с удлиненными корневищами, образующий на лугах небольшие компактные заросли. Стебель 50–150 см высотой, прямой, вверху шероховатый. Влагалище листа в сечении почти округлое, язычок около 2 мм высотой, по краю слегка волнистый. Соцветие плотное и густое в виде колосовидной метелки с многочисленными колосками. Колоски до 12 мм длиной. Нижние цветковые чешуи шероховатые без длинных волосков. Цветет в июне. Размножается и распространяется преимущественно семенами. Растет на полянах, опушках, в разреженных лесах и среди кустарников, на обнажениях мела и известняка. Выдерживает умеренный выпас и не ежегодный сенокос.
Лимитирующие факторы. Добыча известняка, чрезмерный выпас, весенние палы.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ, а также в одном заказнике (г.о. Луховицы). У д. Коробчеево (г.о. Коломна) организована новая ООПТ. Встречается во всех сопредельных областях. Занесен в Красную книгу Калужской области (2015) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Необходимо соблюдение режима охраны ООПТ и контроль за состоянием популяций вида. Культивируется в Ботаническом саду МГУ, ежегодно цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Петунников, 1901; 2. Смирнов, 1958; 3. Определитель растений Мещёры, 1986; 4. Е.Г. Суслова, Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 5. Данные составителя очерка.
Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



ПЕРЛОВНИК ПЕСТРЫЙ

***Melica picta* C. Koch**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейско-кавказский вид. Ареал фрагментирован. В России распространен в южных областях средней полосы европейской части и на Кавказе. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только в долине р. Ока (Серпуховский р-н, г.о. Луховицы, Кашира, Ступино и Озёры) (1–5).



Численность и тенденции ее изменения. Встречается отдельными небольшими популяциями. На территории ПТГПБЗ (Серпуховский р-н) проводится регулярное обследование местообитаний вида, а также наблюдается популяция вида в сложном сосняке и по его опушке рядом с шоссе Москва-Тула на 2-й террасе р. Оки. Состояние этих популяций удовлетворительное. По данным обследований 2009–2018 гг. в заказнике «Никифоровская колония степных растений» (Серпуховский р-н) и заказнике «Нагорная дубрава между дер. Белые Колодези и дер. Горы» (г.о. Озёры) популяции вида устойчивые и многочисленные. Отдельные особи образуют крупные куртины, до полуметра в диаметре. Растения хорошо цветут и плодоносят, отмечено возобновление (6). Численность стабильна, тенденции к ее сокращению не отмечено. Часть популяции вида в «Никифоровской колонии степных растений» повреждена прорытым здесь местными фермерами глубоким рвом (7).





Особенности биологии и экологии. Дерновинное многолетнее растение. Стебли 30–40 см высотой. Пластинки листьев 2–5 мм шириной, сизовато-зеленые, плоские, шероховатые; язычок 0,5–1,3 мм длиной. Цветет в мае–июне. Размножается семенами. Произрастает в борах, суборях, дубравах; тяготеет к опушкам и полянам. Встречается также в местах близкого залегания карбонатных пород и на песчаных надпойменных террасах. Предпочитает участки с небольшим притенением.
Лимитирующие факторы. Рубка и раскорчевка лесов, где обитает вид. Застройка территории, выпас и прогон скота, палы.
Принятые меры охраны. В Московской обл. места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ и трех заказниках (г.о. Луховицы и Озёры, Серпуховский р-н). Вид встречается в Калужской, Рязанской и Тульской сопредельных областях, на территории которых не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны особо охраняемых природных территорий. Поиск новых местонахождений вида и при необходимости организация их охраны. Первичную интродукцию вид проходит в Ботаническом саду МГУ.
Источники информации. 1. Определитель растений Мещёры, 1986; 2. Скворцов, 1969; 3. Смирнов, 1958; 4. Тихомиров, 1963; 5. Тихомиров, 1969а; 6. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 7. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

ПЫРЕЙНИК ВОЛОКНИСТЫЙ

***Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvelev [*Roegneria fibrosa* (Schrenk) Nevski]**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)



Статус. 4-я категория — вид неопределенный по статусу.



Распространение. Восточноевропейско-западносибирский луговой вид. В России произрастает в европейской части и в Сибири. В Московской обл. вид отмечен только в двух местонахождениях: в долине реки Ока в Серпуховском р-не (против дд. Балково – Тульчино) и в Дмитровском р-не (д. Акулово) (1, 2). Ранее известное местонахождение в Одинцовском р-не (близ с. Поповка) вошло в черту новой Москвы.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в Московской обл. невелика и, по-видимому, подвержена значительным колебаниям в зависимости от уровня паводковых вод и степени размыва прибрежных участков, на которых вид обитает. Проводится ежегодное обследование мест обитаний вида в Серпуховском р-не на отмелях правобережья р. Ока против д. Балково и д. Тульчино (3 км В г. Пущино). Необходимо уточнение распространения и состояния популяций вида в области.

Особенности биологии и экологии. Дерновинный многолетник 40–70 см высотой с прямыми или при основании коленчато-изогнутыми стеблями. Вегетативные побеги удлиненные: узлы их свободные, так как влагалища короче вытянутых междоузлий. Стебли в узлах голые. Листья 3–7 мм шириной, шероховатые, голые, реже по жилкам едва волосистые. Язычок до 0,5 мм длиной, узкий, манжетковидный, по краю с мелкими зубчиками. Соцветие — колос с одиночными колосками, колосковые чешуи 5–8 мм длины, с 3–5 жилками, с внутренней стороны коротковолосистые. Цветет в июне–июле. Размножается семенами. Растет на пойменных лугах, по берегам рек, среди кустарников, чаще — на приречных песках (3, 4).

Лимитирующие факторы. Избыточное увлажнение и заболачивание, палы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. охраняется на территории ПТГПБЗ. Вид встречается во всех сопредельных областях. Занесен в Красную книгу Ярославской области (2015) — 2-я категория.



Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений и, при необходимости, организация их охраны. Культивируется в Центральном Черноземье. Сведений о культивировании в Московской обл. не обнаружено. Необходимо опробовать выращивание в ботанических садах.

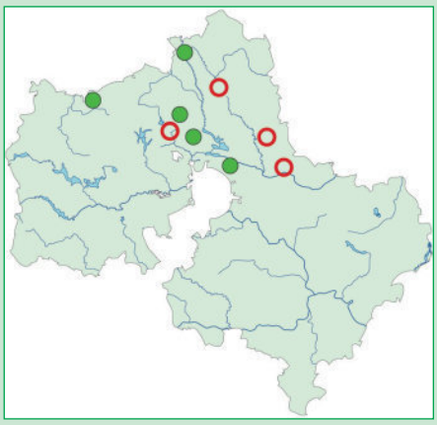
Источники информации. 1. Данные составителей очерка; 2. Решетникова, 2002; 3. Алексеев и др., 2000; 4. Определитель сосудистых..., 1995.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова



ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ

***Cinna latifolia* (Trevir.) Griseb.**
Семейство Злаки — Gramineae (Poaceae)





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Бореальный вид, широко распространен в таежной зоне Северного полушария. Встречается во всех сопредельных областях. В Московской обл. находится на южном пределе ареала. Отмечен в Лотошинском и Солнечногорском р-нах, в г.о. Дмитровский, Наро-Фоминский, Богородский, Талдомский, а также в НП «Лосиный остров» (г.о. Мытищи). В 2007 г. вид найден на территории ГК НП «Завидово» (Лотошинский р-н и г.о. Клин) по окраинам болот; в 2016 г. обнаружен на границе г.о. Клин и Дмитровский в долине небольшой речки — притока р. Лутосня, в 2010–2015 гг. обнаружены новые местонахождения у д. Мельдино (Талдомский г.о.) и местонахождение у с. Озерецкое (Дмитровский г.о.) (1–6).

Численность и тенденции ее изменения. На территории Московской обл. известны только несколько местонахождений вида. В 2015 г. обнаружена новая популяция, площадью 300–500 м^2 у с. Озерецкое (окр. оз. Нерское) в черноольшанике с доминированием телиптериса болотного. В сообществе вид имеет небольшую численность. Местонахождения в ГК НП «Завидово» и НП «Лосиный остров» были обследованы в 2012–2014 гг. Популяции стабильны. В остальных местонахождениях вне охраняемых территорий отмечена тенденция к сокращению численности, связанная с антропогенными нарушениями местообитаний. В г.о. Богородский популяция возможно уже исчезла. Вид достаточно редок на территории Московской обл.

Особенности биологии и экологии. Короткокорневищный многолетник. Стебли 40–130 (до 200) см высотой, прямостоячие. Пластинки листьев до 15 мм шириной, их основания в 3–5 раз уже средней части, с выдающейся снизу белой средней жилкой, шероховатые по краям и средней жилке; язычок от 3 до 9 мм, манжетковидный, по краю зубчатый. Метелки поникающие, собранные из одиночных колосков, колоски 3–4 мм длиной, ланцетные, сплюснутые. Цветет в июне–июле. Размножается и распространяется вегетативно и семенами. Растение теневыносливое. Растет в сырых хвойных и смешанных лесах, на лесных торфяниках, в ольшаниках, обычно на склонах оврагов, в долинах ручьев (5–7).



Лимитирующие факторы. Рубка лесов, раскорчевка, торфоразработки и осушительная мелиорация, рекреационное воздействие.

Принятые меры охраны. В Московской обл. охраняется на территории НП «Лосиный остров», ГК НП «Завидово» и нескольких заказников. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Организация ООПТ в местах нахождения наиболее крупных устойчивых популяций, а также угрожаемых популяций. Организация ООПТ для сохранения всего комплекса видов, свойственных лесным торфяникам. Культивируется в Ботаническом саду МГУ с 1983 г., ежегодно цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Трофимов, 1949; 2. Определитель растений Мещёры, 1986; 3. Игнатов, 1994; 4. Суслова, Варлыгина, личн. сообщ; 5. Нотов, 2010; 6. В.Н. Коротков, личн. сообщ.; 5. Алексеев и др., 2000; 6. Губанов и др., 1995; 7. Данные составителя очерка.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

ИРИС, или КАСАТИК, **БЕЗЛИСТНЫЙ**

***Iris aphylla* L.**
Семейство Касатиковые — Iridaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2.

Распространение. Европейско-средиземноморский, преимущественно степной вид. В России встречается в черноземных р-нах европейской части. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала и был известен на остепненных участках по крутым берегам рек Полосни и Осетра в г.о. Серебряные Пруды (1–5).

Численность и тенденции ее изменения. В 2010–2015 гг. обследованы популяции вида на нескольких участках долины р. Полосни: луга в верховьях р. Полосни ниже устья ручья Татарка, в окр. д. Лишняги и д. Белгородье, на склонах балок к западу от с. Куребино, на правом берегу р. Полосни к югу от Ламоново, в балках к юго-западу от д. Лишняги и др. Популяции небольшие по площади, устойчивые, представлены разновозрастными особями с преобладанием молодых растений. Отмечено хорошее плодоношение растений и возобновление вида. Однако, численность популяций на отдельных участках может резко сократиться, т.к. здесь наблюдается прогон и выпас скота (4, 5).



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем. Листья прикорневой розетки линейно-мечевидные, серповидно-изогнутые, по длине почти равны цветоносу. Цветонос 10–50 см высотой. Цветет в мае. Размножается семенами и вегетативно. Преобладает семенное размножение. Растет на остепненных участках склонов долины р. Полосни и прилегающих балок, в местах выхода известняка, в редкостойных березняках, зарослях кустарников, на умеренно влажных супесчаных почвах.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний при распашке, добыче полезных ископаемых, прокладке коммуникаций, строительстве и т.п., сбор растений в букеты; рекреация, выпас и прогон скота.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории нескольких заказников в г.о. Серебряные Пруды. Вид встречается в сопредельных Калужской, Рязанской и Тульской областях и занесен в их Красные книги: Калужской (2015) — 4-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Контроль состояния популяций и, при необходимости, организация их охраны. Запрет сбора растений, выпаса и прогона скота на территории заказников. Декоративное растение, в культуре известен более 400 лет (6). Выращивается в ботанических садах МГУ и ГБС РАН. Хорошо растет на открытых участках с достаточным увлажнением и аэрацией почвы (4).

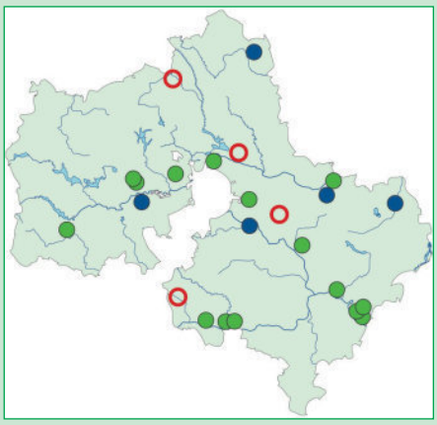
Источники информации. 1. Алёхин, 1947; 2. Скворцов, 1947а; 3. Скворцов, 1951; 4. Данные составителя; 5. Данные Е.Г. Сусловой; 6. Головкин и др., 1986.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ИРИС, или КАСАТИК, **СИБИРСКИЙ**

***Iris sibirica* L.**
Семейство Касатиковые — Iridaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Евроазиатский вид, тяготеющий к югу лесной полосы. В России распространен в европейской части (за исключением северных и юго-восточных р-нов), в Зап. Сибири и на юго-западе Вост. Сибири. В Московской обл. изредка встречается по всей территории, чаще — по долинам рек Клязьма, Москва и Ока (Воскресенский, Одинцовский, Пушкинский, Раменский, Серпуховский р-ны, г.о. Красногорск, Луховицы, Люберцы, Можайский, Дмитровский, Мытищи, Орехово-Зуево, Ступино и Шатура, Рузский и Клин (1–5). Некоторые популяции вида вошли в черту новой Москвы (Ленинский р-н — Новопеределкино) (6). В последние годы местонахождения вида обнаружены в Одинцовском (в окр. дд. Андрианково, Торхово и Завязово) и в г.о. Луховицы (близ пос. Белоомут и в пойменной дубраве у д. Дединово), в г.о. Пущино (7).

Численность и тенденции ее изменения. Популяции вида в разных районах области, как правило, небольшие по числу особей. Растения встречаются отдельными группами или единичными куртинами. Большая популяция ириса обследована в 2014–2017 гг. на Виноградовской пойме и у Белоомута. Генеративные растения были крупными с 20–30 цветоносными стеблями. Отмечено обильное цветение и плодоношение (7). Многочисленная популяция расположена в г.о. Люберцы, но она со всех сторон окружена дачными поселками и ЛЭП. В большинстве популяций отмечено слабое завязывание плодов из-за повреждения цветков и завязей насекомыми. Плодообразование составило от 3–10% (6). Популяция в ПТГПБЗ устойчивая, состояние ее удовлетворительное (8).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее растение, образующее плотные дерновины. Цветки крупные (7–8 см), светло-синие с фиолетовыми жилками, собраны по 2–3 на верхушке высокого (60–110 см) цветоноса. Цветет в июне, размножается семенами, реже вегетативно.

Растет чаще по речным долинам на сырых пойменных и лесных лугах, в светлых лесах, на полянах, опушках, среди кустарника и в понижениях.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима в местах произрастания; застройка, рекреация, сбор растений в букеты и для пересадки, выпас и прогон скота.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ в Воскресенском, Одинцовском, Серпуховском и Раменском р-нах, г.о. Луховцы, Можайский, Рузский и Шатура. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я и Ярославской (2015) — 1-я.

Рекомендации по сохранению вида. Срочная организация ООПТ в Люберецком р-не. Соблюдение режима ООПТ. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Запрет сбора растений, а также проведения мелиоративных работ в местах произрастания вида. Культивируется как декоративное растение; известны многочисленные сорта и гибриды. Успешно выращивается в ботанических садах ГБС РАН и МГУ. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

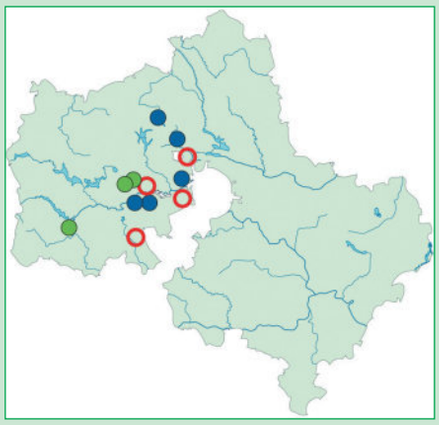
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Смирнов, 1958; 3. Сырейщиков, 1906; 4. Петунников, 1901; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Данные составителя очерка; 7. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 8. Алексеев, Денисова и др., 2004.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ШПАЖНИК, или ГЛАДИОЛУС, ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ

***Gladiolus imbricatus* L.**
Семейство Касатиковые — Iridaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский вид, распространен в Средиземноморье, Средней и Вост. Европе (1). В России встречается преимущественно в европейской части, чаще в западных и южных областях, на востоке заходит в Зап. Сибирь (окр. г. Курган) (2–6). В Московской обл. известен в Одинцовском, Солнечногорском р-нах, г.о. Красногорск, Можайский, Дмитровский, Наро-Фоминский, Истра, Рузский (1, 3, 7). Первый гербарный образец собран в 1810 г (гербарий Борхмана). В 2011–2012 гг. найдено новое местонахождение в Одинцовском р-не между дд. Торхово и Завязово.

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. был известен из 17 местонахождений. Численность популяций невелика и продолжает снижаться. Вид исчез из ряда местонахождений в ближайшем Подмосковье. Часть из них вошли в черту современной Москвы (Крылатское, Кунцево, Фили). На территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» из двух ранее известных местонахождений сохранилось одно, в котором численность вида колеблется в пределах 10–15 особей (в том числе 5–7 генеративных). Крупная популяция обследована в г.о. Можайский в 2007 г. и в 2013–2015 гг., на территории Новосуринского природного заказника. Она насчитывает более 500 особей, генеративные растения составили около 50%. Отмечено хорошее возобновление (7, 8). В Одинцовском р-не к западу от дд. Торхово и Завязово популяция стабильная, многочисленная.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее клубнелуковичное растение. Мелкие почти шаровидные клубнелуковицы снаружи покрыты тонкими перепончатыми чешуйками. Стебель высотой до 70–80 см, с 1–2 чешуевидными листьями в основании, 2–3 мечевидными стеблевыми листьями и 2 чешуевидными листьями под соцветием. Цветки розоватые или пурпурно-фиолетовые в числе 4–12 собраны в односторонний колос (1). Цветет с конца июня до начала июля. Преобладает семенное размножение (5). Растет на влажных лугах, в разреженных лесах на опушках и полянах, приурочен к увлажненным участкам, но застойного увлажнения не выдерживает (1, 2). Предпочитает рыхлые, богатые гумусом почвы.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение местообитаний (распашка лугов, выпас и прогон скота, повреждение травяного и почвенного покрова при вырубках), сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории нескольких заказников и памятников природы в г.о. Можайский, Рузский и Одинцовском р-не. На территории г. Москвы и Московской обл. взят под охрану Решением от 10.01 1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Тульской (2009) — 2-я. Во Владимирской, Смоленской и Ярославской обл. вид не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразно введение вида в культуру.

Источники информации. 1. Нотов, Наумцев, 2003; 2. Губанов и др., 1990; 3. Кауфман, 1866; 4. Маевский, 2006. 5. Голубев, 1956; 6. Петунников, 1901; 7. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ; 8. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составитель. М.Г. Вахрамеева



ЛИЛИЯ КУДРЕВАТАЯ, или САРАНКА

***Lilium martagon* L.**
Семейство Лилейные — Liliaceae





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евроазиатский вид, распространенный в Средней и Юж. Европе, в Сибири и Монголии. Ареал вида охватывает южную половину европейской части России. Как одичавший, распространен довольно широко, а как дикорастущий — встречается в Смоленской, Калужской и Тульской обл. В Московской обл. находится на северной границе ареала (1). Вид ранее был известен как одичавший в старых парках и усадьбах (в с. Поречье в Можайском, у д. Зыбинка и Жерновка в Серпуховском р-нах и др.), но не внедряющийся в природные комплексы. В 2007 г. в Серебряно-Прудском р-не (ныне г.о. Серебряные Пруды) Московской обл. была найдена природная популяция саранки.

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяции в г.о. Серебряные Пруды невелика (найдено 18 особей). Преобладают молодые растения, в 2007 г. отмечено не более 6–7 генеративных особей. При повторных обследованиях последних лет отмечено сохранение числа цветущих экземпляров, что говорит о стабильности данной популяции, несмотря на частые палы (2).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее луковичное растение, высотой 60–120 см. Луковица яйцевидная до 5 см длины, состоит из многочисленных желтых узколанцетных заостренных запасающих чешуй. Листья собраны в мутовки. Цветет в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно (дочерними луковичками). Произрастает на лесных опушках и полянах в широколиственных и смешанных лесах. Вид требователен к богатству почв, нередко растет на карбонатных субстратах. Известная популяция расположена в верхней части склона к р. Полосне с нагорной дубравой недалеко от крутого обрыва заброшенного известнякового карьера.

Лимитирующие факторы. Любое строительство, расширение карьера, вырубка леса, рекреация, сбор растений в букеты и для пересадки.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 4-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я. Отмечен как одичавший на территории Тверской, Владимирской, Ярославской обл.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за численностью и состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Культивируется в ботанических садах европейской части России. Выращивается в ботанических садах Москвы (ГБС РАН и МГУ). Хорошо размножается как семенами, так и вегетативно. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

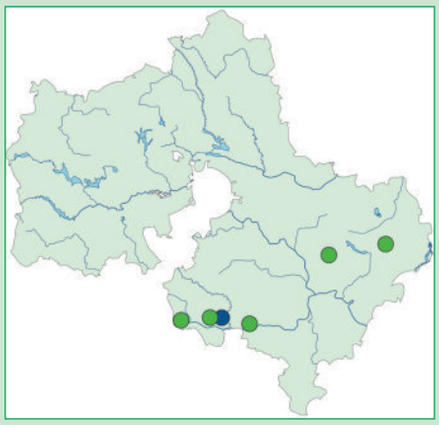
Источники информации. 1. Немченко, 1993; 2. Данные составителя очерка.

Составитель. Е.Г. Суслова



РЯБЧИК ШАХМАТНЫЙ

***Fritillaria meleagris* L.**
Семейство Лилейные — Liliaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности. Включен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.
Распространение. Евросибирский вид. В России встречается в центральных областях европейской части, а также в Зап. Сибири и на Алтае. В Московской обл. вид находится близ северной границы ареала. Впервые обнаружен в 1968 г. Ю. Александровым в Серпуховском р-не на Протве (окр. г. Протвино), позже в ПТГПБЗ (1974 г.), а также в г.о. Егорьевск (1973 г.) и Ступино (2006 г.) р-нах (1–5). В 2016 г. вид найден в окр. ж.д. ст. Пожога — д. Саматиха (г.о. Шатура) (6).
Численность и тенденции ее изменения. В области известны четыре местонахождения вида. В Серпуховском р-не на территории заповедника популяция небольшая, ведутся регулярные наблюдения. Под г. Протвино место его массового произрастания попало под застройку и прокладку трубопровода. Сохранилась небольшая часть популяции (5–10 особей), расположенная между городским кварталом и шоссе. В 2011–2016 гг. совместно с сотрудниками ГБС РАН наблюдали многочисленную популяцию рябчика, занимающую большую площадь в сыроватом березово-липовом лесу с примесью сосны, расположенном вдоль ЛЭП на окраине г. Протвино. Средняя плотность популяции достигает 9 особей на 1 кв.м (5). В Егорьевском р-не вид впервые был обнаружен в 1973 г. А. и Л. Курлович. Подтвердить произрастание вида в этом месте удалось в 2002 г. (MW, 5). Регулярные наблюдения 2010–2017 гг. на территории созданного здесь заказника показали, что численность цветущих растений в популяции сильно колеблется по годам, достигая в благоприятные годы нескольких сотен генеративных особей. Плоды завязываются не всегда, т.к. цветки поедаются насекомыми. Популяция в г.о. Ступино невелика (около 30 особей). В отдельные годы растения не были обнаружены. Популяция в смешанном сыроватом лесу у д. Саматиха на 2018 г. насчитывает не менее 55 генеративных экземпляров (6). Во всех популяциях преобладают молодые растения.

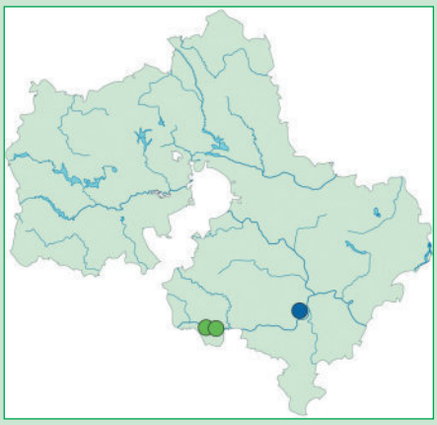




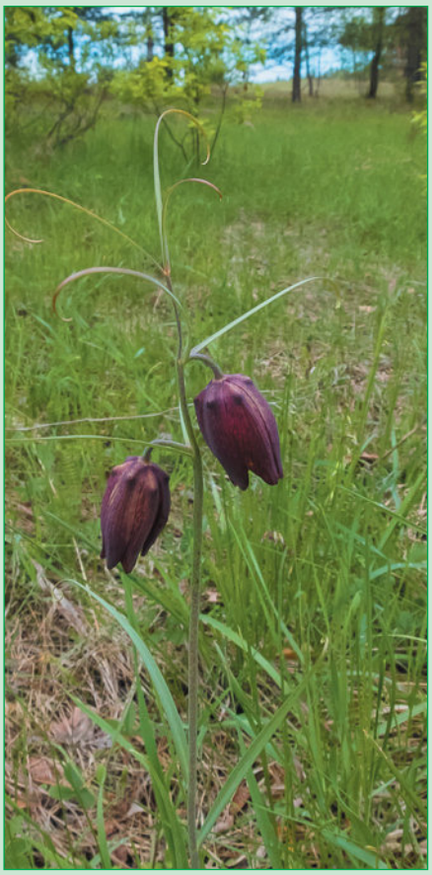
Особенности биологии и экологии. Многолетний луковичный эфемероид. Луковица шаровидная, до 1,5 см в диаметре, одета бурой пленчатой оболочкой и состоит из двух мясистых чешуи. Стебель 12–35 см высотой. Листья очередные. Цветки одиночные, с шахматным темно-пурпурным рисунком. Цветет в конце апреля – начале мая, одну–две недели. Опыляется шмелями. В июле надземная часть растения отмирает. Размножается семенами и вегетативно (дочерними луковицами). Семена распространяются ветром и водой. Растет на лугах, в разреженных лесах, на лесных полянах и опушках. Тяготеет к достаточно освещенным и увлажненным участкам, предпочитает богатые нейтральные почвы (7).
Лимитирующие факторы. Застройка территории, рубка леса, лесные пожары, сбор растений (в букеты и для пересадки), рекреация.
Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории ПТГПБЗ. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Встречается в сопредельных Владимирской, Калужской и Тульской областях и занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я и Тульской (2009) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Организация ООПТ в г.о. Ступино. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Культивируется как декоративное растение с 1519 г. Выращивается в ботанических садах Москвы (ГБС РАН и МГУ). Нуждается в плодородной, увлажненной почве.
Источники информации. 1. Александров, 1971; 2. Вахрамеева, Никитина и др., 1983б; 3. Курлович, Алексеев, 1975; 4. Ротов, 1973а; 5. Данные составителя очерка; 6. М.М. Серебряный и Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 7. Ротов, 1972.
Составитель. Т.И. Варлыгина

РЯБЧИК РУССКИЙ

***Fritillaria ruthenica* Wikstr.**
Семейство Лилейные — Liliaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности. Вид включен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.



Распространение. Евроазиатский вид. В России распространен преимущественно в черноземных районах европейской части, а также в Зап. Сибири. Вид степной зоны, имеющий в Московской обл. изолированные местонахождения за северной границей ареала. Встречается в Серпуховском р-не (лужковская и никифоровская степные колонии), а также в нагорной дубраве в г.о. Озёры (1–7).

Численность и тенденции ее изменения. Численность и ареал неуклонно сокращаются в связи с расширением дачного строительства и сбора растений. Известны 3 основных местонахождения вида. В ПТГПБЗ вид растет в основном по южной границе заповедника, единично — в более северных кварталах (8). В Никифоровской колонии (в 2015–2018 гг.) популяция разновозрастная, устойчивая, возобновление хорошее. В годы массового цветения средняя плотность цветущих экземпляров — 30 на 100 м^2, максимальная — 7 на 1 м^2. Общая численность популяции в последние годы оценивается как существенно более высокая. В 2017 г. через место произрастания вида местными фермерами прокопан огромный ров, много растений пострадало или погибло.

Особенности биологии и экологии. Многолетний луковичный эфемероид. Луковица до 1 см в диаметре, состоит из мясистой запасающей чешуи и двух пленчатых чешуй. Стебель 20–70 см высотой. Листья супротивные или очередные, верхние — с тонкой усиковидно закрученной верхушкой. Околоцветник колокольчатый, темно-красный с темным шахматным рисунком, внутри желтый. Цветет во второй половине мая. Продолжительность вегетации — до 80 дней. Размножается семенами и вегетативно, образуя дочерние луковицы или выводковые почки. Зацветает на 4–5-й год жизни. Для семян характерно медленное прорастание. В Московской обл. растет на разнотравно-типчаковых степных лугах, по остепненным полянам, опушкам и зарослям кустарников со степными видами, встречается в разреженных липняках, дубравах и березняках (8, 9). Чаще растет по склонам и днищам балок и оврагов, а также в небольших понижениях. Требователен к богатству почв, растет на карбонатных субстратах. Приурочен к хорошо прогреваемым, но затененным участкам (10–15).

Лимитирующие факторы. Распашка и застройка территории, выпас и прогон скота, рекреация, сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 2–3-й на 2-ю**.** Охраняется на территории ПТГПБЗ и двух заказников в г.о. Озёры и Серпуховском р-не. На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается в сопредельных Тульской и Рязанской областях и занесен в Красные книги: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2009) — 1-я.



Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида, при необходимости —организация их охраны. Культивируется в ботанических садах (ГБС РАН, МГУ и др.).

Источники информации. 1. Алексеев, Губанов, 1980; 2. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 3. Алёхин, 1947; 4. Сырейщиков, 1906; 5. Сырейщиков, 1927; 6. Петунников, 1901; 7. Кауфман, 1866; 8. Данные составителя. 9. Алексеев, Денисова и др., 2004; 10. Вахрамеева, Никитина и др., 1983а; 11. Голубев, 1965; 12. Ротов, 1972а; 13. Ротов, 1973б; 14. Ротов, 1974; 15. Ротов, 1976.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ТЮЛЬПАН БИБЕРШТЕЙНА

***Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil.**
Семейство Лилейные — Liliaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский степной вид с разорванным ареалом. В России встречается преимущественно в черноземных районах европейской части и на юге Зап. Сибири (1). В Московской обл. вид находится на северной границе ареала, растет только на левобережье Оки в Серпуховском р-не и на правом берегу Оки в окрестностях пос. Белоомут (2–7). Тюльпан Биберштейна известен из окр. Лужков и Никифорово с конца XIX в. (MW; 2,3). Позднее с 20-х гг. прошлого века на протяжении многих лет популяции тюльпана наблюдал П.А. Смирнов (4).

Численность и тенденции ее изменения. Численность везде невелика; вид представлен менее чем десятью относительно крупными популяциями и несколькими мелкими их фрагментами. В связи с распашкой поймы р. Ока и прокладкой в 2017 г. рва по границе заказника численность вида сокращается, некоторые фрагменты популяций уничтожены (5, 6). Популяция в широколиственном лесу в окр. пос. Белоомут, обследованная в 2017 г. А.В. Щербаковым и Е.Г. Сусловой невелика (MW, 7).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее луковичное растение с прямым стеблем высотой 15–45 см. Стеблевые листья (от 2 до 4) линейные или линейно-ланцетные. Цветок крупный, чаще одиночный, в стадии бутона поникающий. Околоцветник колокольчатый из 6 ярко-желтых листочков 2–4 см длиной, опадающий. Листочки внутреннего круга шире наружных и при основании, как и нити тычинок, волосистые. Плод — трехгранная продолговатая или овальная коробочка. Цветет в конце апреля – мае. Семена созревают в начале июня – июле, после чего надземные части растений отмирают (эфемероид). Размножается семенами и вегетативно дочерними луковицами. Произрастает в высокой пойме, популяции сосредоточены на ограниченной территории, но в разнообразных местообитаниях: во влажных западинах на заливных лугах, по лесным опушкам, на полянах, остепненных лугах, по песчаным холмам.



Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка пойменных лугов, строительство), весенние палы, сбор растений в букеты и выкапывание луковиц.

Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ и заказнике «Никифоровская колония степных растений». На территории Москвы и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Тюльпан встречается в сопредельной Владимирской области и занесен в ее Красную книгу (Пост., 2017) — 1-я категория.

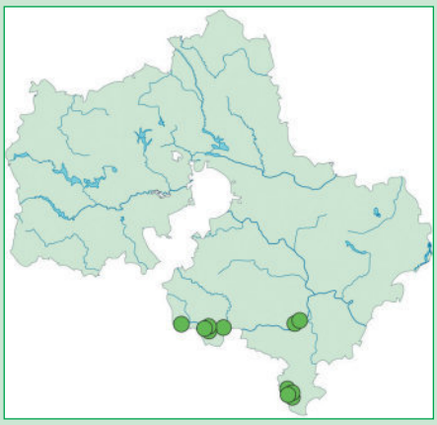
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Успешно выращивается в ботанических садах, в т.ч. в Москве (ГБС РАН, МГУ). В культуре неприхотлив, устойчив, дает самосев и размножается вегетативно. Целесообразно сохранение в культуре генофонда подмосковных популяций.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Петунников, 1901; 3. Сырейщиков, 1906; 4. Смирнов, 1958; 5. Данные Т.И. Варлыгиной; 6. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 7. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составитель. Н.Б. Октябрёва

ЧЕМЕРИЦА ЧЕРНАЯ

***Veratrum nigrum* L.**
Семейство Лилейные — Liliaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид,.
Распространение. Преимущественно степные районы Евразии от Венгрии до Китая и Японии. В России встречается в степной полосе европейской части (северная граница проходит по р. Ока), в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. со второй половины XIX в. по гербарным сборам (MW) известны местонахождения в окской долине (1, 2), где вид находится на северной границе ареала. Встречается по долине р. Ока в степных колониях левобережья (Серпуховский р-н и г.о. Озёры), за Окой — у д. Ланьшино, в окр. г. Пущино и довольно широко распространен в г.о. Серебряные Пруды (3–6).
Численность и тенденции ее изменения. Популяции вида на левобережье р. Оки невелики (5). Подтверждено произрастание в г.о. Озёры и в окр. с. Никифорово. На территории недавно созданного памятника природы «Полосненский», объединившего несколько мелких ООПТ, повсеместно встречается спорадически, местами численность популяций довольно высока (на остепненных лугах склонов долины р. Свинки), отмечено возобновление и массовое цветение в некоторые годы наблюдений (6).
Особенности биологии и экологии. Высокое (до 1,5 м) травянистое растение с мощным, густо облиственным стеблем. Листья широкоэллиптические, продольно складчатые. Темно-пурпурные цветки с шестью отгибающимися наружу листочками околоцветника собраны в длинную метелку. Плод — трехчленная коробочка. Цветет в июне–июле, семена созревают в августе–сентябре. Размножается семенами и, в меньшей степени, вегетативным путем в результате обособления побегов при распаде старых генеративных особей. Растет в долине р. Ока в условиях высокой поймы среди кустарников и по опушкам сухих лиственных лесов на песчано-перегнойной почве, а также на остепненных лугах склонов





долины р. Полосни и ее ответвлений; на правобережье — в степных колониях на склонах с близким залеганием известняков и черноземных почвах (7).
Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас скота, частые палы.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ (г.о. Серебряные Пруды, Озёры и Серпуховской р-н). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается в сопредельных Калужской, Тульской и Рязанской областях и занесен в Красную книгу Калужской области (2015) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны ООПТ. Вид устойчив в культуре. В Ботаническом саду МГУ существует с середины 1950-х гг., ежегодно цветет и плодоносит, отмечается самосев. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Кауфман, 1889: 2. Сырейщиков, 1906; 3. Скворцов, 1947а; 4. Шамардина, 1969; 5. Смирнов, 1958; 6. Данные составителя очерка; 7. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова

ЛУК МЕДВЕЖИЙ, или ЧЕРЕМША

***Allium ursinum* L.**
Семейство Лилейные — Liliaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Преимущественно европейский вид широколиственных лесов. В России встречается в центральных районах европейской части в полосе широколиственных лесов и лесостепи (1). В Московской обл. растет в липово-дубовых лесах Серебряно-Прудского района, преимущественно на территории заказников «Серебряно-Прудская дубрава» и «Дубрава в кварталах 36-42 Серебряно-Прудского лесничества» и «Александровский лес» (2, 3). В последние годы небольшие популяции черемши обнаружены в широколиственных лесах Серпуховского р-на (г. Пущино) и г.о. Луховицы (окр. пос. Фруктовая) (2, MW). В других местонахождениях (д. Ромашково) имеет явно заносных характер.

Численность и тенденции ее изменения. В местах произрастания обычно встречается в массе. Численность снижается в связи с хозяйственной деятельностью и нерегулируемой заготовкой черемши населением.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с удлиненной луковицей и трехгранным цветоносным стеблем 15–50 см высотой. Листья (обычно их два) ланцетные, заостренные, до 15–20 см длиной и 3–5 см шириной, на длинных черешках расположены в основании стебля. Соцветие — немногоцветковый полушаровидный зонтик с почти равными лучами, с опадающим пленчатым чехлом. Цветки белые, до 9–12 мм в диаметре, звездчатые, широко раскрытые. Плод — почти шаровидная коробочка. Цветет в мае, семена созревают к концу июня, прорастают подземно осенью или следующей весной. Зацветает на четвертый год, общая продолжительность жизни отдельных особей не превышает 8 лет. Размножается семенами и вегетативно ежегодно сменяющимися луковицами. Поздневесенний эфемероид широколиственных лесов. Мезофит, теневынослив, приурочен к свежим и влажным богатым почвам, кальцефил. После отмирания надземных частей черемши в начале июля лес приобретает характер мертвопокровного (4).



Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, увеличение рекреационной нагрузки, выпас скота, сбор растений населением в пищевых целях.

Принятые меры охраны. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Охраняется в трех заказниках в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в сопредельных Смоленской, Калужской, Тульской и Рязанской областях. Он занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я. В Калужской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге. В Тульской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Запрещение нерегламентированного сбора и торговли. В местах массового произрастания вида организация ООПТ, исключение рекреационной нагрузки, запрет выпаса скота. Мониторинг состояния популяций. Успешно разводится во многих ботанических садах. В культуре устойчив в тени широколиственных деревьев и крупных кустарников. Дает самосев. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 3. Шамардина, 1969; 4. Старостенкова, 1978.

Составитель. Н.Б. Октябрёва

КАУЛИНИЯ, или НАЯДА, **МАЛАЯ**

***Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. (*Najas minor* All.)**
Семейство Наядовые — Najadaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский субтропическо-степной вид, занесенный в Сев. Америку. Проникает в южные районы лесной полосы. В Московской обл. находится близ северной границы ареала, известна из Воскресенского, Раменского и Серпуховского р-нов и г.о. Люберцы и Озёры.
Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время является прогрессирующим видом, за последнее 10 лет был обнаружен в большом количестве пунктов Москвы-реки от г. Москвы до устья (1), в старицах Оки, а также в пруду близ поселка Гжель.
Особенности биологии и экологии. Теплолюбивый, водный, полностью погруженный, укореняющийся однолетник. Как и многие другие однолетники, может давать резкие колебания численности от года к году, вплоть до отсутствия вегетирующих растений в водоеме в годы с аномально холодными весной и летом. В грунте водоема, где обитает этот вид, всегда содержится некоторый запас жизнеспособных семян («банк семян»), которые из-за прочной семенной кожуры способны сохранять всхожесть в течение многих лет. Поскольку в каждом цветке даже при благоприятных условиях может образоваться лишь одно семя, в годы с жарким началом и холодным концом лета всегда существует опасность того, что значительная часть семян не успеет созреть, а если несколько подобных лет будут следовать одно за другим, это может привести к подрыву репродукционного потенциала популяции. Обычно растения имеют размеры от 5 до 20 см, но в благоприятные по погодным условиям годы отдельные особи могут достигать и 25–30 см в высоту. Предпочитает неглубокие, хорошо прогреваемые стоячие водоемы (пойменные озера, затоны рек, реже — материковые озера и пруды). Нарушение целостности растительного покрова в прибрежной полосе, а также умеренная эвтрофикация не оказывают негативного влияния на вид.

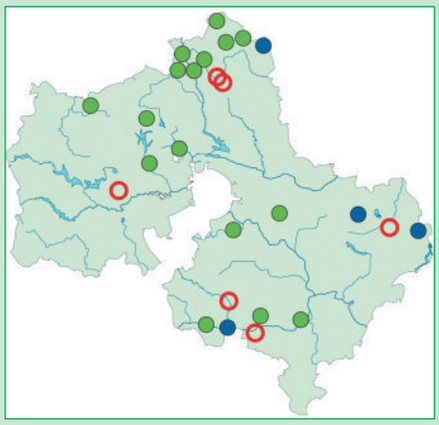




Лимитирующие факторы. Теплолюбивость вида.
Принятые меры охраны. Вид был обнаружен на территории охранной зоны ПТГПБЗ. Сбор или уничтожение растений запрещены пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004. Вид отмечен в Калужской, Владимирской, Рязанской сопредельных областях. Он занесен в Красную книгу Владимирской обл. (Пост., 2017) — 4-я категория. В Калужской и Рязанской обл. включен в список видов, нуждающихся в особом контроле. В Тульской обл. вероятно вид исчез.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Контроль за состоянием популяций с периодичностью раз в 5 лет.
Источники информации. 1. Данные составителей очерка.
Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ

***Cypripedium calceolus* L.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категории — вид, сокращающийся в численности. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Евроазиатский лесной вид. В России ареал вида, охватывает лесную зону европейской и азиатской частей и Крым. В Московской обл. спорадически встречается во многих р-нах. В XX в. вид отмечали в Раменском, Воскресенском, Сергиево-Посадском, Солнечногорском, Серпуховском р-нах, г.о. Клин, Озёры, Орехово-Зуево, Подольск, Рузский, Дмитровский, Талдомский, Ступино, и Шатура (1–5). Позже исчезли некоторые популяции в Воскресенском р-не и г.о. Подольск, сократилась его численность в г.о. Клин и Ступино. Нуждаются в подтверждении местонахождения вида в г.о. Егорьевск, Дмитровский, Можайский и Орехово-Зуево. В последние годы популяции обследованы в г.о. Талдомский (д. Мельдино), Домодедово, Клин (Завидово), а также в окр. ж.-д. ст. Донино (Раменский р-н) и в ПП г.о. Истра (6, 7).

Численность и тенденции ее изменения. В XX в. было отмечено около 26 популяций. В ряде мест вид исчез. Численность растений сокращается в результате изменения условий произрастания. Сейчас известно не менее 14 популяций. За 9 из них ведутся наблюдения: в Талдомском, Раменском р-нах, г.о. Ступино, Подольск, Домодедово, ПТГПБЗ и др. Обычно растет небольшими группами или единичными особями. По наблюдениям 2009–2016 гг. в области известны три многочисленные популяции: в Раменском р-не (Гжельское л-во) численность особей около 2 тыс., из которых 500 генеративных и Талдомском р-не: в окр. д. Мельдино и п.г.т. Запрудня (7).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 25–50 см высотой, с укороченным корневищем. Стебель с 3–5 эллиптическими листьями. Цветет в мае–июне. Семенная продуктивность в подмосковных популяциях низкая, преобладает вегетативное возобновление. От прорастания семени до появления цветков проходит 15–17 лет. Развитие из семян происходит первые 4 года под землей при наличии микоризы с грибом. Растет в мелколиственных, хвойных и хвойно-широколиственных лесах, по окраинам болот и на хорошо дренированных местах. Предпочитает увлажненные, богатые кальцием почвы. Зимостоек (8, 9).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, осушение болот и торфоразработки, застройка территории. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 2–3-й на 2-ю**.** Охраняется в ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» и нескольких ООПТ. Внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС (10) и Приложение I Бернской Конвенции (11). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тульской (2009) — 2-я и Ярославской (2015) — 1-я. В Тверской — не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида. Мониторинг. Культивируется в Ботаническом саду МГУ. Разрабатывается методика выращивания вида из семян в ГБС РАН.

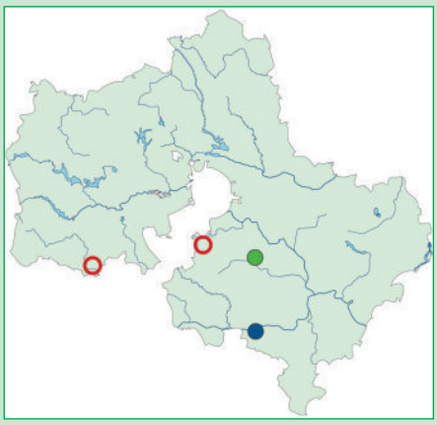
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Смирнов, 1958; Вехов, 1949; 3. Кульков, 1950; 4. Определитель растений Мещёры, 1986; 5. Алексеев, Денисова и др., 2004; 6. Нотов, 2010; 7. К.Ю. Теплов и Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 8. Денисова, Вахрамеева, 1978; 9. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 10. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 11. Конвенция…, 1995; 12. Варлыгина, 2008.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРАПЧАТЫЙ, или ПЯТНИСТЫЙ

***Cypripedium guttatum* Sw.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae

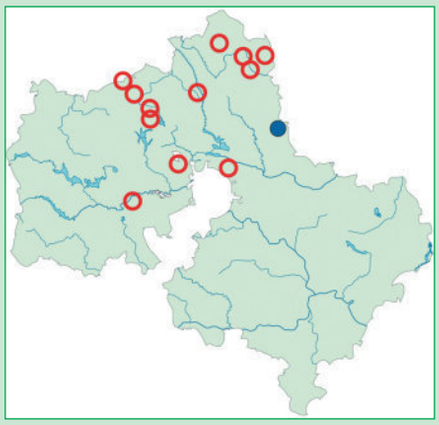


Статус. 1(0)-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Встречается в лесной полосе Вост. Европы, Азии и Сев. Америки. В России вид распространен преимущественно в лесной зоне азиатской части, лишь немного заходя на европейскую территорию. В Московской обл. вид находится близ западной границы ареала. Ранее (XIX–XX вв.) произрастал у с. Ромашково (Одинцовский р-н) и в г.о. Подольск, где к настоящему времени исчез. Известны местонахождения в г.о. Кашира и в Раменском р-не, где вид в настоящее время тоже не отмечается (1–4). Первые данные о произрастании вида в области приведены в гербарии (MW) М.Н. Максимовича (1824–1826 гг.) для окрестностей Вереи (г.о. Наро-Фоминский).
Численность и тенденции ее изменения. В начале XX в. вид был известен из 2 пунктов в г.о. Подольск и Раменском р-не. Позже вид исчез и в г.о. Подольск. В 1986 г. было подтверждено произрастание вида в Раменском р-не. Сохранившаяся популяция была крайне невелика (2 генеративных и 40 вегетативных побегов) и за время наблюдения продолжала сокращаться. В 2002 г. было отмечено всего 4 вегетативных побега. В последующие годы, до настоящего времени, растения в этом месте не были обнаружены. Вероятно, вид исчез и здесь, в связи с изменением условий произрастания. Идет смена растительного сообщества — сосновый лес сменяется на широколиственный (4). В последние годы (2015–2017 гг.) также отмечено, что склон в месте произрастания вида сильно нарушен квадрациклами. В 2013 г. в г.о. Наро-Фоминский были начаты целенаправленные поиски вида, но пока найти его не удалось. Однако, на склонах долины р. Протвы, где его отмечали в первой половине прошлого века, сохраняются местообитания, подходящие для его произрастания. Специальные поиски на склонах долины р. Оки в г.о. Кашира тоже не дали результата (4).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 15–30 см, с длинным ползучим корневищем. Цветет в июне. Семена мелкие, прорастают только в симбиозе с гифами гриба. Семенное размножение слабое, преобладает вегетативное (участками ползучего корневища) (2, 5). На территории области растет в сосново-березовом лесу, отмечен в верхней части крутого склона речной долины. Предпочитает влажную рыхлую почву. Не выносит сильного затенения, задернения и пересыхания почвы (3).
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас скота, изменение гидрологического режима, зарастание кустарником и подростом древесных пород, сбор растений.
Принятые меры охраны. Местонахождение вида охраняется в заказнике. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (6). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечался во всех сопредельных областях, кроме Рязанской. Он занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 0–я категория, Калужской (2015) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 0-я, и Ярославской (2015) — 0-я. В Тульской обл. вероятно исчез.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Выращивается в некоторых ботанических садах. В культуре вид не устойчив. Необходимо разработать методики размножения и выращивания вида в культуре.
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Денисова, Вахрамеева, 1978; 3. Данные составителя очерка; 4. Е.Г. Суслова и К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 5. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 6. Конвенция…, 1995.
Составитель. Т.И. Варлыгина



БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВЫЙ

***Herminium monorchis* (L.) R. Br.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Евроазиатский луговоболотный вид. В России растет в европейской и азиатской части. В Московской обл. редок, встречается преимущественно в северных и западных р-нах (Сергиево-Посадский, Солнечногорский, Волоколамский, Одинцовский р-ны, г.о. Можайский, Клин, Дмитровский, Рузский, Мытищи), а также в г.о. Люберецы и Коломна (1–3). В XIX в. отмечался на территориях, позднее вошедших в черту г. Москва (Лихоборы, Владыкино), а также в Химках. Первые находки вида сделаны в окр. г. Рузы в июне 1838 г. Н.И. Анненковым. Последние наблюдения его на территории области были в 1977 г. на болоте в Щёлковском р-не близ границы с Владимирской обл. (4). Ареал в Московской области точечный.

Численность и тенденции ее изменения. Большинство местонахождений вида, известных с XIX в. утрачены. В XX в. было известно 14 мест его произрастания. За последние десятилетия число местонахождений сократилось в результате проведения осушительной мелиорации и дачного строительства. Татищевское болото исчезло при строительстве канала Москва-Волга. На территории ближайшего Подмосковья (г. Мытищи, ж.-д. ст. Сетунь и др.) вид не сохранился. Растение малозаметное, возможно, просматривается. Необходим целенаправленный поиск бровника на территории области в местах подходящих по экологии для его произрастания.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 8–25 см, с одиночным округлым клубнем. Цветки мелкие, желтовато-зеленые, с медовым запахом. Цветет в июле. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается преимущественно семенами, а также вегетативно, за счет чего иногда образует плотные скопления. Для развития растений необходима микориза с почвенными грибами. Растет по сырым лугам и полянам, моховым болотам, заболоченным лугам с кустарником, ольшаникам в долинах рек (5, 6).

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот и заболоченных участков; торфоразработки, строительство. Выпас и прогон скота, массовая рекреация (7).

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 2-й на 1-ю. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (8). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Отмечен во всех сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги: Калужской (2015) — 1-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я. Во Владимирской обл. он отнесен к исчезнувшим (Пост., 2017). В Смоленской, Рязанской и Тульской обл. также вероятно исчез.



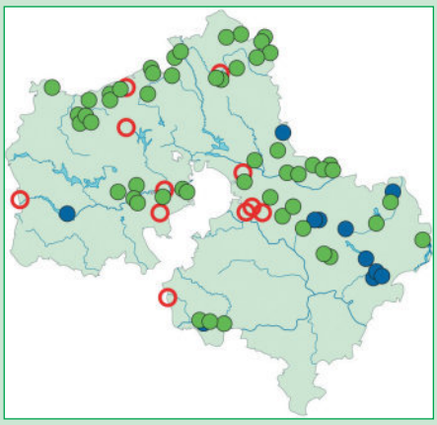
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых и подтверждение известных местонахождений вида; при необходимости — организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Культивирование малоэффективно из-за особенностей экологии вида. Выращивается на экспозиции «болото» в Ботаническом саду МГУ с 2005 г.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Иванова, 1927; 3. Определитель растений Мещёры, 1986; 4. Данные составителя очерка; 5. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 6. Татаренко, 1996; 7. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 8. Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ

***Goodyera repens* (L.) R. Br.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae





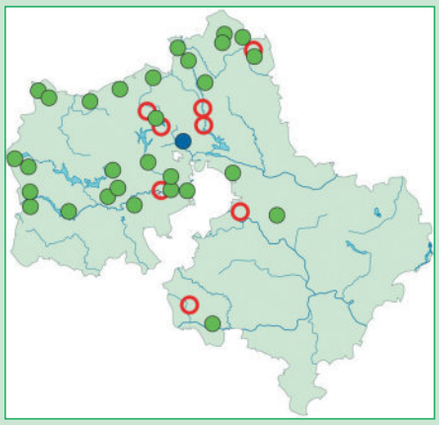
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Полоса хвойных и смешанных лесов Северного полушария. В России растет в лесном поясе в горах и на равнине, в азиатской и европейской частях. В Московской обл. вид изредка встречается почти по всей территории, на юге крайне редок, отмечен только в Серпуховском р-не. По долине р. Ока проходит южная граница массового распространения вида. Вид отмечался в следующих районах: г.о. Балашиха, Клин, Красногорск, Можайский, Мытищи, Богородский, Рузский, также Лотошинский, Раменский р-ны и др. (1–6). Первые находки вида на территории области были сделаны в 1864 г. А.П. Федченко в Лосином острове (MW), где вид сохранился до настоящего времени. В последние годы вид наблюдали в Волоколамском, Серпуховском и Щёлковском р-нах, г.о. Егорьевск, Дмитровский, Красногорск, Орехово-Зуево, Павловский Посад и Шатура. Найдены новые местонахождения в Воскресенском (долина р. Нерской), Одинцовском (долина р. Дубешни), Сергиево-Посадском (Туголянские озера) р-нах и г.о. Талдомский (Мельдино) р-нах. В МО вид находится на границе ареала, характер ареала — точечный.
Численность и тенденции ее изменения. За последние десятилетия численность вида сократилась, хотя число местонахождений не уменьшилось и достигает 30. На территории ЗБС, а также Лохина острова за видом ведется ежегодное наблюдение. Из-за периодических засух (2010 и 2014 гг.) растения были в сильно угнетенном состоянии. Розетки листьев стали мелкими, листья тонкими. В популяциях молодые растения отсутствовали, преобладали нецветущие. Вегетативное размножение было слабым. Единичные цветущие особи в популяциях стали появляться с 2016 г. Погодные условия 2017 г. также способствуют восстановлению растений. Численность популяций сильно сократилась и в ряде мест, где ельники были поражены типографом (ЗБС и др.).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 10–25 см, со шнуровидным горизонтальным корневищем. Яйцевидные или эллиптические зимнезеленые листья длиной до 3,5 см, с хорошо заметной сетью беловатых жилок, собраны по 4–8 в розетки. Цветет с июня по август. Размножается вегетативно, разрастанием клонов, и семенами. Вид приурочен к мшистым хвойным и смешанным лесам, где растет на разнообразных по составу и кислотности, умеренно увлажненных почвах. Образует микоризу с почвенными грибами (7, 8).
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, нарушение подстилки и почвенного покрова, рекреационное воздействие (вытаптывание).
Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ, НП «Лосиный остров», ГК НП «Завидово» и нескольких заказниках. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (9). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Тверской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Организация охраны местонахождений вида. В культуре неустойчив. Необходима разработка методики его выращивания и размножения.



Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Смирнов, 1958; 3. Евтюхова, 1928; 4. Иванова, 1927; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 7. Вахрамеева, Денисова, 1975; 8. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 9. Конвенция..., 1995.
Составитель. Т.И. Варлыгина

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

***Epipactis palustris* (L.) Crantz**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский вид, растущий на болотах и сырых лугах в лесной зоне. В России распространен в европейской части, в Крыму, на Кавказе, а также в Сибири до Байкала. В Московской обл. спорадически встречается почти по всей территории, в южных районах — реже. Отмечен в Волоколамском, Одинцовском, Сергиево-Посадском, Серпуховском, Солнечногорском р-нах, г.о. Клин, Мытищи, Богородский, Орехово-Зуево, Дмитровский и Талдомский (1–5). Первые находки вида были сделаны в 1862 г. в Лосином острове, где он вновь найден и сохраняется с 2007 г. В последние годы были подтверждены места произрастания вида в г.о. Рузский, Можайский, Красногорск, Клин, Истра и Раменском р-не. Новые находки вида сделаны в Лотошинском (окр. д. Себудово), р-не, г.о. Шаховская (несколько точек), Можайский и Рузский.
Численность и тенденции ее изменения. Число популяций вида в области заметно возросло. Крупные популяции вида найдены в нескольких районах. В г.о. Можайский по краю низинного болота близ д. Астафьево фрагмент популяции насчитывал около 1500 цветущих побегов. Популяции с большой численностью отмечены также в г.о. Красногорск на болоте «Кольчиха», где число цветущих побегов в отдельные годы превышает 1000 и в г.о. Клин в ГК НП «Завидово» на Коротовском болоте. Повторное обследование популяций на территории г.о. Можайский и Шаховская в 2014 засушливом году показало резкое снижение общей численности особей и числа цветущих растений. Отмечены признаки угнетения растений из-за засухи: уменьшилась их высота, верхушки побегов усыхали в фазе бутонизации.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 30 до 80 см, с длинным ползучим разветвленным корневищем. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне–июле. Опыляется осами, нередко наблюдается самоопыление. Размножается семенами и вегетативно (участками корневища) (6, 7). Растет по моховым и осоковым болотам, заболоченным лугам и зарослям кустарников, а также на сплавинах. В Лосином острове вид растет в зарослях тростника в понижении вдоль берега водоема. Выдерживает избыточное увлажнение и плохую аэрацию почвы.





Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, в том числе осушительная мелиорация; вытаптывание; сбор растений.
Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена со 2-й на 3-ю**.** Охраняется в ПТГПБЗ, НП Лосиный остров, ГК НП «Завидово» и нескольких заказниках. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (8). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. При необходимости, организация охраны местонахождений. В культуре относительно устойчив, размножается вегетативно. Разработать методику выращивания вида из семян.
Источники информации. 1. Смирнов, 1958; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Евтюхова, 1928; 4. Иванова, 1927; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 7. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 8. Конвенция..., 1995.
Составитель. Т.И. Варлыгина

ДРЕМЛИК ТЕМНО-КРАСНЫЙ

***Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид.

Распространение. Лесная полоса Европы и Зап. Сибири, Малая Азия, Иран. В России произрастает в европейской части, в Крыму, на Кавказе, Урале и в Зап. Сибири. В Средней России встречается преимущественно в черноземных областях. В Московской обл. вид был обнаружен в 1927 г. (MW, Вадковская) на территории современного г.о. Рузский (на берегу р. Озерны) и с тех пор не отмечался.

Численность и тенденции ее изменения. Сведений нет.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 25 до 60 см, с толстым, почти горизонтальным корневищем. Стебель 25–60 см высотой, в верхней части коротко и густо опушенный, обычно окрашенный в красно-фиолетовый цвет. Листья в числе 7–9, очередные, овальные, заостренные, длиннее междоузлий, 4–8 см длиной и 1,5–4 см шириной. Соцветие — прямая однобокая кисть 7–20 см длиной с 5–25 пурпурными цветками, с запахом ванили. Губа без шпорца, 0,5–0,7 см длиной. Завязь и цветоножка густо опушенные. Цветет в июле. Плоды — коробочки. Семена созревают в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно. Растение может цвести несколько лет подряд и с перерывами, которые длятся не более 2–3 лет. Микориза развита слабо. Продолжительность жизненного цикла — 25–30 лет. Кальцефил, часто произрастает на выходах гипсов, известняков или доломитов, на песчаных осыпях. Лесной вид, встречается в лиственных, хвойных и смешанных лесах, по их опушкам, в зарослях кустарников. В Московской обл. встречался в осветленных хвойных и смешанных лесах с близким залеганием карбонатных пород (1, 2).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, добыча известняка, выпас и прогон скота, сбор растений.

Принятые меры охраны. Вид внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (3). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечался в сопредельных Калужской, Владимирской, Тверской и Смоленской областях. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я. Во Владимирской и Смоленской обл. вероятно исчез.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск местонахождений вида в Московской обл. и, в случае обнаружения, организация их охраны. Необходима разработка методики выращивания и размножения вида в культуре.

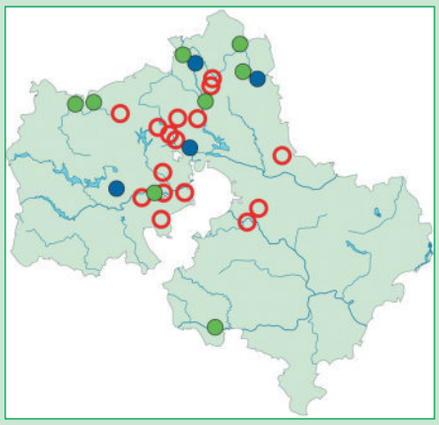
Источники информации. 1. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 2. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 3. Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина



КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский вид. В России распространен в европейской части (преимущественно в северных и центральных районах), в Крыму, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке (1). В Московской обл. спорадически встречается по всей территории, на юге редок. Вид был ранее отмечен в Волоколамском, Дмитровском, Истринском, Клинском, Можайском, Наро-Фоминском, Ногинском, Одинцовском, Рузском, Серпуховском, Солнечногорском и Талдомском р-нах. Раньше указывался для г.о. Подольск, Коломенский, Мытищи, а также Пушкинского и Раменского р-нов, но видимо на их территории не сохранился (2–5). Впервые был отмечен в Московской обл. в 1861 г. в Горенках (MW, А.Н. Петунников). В последние годы были новые находки вида в Одинцовском (6), Сергиево-Посадском (Д. Мещеряков) р-нах и г.о. Дмитровский (К.Ю. Теплов), Талдомский (Е.Л. Железная), Клин.

Численность и тенденции ее изменения. Ряд ранее известных местонахождений исчез. На территории ПТГПБЗ вид встречается в 2 кварталах и в охранной зоне заповедника. В последние годы численность резко снизилась из-за отсутствия сенокошения (6). В ГК НП «Завидово» периодически встречается по окраинам болот (7). В Одинцовском р-не сохранность популяции нуждается в проверке.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 30 до 80 см, с 4–6-раздельными, сжатыми с боков клубнями корневого происхождения. Стеблевых листьев 4–7, они линейно-ланцетные, слегка сложены вдоль средней жилки. Цветки с гвоздичным запахом, собраны в густой цилиндрический колос. Губа с длинным (до 1,8 см) серповидно изогнутым шпорцем. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне–июле. Плоды созревают в августе. Размножается семенами. Растет по сырым и заболоченным низинным, суходольным и пойменным лугам, а также по ручьям, на полянах, моховых болотах, в разреженных лесах и среди кустарников (8).

Лимитирующие факторы. Чувствителен к изменению гидрологического режима (осушению). Плохо переносит вытаптывание, выпас и прогон скота. Страдает от сбора (1).

Принятые меры охраны. Категория редкости вида изменена с 3-й на 2-ю. Охраняется в ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» и двух заказниках (г.о. Рузский и Талдомский). Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (9). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я.





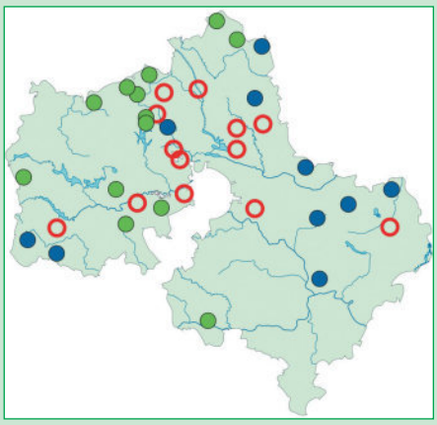
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Культивируется в ботанических садах МГУ и ГБС РАН. Есть опыт семенного размножения растений в ГБС РАН.

Источники информации. 1. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Иванова, 1927; 4. Смирнов, 1958; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Данные Л.В. Денисовой; 7. Нотов, 2010; 8. Вахрамеева, Виноградова и др., 1993; 9. Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ЛАДЬЯН ТРЕХРАЗДЕЛЬНЫЙ

***Corallorhiza trifida* Châtel.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Голарктический вид, ареал охватывает Европу, Азию, Северную Америку. В России встречается в европейской части, в Крыму, в Сибири и на Дальнем Востоке, преимущественно в лесной полосе, на севере заходит в зону тундры (1–4). В Московской обл. известен с 1824–1826 гг. (гербарий М.А. Максимовича). Изредка встречается почти по всей территории области, но в южной части очень редок (г.о. Коломенский и Серпуховский р-н). Вид отмечен в г.о. Мытищи, Клин, Рузский, Можайский, Шатура, Талдом, Дмитровский, Орехово-Зуево, в Сергиево-Посадском, Раменском, Солнечногорском, Одинцовском, и Серпуховском р-нах (4, 5, 8–10).

Численность и тенденции ее изменения. Численность невелика и продолжает уменьшаться: в 12 из 26 известных местонахождений растение исчезло. В последние годы найдены новые местонахождения — в Солнечногорском (ельник в памятнике природы «Кошкино болото») и Одинцовском (ЗБС, окр. Нарских прудов, MW, Е.Г. Суслова) р-нах, г.о. Шаховская (Куколово) и Клин (ГК НП «Завидово» и в окр. д. Саньково).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение, лишенное хлорофилла (сапротроф), с подземным беловатым корневищем, разветвленным на короткие утолщенные веточки, напоминающее кораллы. Цветоносы желтоватые 10–15 (до 30) см высотой. Соцветие — рыхлая кисть из 2–10 зеленовато-беловатых цветков. Губа в середине белая с красными пятнышками (1, 4). Цветет в конце мая – июне. Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно. Нередко в течение нескольких лет ведет подземный образ жизни (1, 4), что затрудняет определение численности вида. Растет в лесах, на лугах, болотах, среди кустарников, на вскрытых торфяниках. Предпочитает хорошо увлажненные участки, к богатству и реакции почвы малотребователен.



Лимитирующие факторы. В наибольшей степени страдает от вырубки леса, осушения переувлажненных местообитаний, а также вытаптывания мест произрастания.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, НП «Лосиный остров» и нескольких заказников (г.о. Истра, Можайский, Рузский, Одинцовский, и Солнечногорский р-ны). Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (6). На территории Московской обл. вид взят под охрану в 1984 г. Растет во всех сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Тульской обл. вид не охраняется.

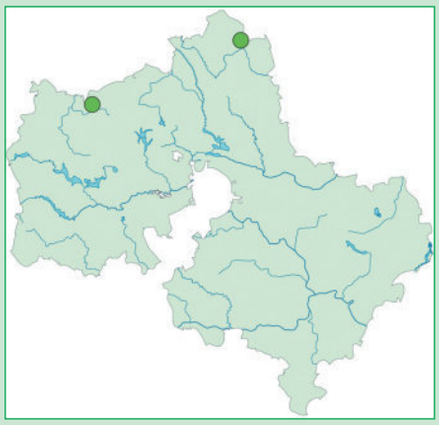
Рекомендации по сохранению вида. Охрана наиболее крупных местонахождений вида в ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Сведений о культивировании вида не обнаружено.

Источники информации. 1. Алексеев, Вахрамеева и др., 1988; 2. Алексеев, Губанов, 1980; 3. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 4. Вахрамеева и др., 2014; 5. Кауфман, 1866; 6. Конвенция…, 1995; 7. Маевский, 2006; 8. Петунников, 1906; 9. Смирнов, 1958; 10. Сырейщиков, 1906.

Составитель. М.Г. Вахрамеева

ЛОСНЯК ЛЁЗЕЛЯ

***Liparis loeselii* (L.) Rich.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2.

Распространение. Лугово-болотный вид умеренной полосы Северного полушария. В России встречается в лесной зоне европейской части и в Сибири. В Московской обл. первые находки вида сделаны в 1862 г. на территории Лосиного острова Н.Н. Кауфманом и А.Н. Петунниковым (MW). Вид был известен только по старым находкам на территории современных г.о. Рузский (оз. Тростенское) и Мытищи (Лосиный остров) р-нов (1, 2). К настоящему времени в этих местонахождениях вид, по-видимому, не сохранился. В 1995 и 2011 гг. были сообщения о находках вида в Талдомском р-не на гипновом болоте в долине р. Вьюлки (3, 4). В последние годы он найден в г.о. Клин и Талдомский (5, 6).

Численность и тенденции ее изменения. Очень малочисленный вид, встречающийся небольшими группами особей. В двух ранее известных местонахождениях он не сохранился. Популяции в г.о. Клин и Талдомском р-не состоят из нескольких особей.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 8 до 20 см, с прикрытым основаниями прошлогодних листьев стеблевым клубнем. Стебель несет два продолговатых, заостренных, почти супротивных блестящих листа. Соцветие — кисть из 2–10 желтовато-зеленых цветков. Размножается, как правило, семенами. Отмечается самоопыление при помощи дождевой влаги. Цветет с конца июня до середины августа. Образует микоризу с почвенными грибами. Растет на открытых сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, часто встречается на сплавинах, реже — на болотистых лугах (7, 8).

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация, торфоразработки, застройка территории. Выпас и прогон скота, рекреация. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГК НП «Завидово» и заказника в г.о. Талдомский. Известное место произрастания вида также охраняется на ООПТ в г.о. Рузский. Внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС (9) и Приложение I Бернской Конвенции. На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечался во всех сопредельных областях, кроме Рязанской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 0-я, Тульской (2009) — 0-я и Ярославской (2015) — 1-я. Во Владимирской обл. он отнесен к исчезнувшим (Пост., 2017). В Тверской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Культивирование вида малоэффективно из-за его экологических особенностей.

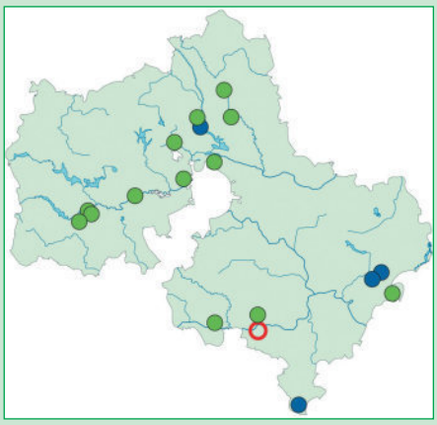
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Евтюхова, 1928; 3. Н.А. Соболев, личн. сообщ.; 4. М.Я. Войтехов, личн. сообщ.; 5. Нотов, 2010; 6. Ярошенко, Кольцов, 1996; 7. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 8. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 9. Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ЛЮБКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ

***Platanthera chlorantha* (Custer) Rchb.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейско-средиземноморский вид, приуроченный к широколиственным лесам. В России распространен в центральных и западных районах европейской части, чаще в черноземной зоне, в Крыму и на Кавказе. В Московской обл. по р. Ока проходит граница массового распространения вида, севернее которой он довольно редок. Встречается в западных, восточных и южных р-нах (г.о. Можайский, Егорьевск, Зарайск, Ка-



шира, Рузский, Серебряные Пруды, а также Одинцовский, Серпуховский р-ны) (1–5). Вид был отмечен также в Раменском р-не (пл. 42 км) и в НП «Лосиный остров», где к настоящему времени, видимо, исчез (6). В последние годы находки вида были в Сергиево-Посадском (д. Тешилово) р-нах, г.о. Егорьевск, Шатура (заказник «Радовицкий Мох»), Дмитровский (Новлянки) и Можайский. Крупная популяция любки обнаружена К.Ю. Тепловым в светлом березняке у пос. Вешки в г.о. Мытищи.

Численность и тенденции ее изменения. Вид исчез в ближайшем Подмосковье. В других р-нах численность особей в популяциях невелика, но относительно стабильна. Устойчивые популяции с хорошим возобновлением наблюдаются в ПТГПБЗ, на ЗБС и в г.о. Можайский (7, 8). Сейчас в области известно примерно 15 местонахождений вида. За последние годы во всех популяциях, где проводится мониторинг (Одинцовский р-н, г.о. Рузский, Красногорск и ПТГПБЗ), отмечалось резкое снижение численности особей после засушливых 2010 и 2014 годов, и постепенное восстановление популяций (8).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 30 до 60 см, с удлиненным веретеновидным клубнем. Стебель полый, ребристый, с двумя обратнояйцевидными листьями при основании. Соцветие рыхлое, колосовидное, с многочисленными зеленовато-белыми цветками без запаха. Пыльник с сильно расходящимися гнездами. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет с середины июня до начала июля. Размножается семенами. В Московской обл. чаще встречается в широколиственных, мелколиственных и смешанных лесах, в сложных ельниках, а также по их опушкам. Растет на слабокислых среднеувлажненных почвах. Не выносит заболачивания (9, 10).

Лимитирующие факторы. Рубка и расчистка лесов, застройка территории, выпас и прогон скота, рекреация, сбор растений.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в ПТГПБЗ и нескольких заказниках (г.о. Егорьевск (Шатура (заказник «Радовицкий Мох») и Можайский, Одинцовский р-н). Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (11). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 4-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Тульской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и организация их охраны. Культивируется в Ботаническом саду МГУ, неустойчив. Необходима разработка методики выращивания и размножения растений из семян.

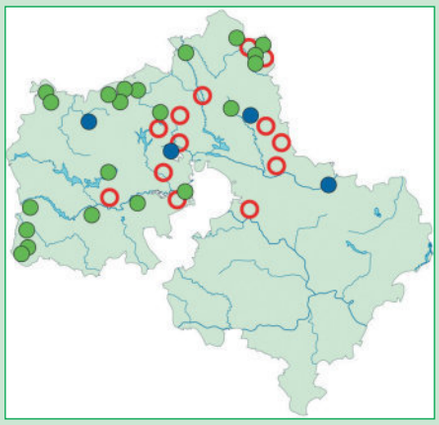
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Смирнов, 1958; 4. Определитель растений Мещёры, 1986; 5. Алексеев, Губанов, 1980; 6. Н.Б. Октябрёва, личн. сообщ.; 7. Алексеев, Денисова и др., 2004; 8 Данные составителя; 9. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 10. Вахрамеева, Загульский, 1995; 11. Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина



МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ, или СТАГАЧКА

***Malaxis monophyllos* (L.) Sw.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Голарктический лесной вид, произрастает в Европе, на значительной части Азии и в Сев. Америке. В России распространен в европейской части, Зап. и Вост. Сибири, на Дальнем Востоке (1–3). В Московской обл. изредка встречается по всей территории, кроме юго-восточных р-нов. Он отмечен в Одинцовском, Раменском, Пушкинском, Сергиево-Посадском, Волоколамском, Лотошинском р-нах, г.о. Можайский, Рузский, Клин, Наро-Фоминский, Подольск, Дмитровский, Талдомский (1, 4–7).
Численность и тенденции ее изменения. Численность невелика, но, вероятно, ее оценка несколько занижена, так вид мало заметен и часто просматривается. Встречается одиночными особями и небольшими группами. Тенденция снижения численности вида очевидна. На ЗБС многолетние наблюдения показали значительные колебания численности вида, что связано преимущественно с условиями увлажнения.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 30 см высотой с клубневидным утолщением основания стебля, окруженным влагалищами старых листьев, с 1 (реже 2) крупным продолговато-яйцевидным листом, суженным в длинный черешок. Мелкие зеленоватые цветки (до 60) собраны в кисть (2, 3). Цветет в конце июня – июле. Размножается преимущественно семенами, но образование плодов происходит нерегулярно. Особь живет 15–20 лет, из них 4–5 лет приходится на генеративный период (2, 3). Растет в лесах, зарослях кустарников, на лугах, по окраинам болот, предпочитает хорошо увлажненные участки с кислыми или нейтральными почвами, выдерживает умеренное затенение (2–6).

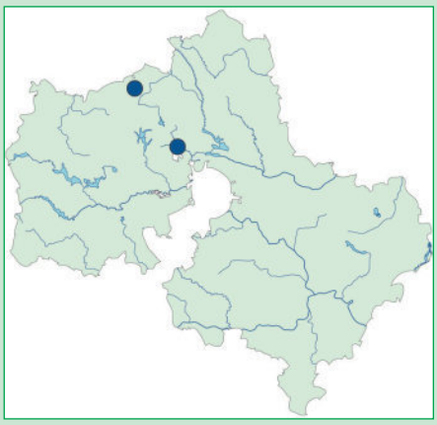


Лимитирующие факторы. Страдает от вырубки леса, осушения переувлажненных местообитаний, а также вытаптывания, не выносит конкуренции с крупными растениями.
Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» и нескольких ООПТ в Одинцовском и Солнечногорском районах, г.о. Клин, Можайский, Талдомский. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (8). На территории Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01. 1984 г. Вид указан для всех сопредельных областей. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Рязанской и Тульской обл. вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников и организация новых ООПТ в местах произрастания вида. Целесообразно разработать методику размножения вида в культуре.
Источники информации: 1. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 2. Вахрамеева, Быченко и др. 1993; 3. Вахрамеева и др., 2014; 4. Кауфман, 1886; 5. Определитель растений Мещеры, 1986; 6. Смирнов, 1958; 7. Сырейщиков, 1906. 8. Конвенция…, 1995.
Составитель. М.Г. Вахрамеева



НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ

***Epipogium aphyllum* Sw.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2.

Распространение. Евроазиатский таежный вид. В России распространен в лесной зоне европейской части, в Крыму, на Сев. Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. встречается очень редко, в северо-западных р-нах. Известны всего 3 находки: впервые вид обнаружен в 1896 г. на территории современного Одинцовского р-на (MW, LE, С. Григорьев); в 1966 г. был найден в Солнечногорском р-не (MW, Г.Ю. Загородняя); в 1990 г. — в г.о. Клин (MW, Е.Г. Суслова) (1,2). В последующие годы вид на территории области не был обнаружен.

Численность и тенденции ее изменения. Вид редок по всему ареалу. В Подмосковье не отмечается с 1990 г. Установить численность и ее динамику очень сложно, так как вид, можно встретить лишь во время цветения, которое происходит не ежегодно. Попытки найти вид, предпринятые в 1985, 1987 гг. в Солнечногорском р-не и в 2006–2010 гг. в г.о. Клин, пока не дали результата.





Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое бесхлорофилльное растение высотой от 5 до 20 см, с коралловидным членистым и ветвистым корневищем. Все растение голое. Стебель полый светло-желтый с красными полосками, немного вздутый при основании, хрупкий, покрыт пленчатыми чешуйками. Кисть соцветия редкая, с 2–8 поникающими кремовыми цветками длиной до 2 см, со слабым запахом ванили. Цветет в июле. Семенное размножение слабое, преобладает вегетативное. Растение — сапротроф, ведущее подземный образ жизни: на поверхности почвы появляются лишь стебли с цветками (по литературным данным — один раз в 5–7 лет). Растет по сырым и тенистым хвойным и смешанным лесам, предпочитая места с мощной и рыхлой лесной подстилкой (3, 4).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, рубка лесов, нарушение лесной подстилки, застройка территории (3).

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (5). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид указан для сопредельных Владимирской, Тверской и Ярославской областей и занесен в Красную книгу Ярославской обл. (2015) — 4-я категория. Во Владимирской и Тверской обл. не охраняется.

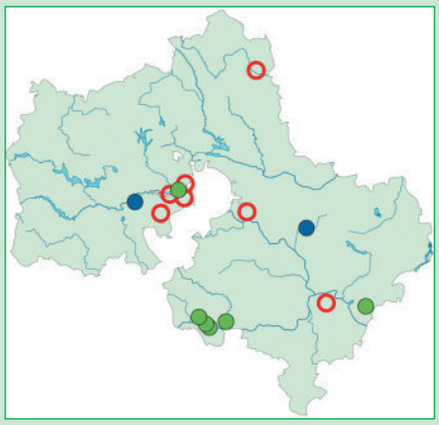
Рекомендации по сохранению вида. Поиск местонахождений вида и организация их охраны.Введение вида в культуру затруднительно из-за особенностей его биологии.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; Загородняя, 1968; 3. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 4. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 5. Конвенция…, 1995.

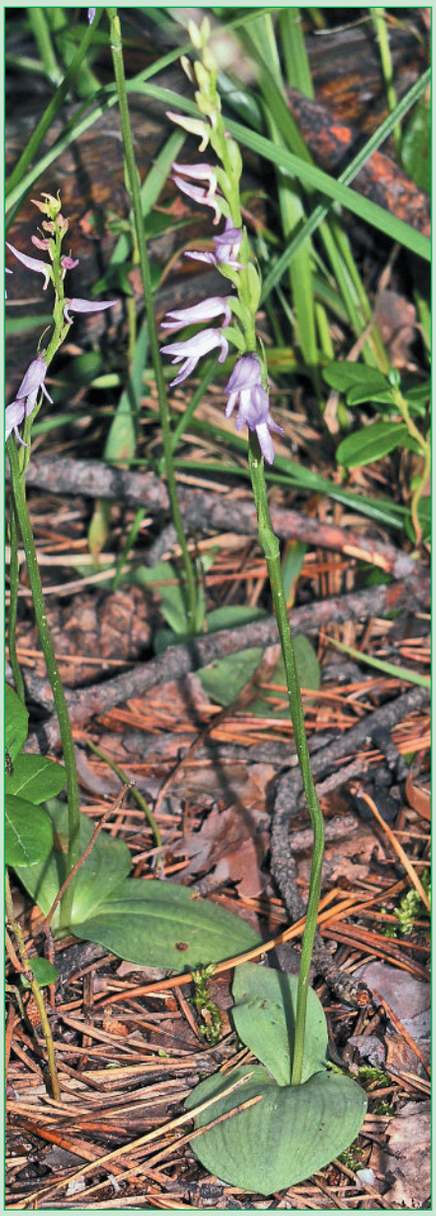
Составитель. Т.И. Варлыгина

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ

***Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter [*Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.]**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.



Распространение. Евроазиатский вид, приуроченный к лесной полосе. В России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. изредка встречается почти по всей территории, на севере очень редок (Воскресенский, Одинцовский, Серпуховский, Сергиево-Посадский р-ны, г.о. Красногорск, Люберецы, Луховицы, Мытищи, Орехово-Зуево). Ранее (XIX в.) произрастал в окр. г. Москва (Кузьминки, Серебряный бор, Кусково и др.), где к настоящему времени не сохранился (1–6). Первые указания о произрастании вида в области было в 1824–1826 гг. для окр. Звенигорода (MW, М.А. Максимович). В последние годы наблюдали популяции вида в Серпуховском и Луховицком р-нах и г.о. Красногорск.

Численность и тенденции ее изменения. Вид исчез в ближайшем Подмосковье. Численность его подвержена значительным колебаниям по годам, что обусловлено способностью растений переходить во вторичный покой. Крупная популяция вида находится в сосновых борах ПТГПБЗ и прилегающих кварталах. Она представлена особями разных возрастных групп (7,8). Ведутся наблюдения за популяцией вида на Лохином острове, насчитывающей в благоприятные годы несколько тыс. особей (8). Во всех популяциях вида отмечалось резкое снижение численности особей и усыхание цветоносов в засушливые 2010 и 2014 годы, и потом постепенное восстановление популяций (8).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 12 до 30 см, с шаровидным полупрозрачным клубнем, густо покрытым волосками. Стебель тонкий, ребристый, несет два сближенных при основании листа. Соцветие — рыхлая однобокая кисть из 6–24 фиолетово-розовых цветков. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет с конца июня до середины августа, но не ежегодно. Размножается семенами. Растет в сосновых, лиственных и смешанных лесах. В Московской обл. чаще встречается по сосновым борам на песчаных почвах, с развитым моховым покровом и разреженным травостоем (9, 10).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, застройка территории, выпас и прогон скота, вытаптывание. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 3-й на 2-ю. Вид охраняется в ПТГПБЗ и нескольких ООПТ (г.о. Красногорск, Орехово-Зуево, Луховицы). Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (11). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид указан для всех сопредельных областей. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 2-я, Рязанской (2011) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 0-я. В Смоленской и Тверской обл. не охраняется.



Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и организация их охраны. В культуре неустойчив. Необходима разработка методики выращивания и размножения этого растения.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Иванова, 1927; 3. Смирнов, 1958; 4. Тихомиров, 1963; 5. Тихомиров, 1969а; 6. Определитель растений Мещёры, 1986; 7. Алексеев, Денисова и др., 2004; 8. Данные составителя очерка; 9. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 10. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 11 Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ОФРИС НАСЕКОМОНОСНЫЙ

***Ophrys insectifera* L. [*O. muscifera* Huds.]**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 0(1)-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2.



Распространение. Европейско-малоазиатский лугово-болотный вид. В России встречается в нескольких областях нечерноземного центра и северо-запада европейской части. В Московской обл. вид впервые был найден И.П. Петровым в 1911 г. в Дмитровском р-не на Татищевском болоте (MW). В 30-х годах XX в. было известно три местонахождения на территории современных современных г.о. Дмитровский и Сергиево-Посадского р-на (долины рек Дубна и Яхрома), однако с 1926 г. вид в области не отмечался (1–3). Есть информация о находке вида на болоте в г.о. Красногорск (4), нуждающаяся в подтверждении.

Численность и тенденции ее изменения. Местонахождение в Дмитровском р-не уничтожено при строительстве канала им. Москвы. В настоящее время достоверно известных мест произрастания вида в области нет. Сообщение о находке вида на болоте в г.о. Красногорск (возле пл. Аникеевка) нуждается в проверке.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 15 до 40 см, с маленькими шаровидными или продолговатыми клубнями. Листья (их от 3 до 5) собраны в розетку, продолговато-ланцетные, длиной до 12 см. Соцветие — редкий колос из 5–9 цветков. Цветки небольшие, со светло-зелеными наружными листочками околоцветника; два листочка внутреннего круга — усиковидные, буровато-коричневые, губа темно-красно-бурая, бархатистая, с голубоватым голым пятном в середине. Цветет с июня по июль. Характерна узкая приспособленность к определенному набору опылителей. Размножается семенами, но плоды образуются не каждый год. Образует микоризу с почвенными грибами (5, 6). Обычно растет на карбонатных почвах по сырым лугам, полянам, зарослям кустарников, реже встречается на низинных и ключевых болотах. В Московской обл. отмечался на сфагновых и зеленомоховых болотах с кустарником (5, 6).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима при проведении мелиоративных и строительных работ, застройка территории. Сбор растений. Отсутствие опылителей.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена на с 0 на 1(0)-ю, в связи с вероятной находкой его на территории области. Вид включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (7). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид указан для сопредельных Тверской и Ярославской областей и занесен в Красную книгу Ярославской обл. (2015) — 1-я категория. В Тверской обл. не охраняется.



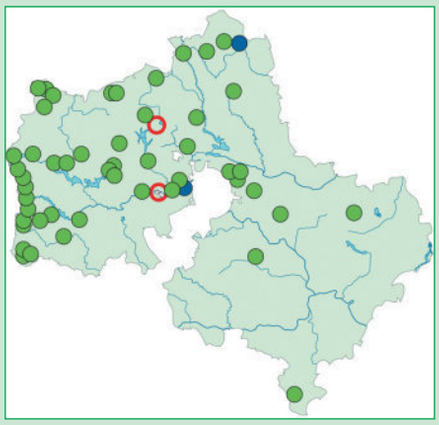
Рекомендации по сохранению вида. Поиск местонахождений вида и, в случае обнаружения, срочная организация их охраны. Культивирование вида малоэффективно из-за особенностей его биологии и экологии.

Источники информации.1. Петунников, 1912; 2. Иванова, 1927; 3. Игнатов, 1994; 4. М.М. Серебряный, личн. сообщ.; 5. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 6. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 7. Конвенция..., 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК БАЛТИЙСКИЙ, или ДЛИННОЛИСТНЫЙ

***Dactylorhiza baltica* (Klinge) Nevski [*D. longifolia* (L. Neum.) Aver.]**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Растет на атлантическом побережье, в северных и центральных р-нах Европы, а также в Зап. Сибири. В России встречается в европейской части и Сибири. В Московской обл. вид находится на южной границе ареала, был известен из г.о. Красногорск, Можайский, Мытищи и Одинцовского р-нов. Впервые для области приводится в 1867 г. для Лосиного острова без точного указания места (MW, И.Д. Чистяков, опр. Л.В. Аверьянов в 1984 г.), где сохранился до настоящего времени. В последние годы вид находили в г.о. Можайский, Клин, Шаховская, Рузский и Раменском р-не (1, 3), в г.о. Богородский и Орехово-Зуево, Талдомский, в Пушкинском р-не (2).



Численность и тенденции ее изменения. Уточнение определения сборов вида и новые находки в Московской обл. в последние годы свидетельствуют о более широком распространении вида. Встречается спорадически, популяции небольшие, реже многочисленные. В Лосином острове на участках Яузских болот отмечены многочисленные популяции вида (3). В г.о. Можайский известно не менее 6 популяций, насчитывающих от 5 до 50 цветущих растений. В г.о. Шаховская р-не найдено 7 популяций. У д. Дор в 2012 г. насчитывалось более 2 тыс. особей (1). После засухи — к 2013 г. численность значительно снизилась. У с. Холмец — на склоновом низинном заболоченном лугу в 2013 г. наблюдали сотни цветущих побегов, их плотность составляла 5–7 на 1 м^2. Состояние всех популяций удовлетворительное, отмечено возобновление.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с глубоко разделенным на 2–4 части клубнем. Полый стебель высотой от 20 до 50 см, несет 4–5 продолговатоланцетных пятнистых листьев. Соцветие - густой многоцветковый коротко-цилиндрический колос с фиолетово-пурпурными цветками. Губа слегка трехлопастная. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне. Размножается преимущественно семенами. Растет на зеленомошных ключевых болотах, реже — в сырых лесах, на полянах и в зарослях кустарников, а также по берегам водоемов, иногда встречается по сырым днищам известняковых карьеров (4, 5).

Лимитирующие факторы. Проведение мелиоративных и строительных работ, вытаптывание, сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 1-й на 3-ю. Вид включен Приложение II к Конвенции СИТЕС (6). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид охраняется в ГК НП «Завидово», заказнике Журавлиная родина и еще нескольких ООПТ. Вид указан для всех сопредельных областей. Он занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 4-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 1-я и Ярославской (2015) — 4-я. В Тульской обл. (2009) включен в список видов, нуждающихся в контроле, в Тверской обл. не охраняется.



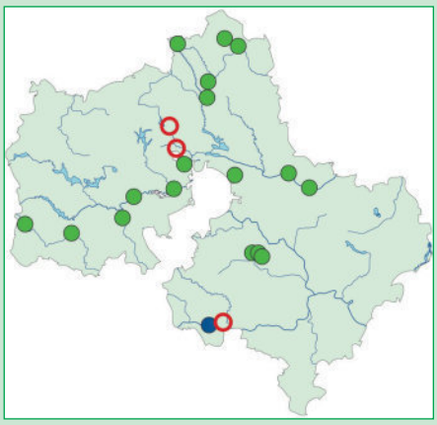
Рекомендации по сохранению вида. Учет местонахождений вида в области, при необходимости — организация их охраны. Выращивается в Ботаническом саду МГУ на экспозиции «болото». Необходима разработка методики выращивания вида из семян.

Источники информации. 1. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 2. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 3. Данные составителя; 4. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 5. Вахрамеева, Варлыгина и др, 2014; 6. Конвенция..., 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК КРОВАВЫЙ

***Dactylorhiza cruenta* (O.F. Müell.) Soó [*Orchis cruenta* O.F. Mull.; *Dactylorhis cruenta* (O.F. Mull.) Verm.]**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евросибирский лугово-болотный вид. В России произрастает в северных и центральных р-нах европейской части и в Сибири. В Московской обл. встречается спорадически в западной половине области: в Одинцовском, Солнечногорском, Серпуховском р-нах, г.о. Можайский, Талдомский и Наро-Фоминский, не отмечен на востоке (1). В 2002 г. вид встречен в г.о. Мытищи — на Яузском болоте в Лосином острове; в 2017 г. найден в Раменском р-не (2). В последние годы обнаружен в г.о. Красногорск, Дмитровский, Талдомский, Павловский Посад, Богородский (3).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами, значительно реже образует большие скопления. Число местонахождений сократилось в результате проведения мелиоративных работ и дачного строительства. На территории ПТГПБЗ вид в последние десятилетия не обнаружен (4, 5). В Раменском р-не произрастает рассеяно единично и группами на сырых и заболоченных лугах в долине р. Сетовки. Наибольшая плотность 8 особей на 1 кв.м. В популяции преобладают генеративные растения.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 10 до 35 см, со сжатым двух–четырехраздельным клубнем. Стебель полый, доверху олиственный, несет 3–4 широколанцетных, пятнистых или фиолетово-прокрашенных листа; пятна





отчетливее выражены на верхушке листа. Верхние листья превышают основание соцветия. Соцветие — густой многоцветковый колос. Растение нуждается в микоризе. Цветет в июне–июле. Размножается, как правило, семенами. Растет по низинным болотам, а также сырым и заболоченным лугам (6, 7).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушительная мелиорация, застройка территории, рекреация, сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 3-й на 2-ю. Вид охраняется на территории памятника природы, организованного в 2007 г. в г.о. Можайский, в ПТГПБЗ и включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС (8). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид указан для всех сопредельных областей, кроме Тульской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 4-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я и Ярославской (2015) — 4-я. Во Владимирской и Тверской обл. вид не охраняется.

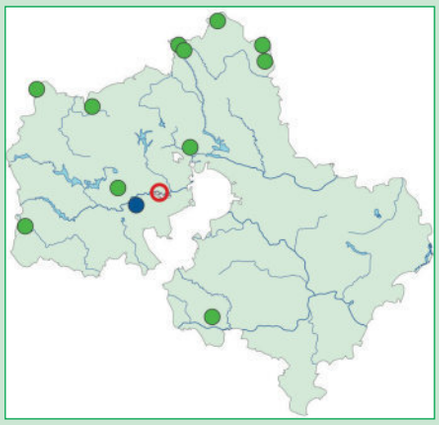
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразна разработка методики выращивания и размножения вида в условиях культуры.

Источники информации. 1.Сырейщиков, 1906; 2. Данные составителя очерка; 3. Данные К.Ю. Теплова; 4. Алексеев, Денисова, 2004; 5. Данные Л.В. Денисовой; 6. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 7. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 8. Конвенция..., 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ТРАУНШТЕЙНЕРА

***Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó (*Orchis traunsteineri* Saut.)**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), в 3-ю категорию.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России распространен в европейской части и Зап. Сибири (1,2). В Московской обл. найден в г.о. Клин, Рузский, Шатура, Орехово-Зуево и Можайский и Дмитровский, в Сергиево-Посадском, Серпуховском, Одинцовском и некоторых других р-нах. В 2008 г. найден в г.о. Талдомский близ с. Спас-Угол. Первая находка датирована 1868 г. (Петунников, близ оз. Глубокое). В 2008–2017 гг. найден в нескольких участках г.о. Талдомский. Следует отметить, что распространение вида в области требует тщательного пересмотра старых местонахождений в связи с тем, что этот вид не везде был правильно определен.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида невелика, отмечена тенденция ее сокращения. Численность отдельных популяций редко превышает 20 экземпляров, но в некоторых местонахождениях этот вид довольно обилен (на болоте в г. Дубна, на болотах и в заболоченных лесах ГК НП «Завидово»).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее растение с 2–3-лопастным клубнем, длинным корневидно утонченными лопастями и тонким стеблем высотой до 50 см. Листья узкие, острые. Цветки розово-фиолетовые, собраны в колос (1–3). Цветет в июне–июле. Микотроф. Размножается преимущественно семенами. Растет на сфагновых болотах, чаще на границе между болотом и заболоченным сосняком. Предпочитает бедные слабокислые (нередко торфянистые) почвы и хорошее освещение (1 –3).

Лимитирующие факторы. Осушение болот, нарушение мохового покрова, вытаптывание.





Принятые меры охраны. Вид указан для ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово», местообитания вида охраняется на территории нескольких заказников в г.о. Рузский и Можайский, Талдомский, в Одинцовском и Сергиево-Посадском р-нах. На территории г. Москвы и Московской обл. взят под охрану с 1984 г. Занесен в Приложение П Конвенции СИТЕС (4). Встречается во всех сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 4-я категория, Калужской (2015) — 4-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 1-я, Тверской (Приказ, 2015) — 4-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Тульской обл. вид не охраняется.

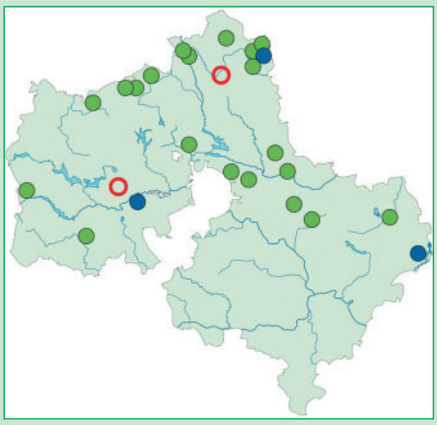
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений, при необходимости — организация их охраны. Вид нуждается создании специфических условий, поэтому культивирование его вызывает затруднения.

Источники информации. 1. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 2. Маевский, 2006. 3. Сырейщиков, 1906; 4. Конвенция…, 1995.

Составитель. М.Г. Вахрамеева

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ПЯТНИСТЫЙ

***Dactylorhiza maculata* (L.) Soó [*Orchis maculata* L.]**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Евросибирский вид. В России произрастает в северных и центральных областях европейской части, а также в Зап. Сибири и на Алтае. В Московской обл. распространен преимущественно к северу и востоку от Москвы, на юге известен всего из 2 точек по Оке в Серпуховском р-не и г.о. Кашира. Он отмечен также в Волоколамском, Дмитровском, Лотошинском, Одинцовском, Пушкинском, Сергиево-Посадском, Раменском, Солнечногорском р-нах, г.о. Клин, Орехово-Зуево, Талдомский, Богородский, Подольск, Рузский, Шатура (1–4). В последние годы найден в г.о. Можайский, Клин, Дмитровский, Талдомский, в Сергиево-Посадском и Щёлковском р-нах (4–6).

Численность и тенденции ее изменения. В ближайшем Подмосковье вид исчез. Места произрастания вида в северных и восточных районах области довольно устойчивые. Популяции его обычно небольшие. Многочисленные популяции вида найдены в г.о. Дубна и в окр. Туголянских озер Сергиево-Посадского р-на (4, 7). Небольшие популяции отмечены в 2012 г. в трех местонахождениях г.о. Можайский, на окраине болота у оз. Круглое в Дмитровском р-не, а также на болоте «Сетка» и в окружающих его сырых лесах Щёлковского р-на (5) В г.о. Клин вид рассеяно встречается на разных участках ГК НП «Завидово» (6). Найден неоднократно в 2014 г. в заболоченных лесах заказника «Журавлиная родина».

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 30 до 70 см, с пальчатолопастным сжатым корневым клубнем. Стебель плотный, несет 2–6 (до 8) широколанцетных пятнистых листьев; нижние до 10–15 см длиной, верхние не достигают основания соцветия. Цветки светло-лиловые с губой, рассеченной до трети длины, собраны в колосовидное соцветие. Нуждается в микоризе. Цветет с июня по июль. Размножается преимущественно семенами. Растет по сырым и заболоченным лугам, окраинам сфагновых болот, в разреженных лесах. Как правило, встречается на бедных и кислых почвах (8, 9).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушительная мелиорация, выпас, вытаптывание. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 4-й на 2-ю. Охраняется на территории ПТГПБЗ, НП «Лосиный остров», НП ГК «Завидово» и нескольких ООПТ. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (10). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, (Приказ, 2012) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я. В Калужской и Тульской обл. включен в списки видов, нуждающихся в особом контроле. В Смоленской и Тверской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Вид выращивается в Ботаническом саду МГУ на экспозиции «болото». Необходимо разработать методику размножения вида.

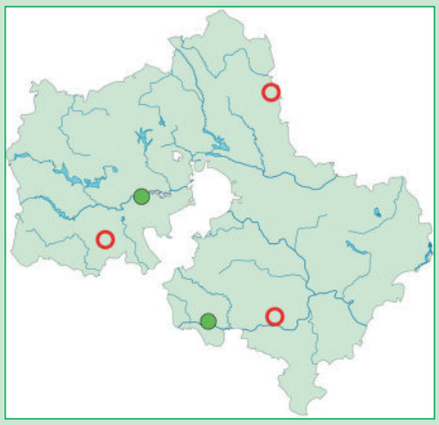
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Смирнов, 1958; 3. Определитель растений Мещеры, 1986; 4. Данные составителя очерка; 5. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 6. Нотов, 2010; 7. Жмылёв, Карпухина, 2012; 8. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 9. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 10. Конвенция…, 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЕНЫЙ

***Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности вид.



Распространение. Ареал охватывает лесную полосу и тундры Северного полушария. В России вид распространен в европейской части (в северных и центральных районах), в Крыму, на Кавказе и в Предкавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. встречается довольно редко и рассеянно по всей территории, кроме заокских и восточных районов. Ранее отмечался в Одинцовском, Раменском, Сергиево-Посадском, Серпуховском, Солнечногорском р-нах и г.о. Ступино, Дмитровский, Клин, Коломенский, Можайский, Мытищи, Наро-Фоминский, Богородский, Рузский (1–4). Первые находки вида в области сделаны в Сергиево-Посадском р-не на р. Торгоше А.Н. Петунниковым в 1870 г.(MW).

Численность и тенденции ее изменения. Вид исчез в ближнем Подмосковье. Численность невелика, за последние десятилетия продолжилось сокращение. На территории области было известно примерно 14 местонахождений. К настоящему времени сохранилось, видимо, около 4. Остальные пункты нуждаются в проверке. Новых находок в области не было. Проводятся периодические наблюдения в ПТГПБЗ, где вид отмечен в 2 кварталах, встречается редко, одиночными экземплярами на сенокосных полянах и в смешанном лесу (5).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 15–25 см, с двураздельным клубнем. Стебель полый, при основании одет буроватыми листовыми влагалищами. Листья (их от 2 до 5), эллиптически-яйцевидные или ланцетные. Цветки длиной около 1,5 см, желтовато-зеленоватые, не поникающие, собраны в колосовидное соцветие. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет с конца мая по конец июня. Размножается преимущественно семенами. Вид с узкой экологической амплитудой, приурочен к заболоченным участкам на глинистой почве, покрытой мхом. Обитает в елово-березовых лесах, по сырым лугам, среди кустарников, на опушках и лесных полянах (6, 7).

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, застройка территории. Вид очень чувствителен к изменениям условий произрастания.

Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ, ранее указывался для территории заказника в г.о. Рузский. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (8). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 4-я. Во Владимирской обл. он отнесен к исчезнувшим (Пост., 2017). В Рязанской и Тульской обл. также вероятно исчез.



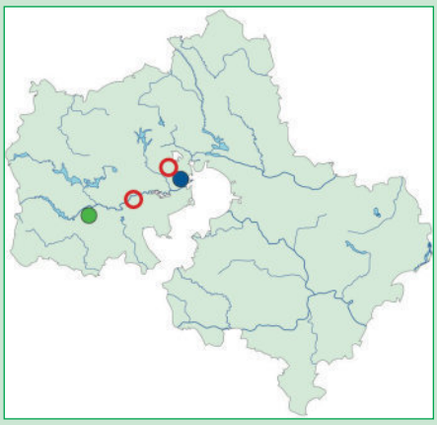
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Поиск новых местонахождений вида в области. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Успешный опыт культивирования и вегетативного размножения получен в Киевском ботаническом саду (9). Необходимо освоить выращивание и размножение вида в ботанических садах г. Москва.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Иванова, 1927; 3. Смирнов, 1958; 4. Определитель растений Мещёры, 1986; 5. Л.В. Денисова, личн. сообщ.; 6. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 7. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 8. Конвенция…, 1995; 9. Собко, 1989.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК ДЛИННОЛИСТНЫЙ

***Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Широколиственные и смешанные леса Европы и Сев. Америки, а также Юго-Зап. и Центр. Азия. На территории России ареал состоит из трех фрагментов: основной — в центре европейской части, два других — в Крыму, на Кавказе и Урале. В Московской обл. находится на северной границе ареала. Был известен из пяти местонахождений в Одинцовском р-не, г.о. Рузский и Красногорск (1–3). Впервые найден на территории области в июне 1899 г. (Одинцовский р-н). Два местонахождения, известные с начала XX в., к настоящему времени утрачены, еще в двух вид не отмечался более 30 лет. Вид сохранился только в г.о. Рузский на границе с Можайским г.о.

Численность и тенденции ее изменения. Был известен из пяти местонахождений, к настоящему времени сохранилось только одно. Произрастание вида еще в двух местах нуждается в подтверждении. Численность особей в единственной известной популяции крайне мала и колеблется по годам. Вид встречается небольшими группами и отдельными особями, расположенными рассеянно, на большом расстоянии друг от друга. Общая численность генеративных особей за последние 10 лет наблюдений колебалась от 0 до 9. Семенное размножение очень слабое из-за небольшого числа цветущих особей. (3). Существует реальная угроза исчезновения вида в Московской обл.



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с горизонтальным укороченным корневищем. Стебель высотой 15–45 (до 57) см, прямой, несколько извилистый, с 6–9 линейно-ланцетными заостренными листьями. Соцветие длиной 5–17 см, колосовидное, состоит из 3–10 белых цветков. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне. Самоопыление отсутствует. Размножается семенами и вегетативно. Интенсивность вегетативного размножения невелика. В Московской обл. растет в смешанном елово-березовом лесу с примесью дуба, клена и липы. Предпочитает карбонатные почвы. Не выносит как сильного затенения, так и полного освещения, а также застоя влаги в почве (4, 5).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас и прогон скота, сбор растений. В 2000 г. проведена рубка леса в прилегающем квартале со стороны Можайского р-на, что привело к активному росту подроста и кустарников и усилению затенения. Это негативно сказалось на цветении генеративных растений.

Принятые меры охраны. Одно местообитание вида охраняется на территории заказника (Одинцовский р-н), однако произрастание вида в нем требует подтверждения. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (6). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Рязанской и Ярославской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория и Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я. Вид не охраняется во Владимирской, обл., а в Тверской и Тульской обл. вероятно исчез.

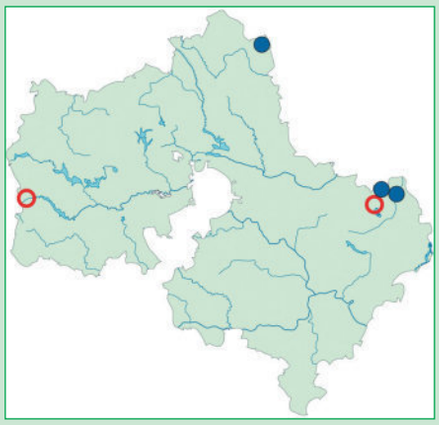
Рекомендации по сохранению вида. Поиск местонахождений вида и организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. В культуре неустойчив (3). Целесообразна разработка методики вегетативного и семенного размножения вида и его выращивания.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Смирнов, 1958; 3. Данные составителя очерка; 4. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 5. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 6. Конвенция..., 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ТАЙНИК СЕРДЦЕВИДНЫЙ

***Listera cordata* (L.) R. Br.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Лесная полоса и горы северного полушария. В России встречается в северной половине европейской части, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. в начале XX в. вид находили близ д. Горенки (ныне — территория г.о. Балашиха), а также на территории Раменского р-на, где к настоящему времени он не сохранился. Вид отмечался в г.о. Можайский, Рузский и Шатура, в Сергиево-Посадском и Солнечногорском, р-нах (1–4). Впервые вид был найден близ пос. Раменское в 1897 г. А.Н. Петунниковым. Последние находки сделаны М.С. Игнатовым в 1982 г. в Сергиево-Посадском р-не. Позже вид не отмечали.

Численность и тенденции ее изменения. Число местонахождений вида сократилось из-за нарушения или уничтожения мест его произрастания. В настоящее время сохранились, видимо, 4 из 7 известных местонахождений вида. Растет обычно небольшими группами, иногда образует крупные скопления. Большая по численности популяция отмечалась в 1972 г. в г.о. Шатура у пос. Мишеронский в сосняке чернично-сфагновом. Новых находок на территории области в последние годы не было.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 6 до 20 см, с тонким ползучим корневищем. Стебель с двумя сидячими, супротивными, треугольно-сердцевидными листьями длиной 1–3 см. Соцветие — короткая кисть из 2–10 цветков желтовато-зеленого цвета. Образует микоризу с почвенными грибами. Размножается семенами и вегетативно (при помощи почек на корневище). Цветет в июне–июле. Растет по заболоченным и сырым хвойным лесам (преимущественно мшистым соснякам). Встречается только на кислых и очень кислых почвах (5, 6).

Лимитирующие факторы. Вид очень чувствителен к изменениям условий произрастания, особенно к рубке лесов, нарушению гидрологического режима и вытаптыванию (6).

Принятые меры охраны. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (7). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид указан для всех сопредельных областей, кроме Калужской и Рязанской. Местообитания вида охраняются на территории двух заказников в Сергиево-Посадском районе и г.о. Шатура. Он занесен в Красные книги областей: Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, и Ярославской (2015) — 1-я. Во Владимирской обл. отнесен к исчезнувшим (Пост., 2017), в Тульской обл. вероятно исчез.



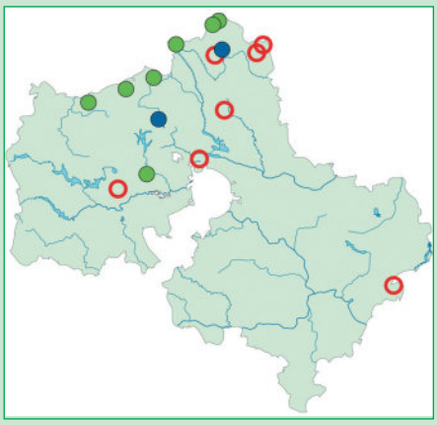
Рекомендации по сохранению вида. Учет известных и поиск новых местонахождений вида, при необходимости — организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Сохранение вида в культуре малоэффективно из-за сложности поддержания необходимых условий.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Левицкий, 1949; 3. Тихомиров, 1971; 4. Определитель растений Мещёры, 1986; 5. Варлыгина, 1995; 6. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 7. Конвенция..., 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

***Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze [*Malaxis paludosa* (L.) Sw.]**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Бореальный голарктический вид с дизъюнктивным ареалом. В России встречается преимущественно в северной половине европейской части, реже — на Урале, в Зап. Сибири, Прибайкалье и на Дальнем Востоке. Вид указан для всех сопредельных областей. В Московской обл. встречается очень редко. Отмечался в Талдомском и Дмитровском г.о., Сергиево-Посадском, Солнечногорском и Щёлковском р-нах, в г.о. Шатура, Клин, Рузский. Первые находки были в Дмитровском р-не на оз. Круглое (LE, 1903, Б.А. Федченко) и Нерское (MW, 1905, А.Н. Петунников). Однако здесь и в Щелковском р-не (М. Медвежье оз.), он видимо исчез. В последние годы найдены новые популяции в г. Дубна, а также (находки К.Ю. Теплова) в г.о. Истра (Баево болото), Талдомский и Клин (Подтеребово, Решетниково).

Численность и тенденции ее изменения. Распространение и численность в области этого малозаметного растения нуждаются в уточнении. В области вид был известен из 16 местонахождений, в большинстве из которых не сохранился. К настоящему времени известен в 5. Обычно образует небольшие популяции (до 20–30 особей) с плотностью 0,2–3,0 особи на 1 м^2 (1, 2). Популяции с большой численностью отмечены на Коротовском болоте в «Завидово» (100 экз.), а также на болоте в г. Дубна, где после летней засухи 2010 г. численность популяции к 2016 г. сократилось с 85 до 33 растений (3, 4).

Особенности биологии и экологии. Гемикриптофит. Летнезеленый, клубневой травянистый многолетник высотой 8–20 см, с 1–5 мясистыми листьями, и нитевидным вертикальным корневищем. Придаточные корни (1–2) часто не заметны. Клубень стеблевой, зеленый. Ежегодно образуется в пазухе верхнего листа. Цветонос безлистный. Соцветие — кисть с 10–25(35) желтовато-зелеными мелкими цветками. Плод — коробочка. Энтомофил. Образует микоризу. Цветет в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами, иногда вегетативно посредством «выводковых почек», образующихся по краю листьев, реже прицветников и клубня (1, 3). Гигрофит, не выдерживает даже временного пересыхания. Предпочитает кислые почвы. Светолюбивое растение, но растет и при небольшом затенении. Встречается на верховых, переходных и низинных болотах, по топким берегам озер, предпочитая участки со сплошным сфагновым покровом (1, 3).

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в ГК НП «Завидово» и 6 ООПТ (г.о. Рузский, Клин, Талдомский и Солнечногорский р-н). Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (5). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. (6). Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я и Ярославской (2015) — 4-я.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны заказников. Поиск новых и подтверждение известных местонахождений вида; при необходимости — организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Возможно культивирование вида в вазонах со сфагнумом, но малоэффективно из-за особенностей его экологии.

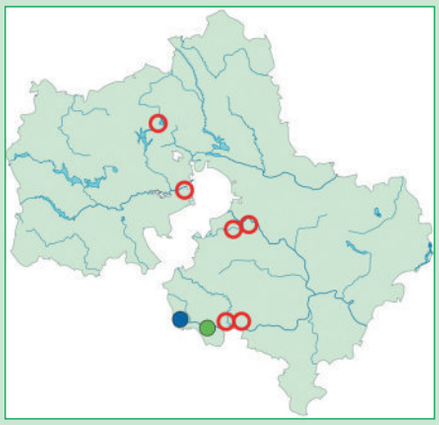
Источники информации. 1. Вахрамеева и др., 2014; 2. Сорокин, Серегин, 2011; 3. Жмылёв и др., 2013; 4. Шендрик, Жмылев, 2016; 5. Конвенция ..., 1995.

Составители. П.Ю. Жмылёв, Г.А. Лазарева



ЯТРЫШНИК ШЛЕМОВИДНЫЙ

***Orchis militaris* L.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.



Распространение. Евроазиатский вид. В России произрастает в центральных областях европейской части, в Крыму, на Сев. Кавказе и на юге Сибири. В Московской обл. ранее изредка встречался в южных и западных р-нах, а также очень редко — на севере (г.о. Красногорск, Можайский, Наро-Фоминский, Богородский, Подольск, Рузский, а также Одинцовский, Раменский, Серпуховской и Солнечногорский р-ны) (1–3). Для современной территории Московской обл. впервые указывался в Ромашково (MW, 1866, С.Н. Никитин). К сожалению, в большинстве местонахождений вид исчез при интенсивном освоении территории. К настоящему времени известен из одного местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. С середины XIX в. вид был известен из 16 местонахождений, большинство из которых утрачено, часть из них вошла в черту города. Произрастание его в г.о. Рузский, Наро-Фоминский и Раменском р-не нуждается в подтверждении. Поиски вида в окрестностях Протвино (Серпуховский р-н) в 2011 г. не дали результата. В настоящее время единственная реально существующая популяция вида в области находится в ПТГПБЗ (Серпуховский р-н). Однако, в последние годы в известных местах произрастания вид не обнаружен (4). Возможно, это связано с прекращением периодического сенокошения этих луговых участков, что привело к их зарастанию высокотравьем и кустарниками.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с яйцевидным клубнем. Стебель высотой 20–45 см, прямостоячий, неветвистый, с 3–5 крупными (длиной до 18 см и шириной до 5 см) продолговато-эллиптическими листьями. Соцветие густое, многоцветковое. Цветки розоватые, с приятным запахом. Отогнутая книзу губа при основании разделена на две линейные доли и более крупную двухлопастную среднюю долю. Остальные листочки околоцветника шлемообразно сложены вверху. Микоризообразующее растение. Цветет с конца мая до конца июня. Размножается, как правило, семенами. Растет на влажной карбонатной почве по светлым лесам, лесным полянам, опушкам, лугам и среди кустарников. Предпочитает участки с разреженным травостоем (5, 6).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, застройка территории, вытеснение другими видами при прекращении сенокошения, сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (7). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 1-я. В Тверской обл. вид не охраняется.

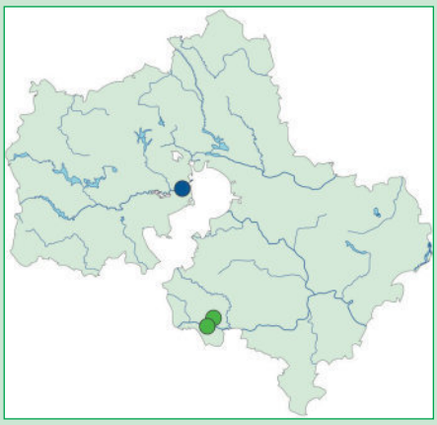
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Возобновить периодическое выкашивание луговин в ПТГПБЗ. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. В культуре неустойчив. Целесообразна разработка методики выращивания и размножения этого растения.



Источники информации. 1. Петунников, 1896; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Смирнов, 1958; 4. Л.В. Денисова, личн. сообщ.; 5. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 6. Вахрамеева, Загульский и др., 1995; 7. Конвенция…, 1995.
Составитель. Т.И. Варлыгина

ЯТРЫШНИК ОБОЖЖЁННЫЙ

***Orchis ustulata* L.**
Семейство Орхидные — Orchidaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2.



Распространение. Растет в лесной полосе Европы и Зап. Сибири, а также в Крыму, на Кавказе и в Малой Азии. В России распространен преимущественно в центральных областях европейской части, на Кавказе и в Зап. Сибири. В Московской обл. встречается в Одинцовском р-не и на юге, по р. Ока (Серпуховский р-н). Впервые в Московской обл. найден в 1927 г. Д.П. Сырейщиковым в современном Одинцовском р-не, в окр. Москвы, близ Рублёво (1). Здесь же, на выходах грунтовых вод по краю болота вид найден в 1987 г.

Численность и тенденции ее изменения. В последние десятилетия число местонахождений вида сократилось из-за нарушения или уничтожения мест его произрастания. Встречается небольшими группами. На территории ПТГПБЗ вид указывался П.А. Смирновым (2), но поиски его долгое время не давали результатов. В 1990 г. Г.Е. Левицкой была найдена небольшая популяция вида, насчитывающая несколько десятков экземпляров, среди которых было много цветущих (3), однако в последние годы здесь не отмечено ни одного растения (4, 5). Возможно, это связано с прекращением периодического сенокошения этих луговых участков, что привело к их зарастанию высокотравьем и кустарниками.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 15 до 30 см, с яйцевидным (почти шаровидным) клубнем. Стебель олиственен на две трети высоты, выше покрыт заостренными листовидными влагалищами. Листья продолговато-ланцетные, суженные к основанию. Все листочки околоцветника, кроме губы, сложены шлемообразно. Губа глубоко разделена на три лопасти. Цветки с медовым запахом, двуцветные: шлем темно-пурпурный, губа беловатая или нежно-розовая. Цветет с середины июня до середины июля. Размножается преимущественно семенами. Растет по сыроватым березнякам и осинникам, а также на опушках, полянах, просеках в сосновом лесу, реже - на вырубках (6, 7).

Лимитирующие факторы. Застройка и усиление хозяйственного использования территории. Выпас и прогон скота. Сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС (8). На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид указан для всех сопредельных областей, кроме Ярославской. Он занесен в Красные книги: Владимирской обл. (Пост., 2017) — 1-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 0-я. В Калужской обл. он отнесен к исчезнувшим видам. В Рязанской и Тульской обл. вид вероятно исчез, в Тверской обл. — не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Возобновить периодическое выкашивание луговин в ПТГПБЗ. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. В культуре неустойчив. Целесообразна разработка методики выращивания и размножения этого растения.

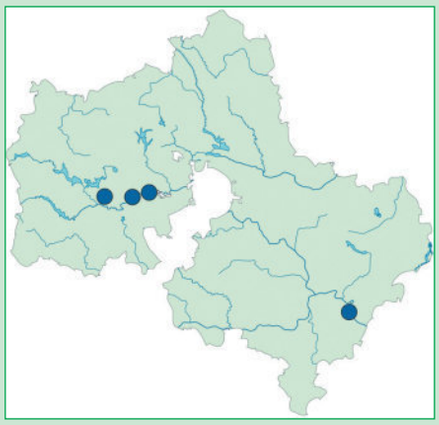
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1914; 2. Смирнов, 1958; 3. Левицкая, 1993; 4. Алексеев, Денисова и др., 2004; 5. Л.В. Денисова, личн. сообщ.; 6. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 7. Вахрамеева, Варлыгина и др., 2014; 8. Конвенция..., 1995.

Составитель. Т.И. Варлыгина



БОЛОТНИЦА ПЯТИЦВЕТКОВАЯ, или СИТНЯГ МАЛОЦВЕТКОВЫЙ

***Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O. Schwarz [*Scirpus pauciflorus* Lightf.]**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.



Распространение. Распространен в северном полушарии. Произрастает в Европе, на Кавказе и в Сев. Америке. В России растет преимущественно в европейской части; на юге Сибири и на Дальнем Востоке (Камчатка) — очень редок (1). В средней полосе Европейской России встречается спорадически. Отмечен в 11 областях. В окр. г. Москва известен с 1824–1826 гг. по сборам М.А. Максимовича (MW). В 1977 г. вид был найден В.Н. Тихомировым и В.С. Новиковым в окрестностях пос. Мозжинка (Одинцовский р-н), на лугу в пойме р. Москва, а в 1983 г. был собран у д. Каринское на ключевом болоте (МНА). Последние сборы были сделаны М.С. Игнатовым и А.Н. Швецовым в 1983–1988 гг. в г.о. Луховицы (у д. Ганькино) и Рузский. Отмечен также в Одинцовском р-не (2–4). Характер ареала вида в области точечный.

Численность и тенденции ее изменения. Изредка встречается по долинам рек Оки и Москвы с притоками (Одинцовский р-н, г.о. Рузский и Луховицы). Произрастает небольшими группами. Численность популяций относительно стабильна. По-видимому, вид распространен в пределах области шире, оставаясь в целом редким для флоры Московской области. Обнаружения новых мест произрастания его в области следует ожидать в долинах рек Оки и Москвы.

Особенности биологии и экологии. Многолетник 3–30 (до 40) см высотой, с тонкими красноватыми столонами и короткими ползучими корневищами, соединяющими пучки побегов. Цветки (от 5 до 7) собраны в одиночный яйцевидный верхушечный колосок 3–8 мм длиной. Нижняя стерильная чешуя почти полностью охватывает колосок, по длине почти равна ему, либо несколько короче, но не более чем наполовину. Тычинок и рылец по три. Околоцветник состоит из шести щетинок, равных по длине плоду или короче его. Плод — серый обратнояйцевидный орешек, на верхушке переходит в основание столбика без перетяжки. Цветет в июне–июле, плоды созревают в августе. Размножается и распространяется вегетативно (корневищами, столонами) и семенами. Растет по ключевым болотам и в местах выхода грунтовых вод по берегам рек. Предпочитает засоленные почвы и места близкого залегания карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима мест произрастания, осушительная мелиорация.

Принятые меры охраны. Занесен в Красную книгу МО. Другие меры охраны не предпринимались. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Тверской обл. (Приказ, 2015) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида в долинах рек Оки и Москвы и организация их охраны. Контроль за состоянием известных популяций. Организация ООПТ для сохранения наиболее крупных и угрожаемых популяций. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Введение вида в культуру нецелесообразно, т.к. требует создания специфических условий.



Источники информации. 1. Егорова, 2001; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Игнатов, 1984; 4. Игнатов, 1994.

Составители. И.О. Филатова, В.С. Новиков

ОСОКА ВЗДУТОНОСАЯ

***Carex rhynchophysa* C.A. Mey.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евразиатский таежный вид, распространенный от Вост. Европы до Дальнего Востока (1). В России произрастает в европейской части, в Зап. и Вост. Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии. В средней полосе Европейской России изредка встречается преимущественно в областях нечерноземной зоны. В московском регионе вид известен с 1920-х гг., отмечен в Солнечногорском и Сергиево-Посадском р-нах, г.о. Орехово Зуево, Богородский, Шатура, Подольск, указывается также для Лотошинского р-на, г.о. Клин, Рузский, Наро-Фоминский (2–6). Характер ареала вида в области точечный. В Московской обл. проходит южная граница распространения вида.
Численность и тенденции ее изменения. Как правило, встречается в небольшом числе особей. Численность популяций в известных местонахождениях стабильна. По данным А.А. Нотова (2010 г.) вид встречается на территории ГК НП «Завидово» (г.о. Клин), где отмечен в окрестностях с. Воздвиженского. Популяции вида стабильны. В Серебряноборском лесничестве, где в настоящее время организован заказник, в последние годы также подтверждено произрастание вида. Флористические исследования последних лет выявили более широкое его распространение в области, при этом оно спорадическое и точечное.
Особенности биологии и экологии. Длиннокорневищный многолетник с вневлагалищными побегами (7). Стебли 60–120 см высотой. Пластинки листьев зеленые, 8–15 мм шириной, плоские, на конце резко заостренные. Генеративный побег несет от 5 до 11 расставленных колосков, из которых 3–7 верхних — тычиночные, а остальные — пестичные. Пестичные колоски — цилиндрические, плотные, многоцветковые. Мешочки около 6 мм длиной, вздутые, зеленовато-соломенного цвета, с немногочисленными тонкими жилками, горизонтально отклоненные от оси колоска, вверху резко сужены в удлиненный, двузубчатый носик. Цветет в начале июня, плодоносит во второй половине июля. Размножается семенами и вегетативно (8). Растет по болотам, берегам водоемов, сырым и болотистым обочинам дорог (9).
Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, вытаптывание.
Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитание вида охраняется на территории заказника в Солнечногорском р-не (бывший Верхне-Клязьминский заповедник), а также на территории ГК НП «Завидово». Вид отмечен в сопредельных Владимирской, Калужской, Смоленской, Тверской, Ярославской областях. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория и Ярославской (2015) — 3-я. Во Владимирской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны заказника. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Организация ООПТ в местах нахождения крупных популяций и популяций, находящихся под угрозой исчезновения. Сведений о культивировании вида не обнаружено.
Источники информации. 1.Егорова, 1999; 2. Маевский, 2006; 3. Иванова, 1927; 4. Трофимов, 1949; 5. Новиков, 1971; 6. Игнатов, 1994; 7. Алексеев, 1996. 8. Новиков, Абрамова, 1980б; 9. Определитель растений Мещёры, 1986.
Составители. И.О. Филатова, В.С. Новиков



ОСОКА ВОЛОСОВИДНАЯ

***Carex capillaris* L.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евразиатско-североамериканский вид, широко распространен в нечерноземной полосе России от европейской части до Дальнего Востока (1). В средней полосе Европейской России редок, встречается в областях лесной полосы. В Московской обл. известен с 1824–26 гг. Указывался в местонахождении, обнаруженном в 1912 г. в долине р. Протва (г.о. Можайский). С 1988 г. известно также местонахождение в г.о. Талдомский, обнаруженное М.С. Игнатовым (2–4).

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно единственное местонахождение вида в окрестностях с. Мельдино, где вид обнаружен на сырой низкотравной лужайке близ берега канала Москва-Волга. В долине р. Протва вид исчез (4). В г.о. Талдомский популяция достаточно стабильна. Вид доминирует на площади в несколько десятков квадратных метров. Возрастающие рекреационные нагрузки на местообитание ставят под угрозу существование вида в области (5).

Особенности биологии и экологии. Плотнодерновинный многолетник с внутривлагалищными побегами 10–20 (до 40) см высотой. Укороченное корневище расположено почти целиком вертикально. Стебли тонкие, в основании окружены блестящими чешуевидными листьями от темно-коричневых до рубиново-красных. Срединные листья узкие 1–2 мм, заметно короче стебля. Соцветие из 3–5 сближенных колосков; верхушечный — тычиночный, расположен несколько ниже пестичного колоска, а остальные — пестичные. Пестичные колоски 0,5–1 см длиной, поникающие на волосовидных ножках длиной 0,7–2,5 см. Рылец 3. Мешочки (3,2–4 мм) буровато-зеленые, яйцевидные, постепенно сужающиеся в гладкий или слабошероховатый носик. Цветет в начале июня, плодоносит во второй половине июля. Размножается семенами. Растет по сырым и заболоченным лугам, среди кустарников, в разреженных лесах, а также по берегам рек и ручьев (5, 6).



Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний и их распашка, выпас и прогон скота, рекреация.

Принятые меры охраны. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я категория, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 0-я. Не охраняется в Смоленской области. Не отмечен в Рязанской, Калужской, Владимирской обл.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида, оценка состояния популяций и организация их охраны. Организация в местах произрастания вида особо охраняемых природных территорий. Контроль за состоянием популяций вида в известных местонахождениях. Допустим неежегодный сенокос. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Необходимо опробовать интродукцию вида в ботанические сады.

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Петунников, 1901; 3. Сырейщиков, 1927; 4. Игнатов, 1984; 5. Новиков, Вахрамеева, 1980б; 6. Алексеев, 1996.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова

ОСОКА ДВУРЯДНАЯ

***Carex disticha* Huds.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Преимущественно европейский вид. В России произрастает в европейской части, на Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири (1). По территории средней полосы Европейской России проходит северная граница массового распространения; ближайшие местонахождения выявлены в Рязанской (Окский заповедник), Тверской и Тульской обл. (2). В Московской обл. известны два местонахождения (Раменский р-н, к юго-западу от г. Бронницы). Они обнаружены в пойме р. Сетовки в 1964 г. В.С. Новиковым, в 1965 г. — В.А. Штаммом, а в 1988 г. М.С. Игнатовым и А.Н. Швецовым и являются одними из самых северных местонахождений вида на Русской равнине (2–6).

Численность и тенденции её изменения. В известных местонахождениях (долина р. Сетовка) численность невелика. При обследовании в 1996 г. популяция занимала площадь около 20 м^2, она сохранилась и в наши дни (7-9). Выявленные места произрастания вида в долине р. Сетовка — единственные в Московской обл. и могут быть уничтожены в результате сельскохозяйственных или строительных работ (7, 8).

Особенности биологии и экологии. Длиннокорневищный многолетник с горизонтальными корневищами 3–5 мм в диаметре. Стебли 100–150 см высотой, с удлиненными междоузлиями, высоко облиственные. Пластинки листьев 3–5 мм шириной. Соцветие продолговато-колосовидное, 3–7 (до 10) см длиной. Колоски обычно однополые: вверху и внизу пестичные, а в середине тычиночные. Мешочки 4–5 мм длиной, узко-яйцевидные, коричневые, с тонкими жилками, при основании с губчатой тканью, по краям с широким зазубренным крылом, плавно суженные вверху в длинный носик, спереди расщепленный. Цветет во второй половине мая, плодоносит в конце июня. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами. Растет на сырых, торфянистых и иловатых лугах, а также низинных осоковых болотах, часто образует чистые заросли. Выдерживает сенокос и стравливание (2, 6).

Лимитирующие факторы. Строительные работы, осушительная мелиорация местообитаний, чрезмерный выпас, прогон скота, палы.

Принятые меры охраны. Помимо занесения вида в Красную книгу МО специальные меры по сохранению вида в МО не предпринимались. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 4-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 4-я.



Рекомендации по сохранению вида. Организация ООПТ для охраны единственного местообитания вида, постоянный контроль за его состоянием. Регулярный мониторинг. Поиск новых местонахождений и организация их охраны. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Следует опробовать интродукцию вида в ботанические сады.

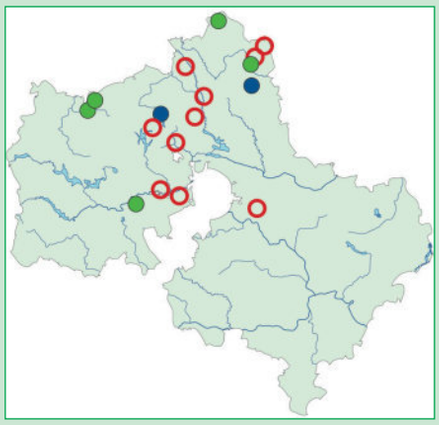
Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Новиков, Вахрамеева, 1980в; 3. Петунников, 1901; 4. Сырейщиков, 1906; 5. Новиков, 1971; 6. Новиков, Алексеев, 1971; 7. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 8. Данные составителей очерка; 9. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова



ОСОКА ДВУДОМНАЯ

***Carex dioica* L.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 2-категория — сокращающийся в численности вид.



Распространение. Евро-сибирский вид, распространен преимущественно в зоне тайги. На территории России встречается в европейской части, Зап. и Вост. Сибири (1). В средней полосе Европейской России растет в основном в нечерноземных областях. В Московском регионе отмечен в Раменском, Волоколамском, Сергиево-Посадском, Одинцовском и Солнечногорском (верховья р. Истра) р-нах, в г.о. Мытищи, Люберцы, Дмитровском (долина р. Волгуша), Наро-Фоминский, Рузский, а также в НП «Лосиный остров». Характер ареала вида в области спорадический. В Московской обл. известен с XVIII в. (2–7).
Численность и тенденции её изменения. Как правило, произрастает значительными группами, но в настоящее время численность быстро сокращается в связи с сокращением площади сфагновых и гипновых болот. По-видимому, вид более не встречается в Раменском и Одинцовском р-нах, г.о. Мытищи, Рузский, а в ближнем Подмосковье определенно исчез. В последние годы встречен в г.о. Клин на Коротовском болоте (ГК НП «Завидово»), а также в пределах заказника на переходном болоте в Торгашинском лесничестве (Сергиево-Посадский р-н) и на сплавине оз. Сальковское г.о. Талдомский (заказник «Маклаковский»).
Особенности биологии и экологии. Длиннокорневищный многолетник с вневлагалищными побегами 15–30 см высотой и 0,6–0,8 мм в диаметре (8). Корневища горизонтальные или дуговидно-восходящие 0,5–0,7 мм в диаметре. Прямостоячие побеги со светло-бурыми чешуевидными листьями в основании. Листья 0,5–1,2 мм шириной, короче стебля. Растение двудомное, несущее на одних побегах верхушечный пестичный колосок, а на других — верхушечный тычиночный. Тычиночный колосок 1–2 см длиной, линейный, коричневатый. Пестичный колосок 1–1,2 см длиной, с буроватыми кроющими чешуями. Рылец два. Мешочки яйцевидные, кожистые, блестящие, с жилками, суженные в шероховатый короткий носик. Цветет в середине мая – июне, семена созревают в конце июня – июле. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами. Растет на моховых (сфагновых и гипновых) болотах и реже на заболоченных лугах (9).
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, осушение болот и торфоразработки, пожары.
Принятые меры охраны. В МО вид охраняется на территории ГК НП «Завидово и в ООПТ г.о. Клин, Талдомский и Одинцовского, и Сергиево-Посадского р-нов; возможно сохранился на территории НП «Лосиный остров». Встречается во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 4-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я.



Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны ООПТ, в котором произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ в местах нахождения крупных устойчивых популяций. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Следует опробовать интродукцию вида в ботанические сады.
Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Кауфман, 1866; 3. Петунников, 1901; 4. Сырейщиков, 1906, 1927; 5. Иванова, 1927; 6. Евтюхова, 1928; 7. Новиков, 1971; 8. Алексеев, 1996; 9. Алексеев, Абрамова, 1980.
Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова



ОСОКА ГАРТМАНА

***Carex hartmanii* Cajand.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Преимущественно европейский вид, известен также на Кавказе в Казахстане (1). В России встречается в европейской части и на юге Зап. Сибири. В средней полосе Европейской России эта осока обнаружена во многих областях, где встречается спорадически в подзоне хвойно-широколиственных и широколиственных лесов. В Московской обл. вид известен с 1920 г. (Голицыно, Одинцовский р-н), позже найдены еще 2 местонахождения вида в окр. Москвы в г.о. Мытищи (2, 3). В г.о. Талдомский в окр. д. Мельдино в 1988 г. обнаружена М.С. Игнатовым (3). В 2018 г. К.Ю. Тепловым подтверждено произрастание вида в известном местообитании. Характер ареала вида в области точечный.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известны только 3 местонахождения вида — Талдомский р-н, ст. Лобня и Голицыно. Во всех местах обитания встречается спорадически и небольшими группами. Число ныне существующих мест произрастания вида заметно сократилось, что связано с повышением использования долин крупных рек в рекреационных и сельскохозяйственных целях. Тенденции изменения численности вида не ясны.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее длиннокорневищное растение, с горизонтальными или дуговидными корневищами, длина которых достигает 15–20 см. Корни коричневые. Прямостоячие побеги вневлагалищные, с красновато-бурыми чешуевидными листьями. Пленчатая грань влагалищ листьев распадаясь образует сеточку. Листовые пластинки неясно-двускладчатые, жесткие, тонко заостренные, около 3 мм шириной, по краям гладкие. Соцветия из 4–6 сидячих колосков. Верхний колосок (2–3,5 см длиной) обычно у основания ветвистый, с 2–3 короткими боковыми колосками, с женскими цветками вверху и мужскими внизу, остальные колоски — женские. Нижний кроющий лист соцветия превышает по длине колосок. Мешочки эллиптические 2,5–3 мм длины, двояковыпуклые, светло-зеленые, с жилками и очень коротким носиком. Рылец 3 (2). Цветет во второй половине мая, плодоносит в середине июля. Размножается преимущественно вегетативно и семенами. Произрастает в лиственных лесах, чаще — по долинам рек, на окраинах травяных болот и лугах, на сырых участках с застойным увлажнением (4–7).



Лимитирующие факторы. Распашка, раскорчевка, осушительная мелиорация.

Принятые меры охраны. В Московской обл. помимо включения в Красную книгу МО специальные меры охраны вида не предпринимались. Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Владимирской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я. В Смоленской, Тверской и Ярославской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида в области и контроль за состоянием популяций. Организация охраны местонахождений вида путем создания ООПТ. Сведения о культивировании отсутствуют. В настоящее время вид не нуждается в интродукции.

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Новиков, 1971; 3. М.С. Игнатов, личн. сообщ.; 4. Алексеев, Вахрамеева, 1980а; 5. Алексеев, 1996; 6. Матвеева, 1967; 7. Данные составителей очерка.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова

ОСОКА ЗАЛИВНАЯ

Carex paupercula Michx. [_C. irrigua_ (Wahlenb.) Smith ex Hoppe; _C. magellanica_ auct.]
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Вид распространен в лесных зонах и лесотундре Северного полушария. Встречается в Европе, Зап. и Вост. Азии, Сев. Америке (включая юж. Гренландию). В России произрастает в европейской части, на Кавказе, Зап. и Вост. Сибири и на Дальнем Востоке (1). В Московской обл. эта осока известна из Волоколамского, Сергиево-Посадского р-нов, г.о. Наро-Фоминский, Талдомский и Богородский (2, 3). В последние годы найдено несколько новых популяций в г.о. Клин ГК НП «Завидово» по берегу внутриболотного озера на Коротовском болоте (4). Характер ареала вида в области точечный: через её территорию проходит южная граница ареала этой осоки.

Численность и тенденции ее изменения. Во всех изученных местообитаниях численность вида невелика. Обычно популяции состоят из отдельных куртин, образованных немногочисленными особями. В связи с сокращением площадей сфагновых болот и торфяных водоемов уменьшается число подходящих для вида местообитаний. В известном местонахождении при обследовании заказника в 2014 г. на берегу Малого Туголянского озера в Сергиево-Посадском р-не вид обнаружить не удалось (5).

Особенности биологии и экологии. Рыхлодерновинный многолетник с вневлагалищными побегами, образующий также длинные корневища (6). Придаточные корни покрыты желтыми корневыми волосками. Стебли прямые 10–30 (40) см высотой. Основания побегов окружены серыми с красноватым оттенком чешуевидными листьями. На пленчатой части влагалищ листьев хорошо заметны разветвленные жилки, которые образуют характерную сеточку при распаде пленки. Соцветие из 2–4 расставленных колосков. Верхний колосок мужской, нижние — женские. Нижний кроющий лист с коротким (до 3 мм) влагалищем и развитой пластинкой, равной соцветию или превышающей его. Мешочки около 3 мм длины широкояйцевидные, двояковыпуклые, на верхушке округлые с коротким носиком. Размножается семенами и вегетативно, в результате отмирания старых корневищ и обособления отдельных парциальных кустов. В Московской обл. растет на сфагновых болотах и сплавинах вокруг озер (7). Предпочитает открытые места, но выносит и незначительное затенение.





Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, вытаптывание, палы.

Принятые меры охраны. Места произрастания охраняются на территории ГК НП «Завидово» и заказников в Сергиево-Посадском р-не и Талдомском г.о. Вид изредка встречается в сопредельных Владимирской, Смоленской, Тверской и Ярославской областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, и Ярославской (2015) — 3-я.

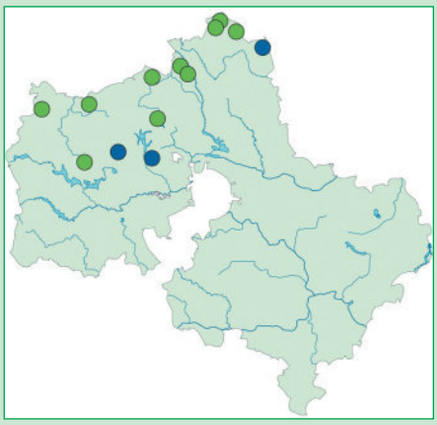
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений и организация ООПТ. Сведений о культивировании вида не обнаружено. В сохранении вида в культуре пока нет необходимости.

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Сырейщиков, 1927; 3. Новиков, 1971; 4. Нотов, 2010; 5. Данные Т.И. Варлыгиной; 6. Алексеев, 1996; 7. Новиков, Абрамова, 1980в.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова

ОСОКА МАЛОЦВЕТКОВАЯ

***Carex pauciflora* Lightf.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Преимущественно таежный вид Северного полушария. В России произрастает в европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке (1). В средней полосе Европейской России отмечен во многих областях. Южнее нечерноземной зоны очень редок. В Московской обл. известен с конца XIX в., где встречается преимущественно в ее северной половине. К настоящему времени обнаружен в Волоколамском, Сергиево-Посадском, Лотошинском, Солнечногорском и Щёлковском р-нах, г.о. Талдомский, Клин, Орехово-Зуево, Рузский (3–8). Характер ареала вида в области спорадический, связанный с наличием и распространением торфяных водоемов.
Численность и тенденции ее изменения. Популяции имеют небольшие площади, но численность на них значительная, местами вид доминирует в растительном покрове сфагновых болот. По наблюдениям в Талдомском р-не число побегов осоки составляет от 50 до 300 на 1 м^2 (10). Вид зафиксирован на верховом болоте, окружающем оз. Малое Соколово в Лотошинском р-не у д. Чапаево, а также по заболоченным берегам оз. Глебовского в заказнике «Маклаковский заказник» в Талдомском г.о.



Сохраняется в хвойных лесах ГК НП «Завидово». Встречается на границе сплавины и опушки низкорослого сосняка кустарничково-сфагнового на крупном болоте у д. Шитьково (Волоколамского р-на) (9). Обнаружен на сплавине у оз. Подтеребово в г.о. Клин (10), где организован новый заказник. Отмечена тенденция к снижению численности в результате осушительной мелиорации и торфоразработок на верховых болотах.
Особенности биологии и экологии. Длиннокорневищный многолетник с вневлагалищными побегами (11). Корневища около 1–2 мм в диаметре, погружены в сфагновый мох. Их длина, а также степень вытянутости междоузлий зависят от мощности годичного прироста сфагновой подушки. Стебли 10–20 (30) см высотой со светло-бурыми чешуевидными листьями в основании. Срединные листья в числе 2–3 желобчатые или свернутые шириной 1–1,5 мм. Направление их роста — вертикальное. Колосок один, верхушечный, до 1 см длиной, с 1–3 тычиночными цветками вверху и 2–5 пестичными внизу. Рылец три. Мешочки 6–7 мм длиной, зеленоватые, позже желтеющие, ланцетные, с коническим носиком, торчат косо вверх, а при созревании отклоняются вниз. Цветет в конце мая, плодоносит в конце июля. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами. Приурочена к открытым сфагновым болотам и сплавинам вокруг торфяных озер (12).
Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний; торфоразработки на верховых болотах; осушительная мелиорация.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГК НП «Завидово», а также пяти заказников в Лотошинском р-не, г.о. Талдомский и Клин. Вид встречается во всех сопредельных областях. Включен в Красную книгу Калужской обл. (2015), а также в Список охраняемых растений Владимирской обл. (Пост., 2017). Не охраняется на территории Тульской, Смоленской, Рязанской, Ярославской и Тверской обл.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны заказников, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. В сохранении вида в культуре пока нет необходимости.
Источники информации. 1. Егорова, 1999; 3. М.В. Казакова, личн. сообщ.; 4. Петунников, 1901; 5. Сырейщиков, 1906; 6. Сырейщиков, 1927; 7. Иванова, 1927; 8. Новиков, 1971; 9. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 10. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 11. Алексеев, 1996; 12. Новиков, Абрамова, 1980а.
Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова



ОСОКА ПОЗДНЯЯ

***Carex serotina* Merat**
Семейство Осоковые — Cyperaceae

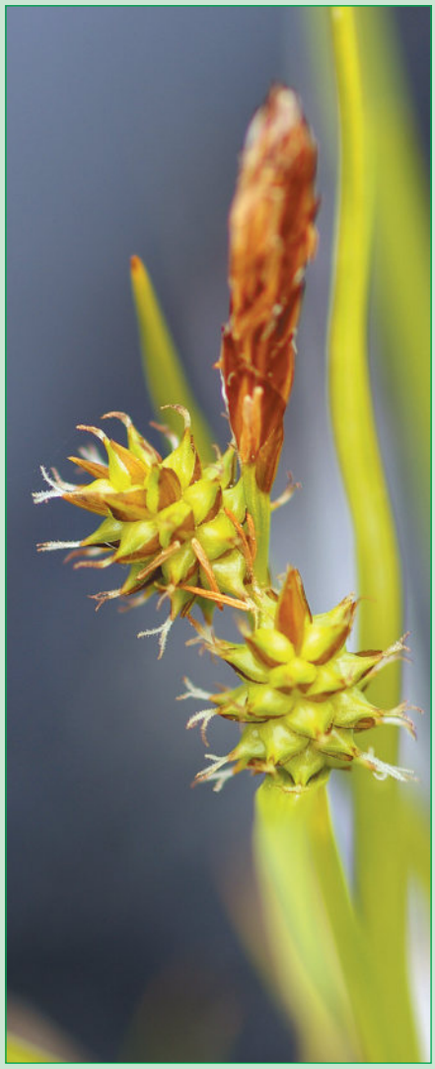


Статус. 4-я категория — вид неопределенный по статусу.

Распространение. Евросибирский таежный вид, встречающийся также в Сев. Америке (1). В России произрастает в европейской части, в Зап. и Вост. Сибири. В средней полосе Европейской России — редкий вид, распространенный спорадически всего в 6–7 областях нечерноземья (2). В Московской обл. известен по старым сборам М.А. Максимовича (первая половина XIX в., без точного указания местонахождения) (3–5). Позже обнаружен М.С. Игнатовым в Талдомском г.о. (6) на границе с Тверской обл.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно единственное местонахождение вида в Талдомском г.о. Численность вида невелика, наблюдается тенденция к дальнейшему снижению.

Особенности биологии и экологии. Дерновинный многолетник с вневлагалищными побегами. Стебли 5–20 (до 30) см высотой. Листья шириной 2–4 мм, зеленые или желтовато-зеленые, уплощенные, мягкие. Пленчатая часть влагалищ листьев с параллельными жилками и «антиязычком», язычок прикрепляется по высокому углу. Соцветие состоит из одного верхушечного тычиночного колоска и 2–6 коротких пестичных (до 1,4 см). Мешочки 2–3,5 мм длиной, с ясно различимыми жилками, вздутые, с прямым носиком до 1 мм длиной. Зрелые косо отклоненные от оси колоска. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в конце июля. Размножается преимущественно семенами. В России вид встречается на сырых болотистых лугах, песчаных берегах водоемов, травяно-осоковых и моховых болотах. На равнине, а также в предгорьях, чаще на карбонатных почвах (1). В Московской обл. вид приурочен к гипновым болотам и песчаным сырым наносам по берегам водоемов, питающимся минерализованными грунтовыми водами (2–5).





Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима мест обитания. Строительные работы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. помимо включения в Красную книгу МО специальные меры охраны вида не предпринимались. Вид отмечен во Владимирской, Калужской, Тверской и Тульской сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и организация ООПТ для их охраны. Регулярный мониторинг состояния популяций вида. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Необходимо интродуцировать вид в ботанические сады.

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Маевский, 2006; 3. Петунников, 1901; 4. Сырейщиков, 1906; 5. Новиков, 1971; 6. Игнатов, 1994.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова

ОСОКА ПОНИКАЮЩАЯ

***Carex flacca* Schreb.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейский вид, распространен в России на северо-западе европейской части (1). В средней полосе Европейской России известен только в двух областях — Московской и Тверской. В Московской обл. отмечено единственное местонахождение (Раменский р-н), обнаруженное в пойме р. Сетовки В.С. Новиковым в 1964 г. (2, 3).

Численность и тенденции ее изменения. В 2017 г. проведено обследование в известном месте произрастания вида. Поскольку, точные координаты первых находок вида не были зафиксированы (MW, MHA), однозначно утверждать, что мы наблюдаем одну и ту же популяцию, или, имеем дело с несколькими близко расположенными очагами распространения вида, затруднительно. По наблюдениям 2017 г. площадь отдельных локусов в очаге распространения вида составляет от 30 до 2000 м^2. Обилие колеблется в широких пределах, до преобладания в лугово-болотном сообществе (4). Состояние популяции удовлетворительное. Отмечено хорошее плодоношение растений. Однако, наиболее крупные локусы расположены вблизи забора дачного товарищества.

Особенности биологии и экологии. Многолетник с дуговидными корневищами. Стебли 20–50 см высотой, в основании одеты красновато-бурыми чешуевидными листьями. Пластинки листьев 2,5–5 мм шириной, по краю шероховатые, дуговидно отогнутые от стебля. Соцветие из 4–6 колосков, из которых 1–3 верхние, тычиночные, а остальные — пестичные. Последние до 3,5 см длиной, расставленные, на ножках до 3 см длиной, поникающие ко времени созревания плодов. Цветет во второй половине мая, плодоносит в начале июля. Размножается и распространяется вегетативно (корневищами) и семенами. Растет на сырых и болотистых лугах, по окраинам болот, на опушках; часто на карбонатных почвах. В Московской обл. в единственном известном месте произрастает на низинном лугу, местами заболоченном и поросшим ивняком (4).





Лимитирующие факторы. Распашка, чрезмерный выпас, осушительная мелиорация, процессы естественного изменения растительных сообществ. Строительные работы, рекреация, замусоривание жителями близко расположенных дачных участков.

Принятые меры охраны. В Московской обл. помимо включения в Красную книгу МО специальные меры охраны вида не предпринимались. Вид встречается в сопредельной Тверской области и занесен в Красную книгу (Приказ, 2015) этой области.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Проведение исследований по изучению биологии и экологии вида, причин сокращения численности, мониторинг за состоянием популяций. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Растения из подмосковной популяции в 2017 г. высажены в Ботаническом саду МГУ (4).

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Новиков, Алексеев, 1965; 3. Новиков, 1971; 4. Данные Т.И. Варлыгиной, Е.Г. Сусловой и А.Н. Швецова.

Составители. А.Н. Швецов, В.С. Новиков

ОСОКА ПРИТУПЛЕННАЯ

***Carex obtusata* Liljebl.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Преимущественно евразиатский вид, не имеющий сплошного ареала, встречающийся также на западе Сев. Америки (1). Ареал вида прерывистый. В России встречается в европейской части, на Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири и на Дальнем Востоке, преимущественно в таежной и лесостепной зонах. В горах поднимается до субальпийского пояса. В средней полосе Европейской России очень редок и отмечен в нескольких областях: Липецкой, Московской, Орловской и Тульской (2). В Московской обл. известен с конца XIX в. Произрастает в долине р. Ока (Серпуховский р-н, ПТГПБЗ и окрестности с. Никифорово) (3–6). В 2010 г. вид был собран К.Ю. Тепловым в охранной зоне ПТГПБЗ близ д. Респу-





блика (МНА). По мнению П.А. Смирнова (5), в Подмосковье вид следует считать реликтом ледникового периода — исторически он связан с лиственничными лесами Вост. Сибири. Характер ареала вида в области локальный, связанный с боровыми опушками лесов.

Численность и тенденции ее изменения. В популяциях на территории ПТГПБЗ вид имеет высокую численность, доминируя на небольших участках. Популяция близ д. Республика, обнаруженная на опушке бора на песчаных почвах, относительно многочисленна. Все местонахождения вида образуют три колонии в долине р. Ока, которые расположены на сухих остепненных лугах и в разреженных сухих борах, дубравах и березняках (7, 8).

Особенности биологии и экологии. Многолетник с подземными горизонтальными корневищами, неоднократно ветвящимися в течение одного вегета-



ционного сезона. Корневище и основания побегов покрыты темно-красными чешуевидными листьями. Стебли 5–20 см высотой, срединные листья узкие 1,5–2 мм шириной. Соцветие из одного верхушечного колоска, в верхней части которого мужские цветки, в нижней — женские. Рылец 3. Мешочки яйцевидные, с жилками, 2,5–3,5 мм длиной, носик короткий двузубчатый (8, 9). Цветет в мае, плодоносит в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно. В области растет во фрагментах степной растительности на высоких сухих участках высокой притеррасной поймы левобережья р. Окая, а также в полосе остепненных сосновых лесов, непосредственно примыкающих к пойме. На опушках боров вид выступает как доминант в ассоциациях с вишней степной, перловником пестрым, земляникой зеленой и др.

Лимитирующие факторы. Распашка, интенсивный выпас скота, нарушение почвенного покрова, затенение, зарастание кустарниками, палы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. места произрастания охраняются ПТГБЗ и двух заказниках в Серпуховском р-не. Вид встречается в сопредельной Тульской обл. и занесен в Красную книгу Тульской области (2009) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сведений о культивировании вида не обнаружено. В сохранении вида культуре в настоящее время нет необходимости.

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Маевский, 2006; 3. Петунников, 1901; 4. Сырейщиков, 1906; 5. Смирнов, 1958; 6. Новиков, 1971; 7. Алексеев, 1980; 8. Алексеев, Денисова, Шовкун, 2004. 9. Алексеев, 1996.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова

ОСОКА РАЗДВИНУТАЯ

***Carex remota* L.**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Преимущественно европейский вид. Встречается также в Крыму и на Кавказе, в Малой Азии, Сев. Африке и Иране (1). В России растет в европейской части и на Кавказе. В средней полосе Европейской России приурочен в основном к югу лесной полосы и лесостепи, проникая севернее по долинам крупных рек до Ивановской обл. (2–4). В Московской обл. проходит северная граница ареала вида. Он отмечен в долине р. Ока и к югу от нее: в Серпуховском р-не и г.о. Кашира (2–6). Характер ареала вида в области точечный.

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. встречается в широколиственных лесах близ дд. Якшино и Трухачево в заокской части Серпуховского р-на. По данным Л.В. Денисовой на территории ПТГПБЗ вид встречается очень редко. Одно место обитания расположено в долине лесного ручья близ просеки, другое — в широколиственном лесу на правобережье Оки. Известные популяции вида малочисленны, но стабильны. Это подтверждено обследованиями, проведенным в 2016–2017 гг. (7).

Особенности биологии и экологии. Дерновинный многолетник с прямостоячими внутривлагалищными побегами. Стебли 30–50 см высотой, с несколькими удлиненными междоузлиями в основании. Нижние чешуевидные листья бурые или светло-бурые, распадающиеся на темно-бурые волокна. Листья около 2 мм шириной. Соцветие из 4–8 сильно расставленных колосков — верхние женские, нижние — мужские. Междоузлия соцветий уменьшаются кверху. Кроющие листья колосков в виде длинных листовых пластинок, во много раз превышают колоски. Мешочки продолговато-яйцевидные, 3–4 мм длиной, плоско-выпуклые, с жилками и коротким двузубчатым по краям шероховатым носиком (8). Цветет в середине мая, плодоносит в конце июня. Продолжительность жизни свыше 30–40 лет (9, 10). Произрастает как на равнинах, так и в горах в широколиственных лесах, реже смешанных, кустарниках, по сырым лугам, у ручьев и ключей, предпочитая затененные местообитания (8, 9). В Московской обл. вид приурочен к сырым тенистым местам в широколиственных лесах, встречается у ключей, по днищам лесных оврагов.



Лимитирующие факторы. Вид находится на границе ареала. Рубка леса, вытаптывание, выпас скота.

Принятые меры охраны. Статус вида в Красной книге Московской обл. изменен с 3-й категории на 2-ю**.** Одно из мест произрастания охраняется в ПТГПБЗ (7). Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Тверской (Приказ, 2015) — 3-я. Во Владимирской и Тульской обл. включен в список видов, подлежащих мониторингу, в Смоленской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Регулярный мониторинг состояния популяций. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.



Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Новиков и др., 1970; 3. Маевский, 2006; 4. Кауфман, 1866; 5. Новиков, 1971; 6. Алексеев, 1978; 7. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 8. Алексеев и др., 2004; 9. Алексеев, Вахрамеева, 1980б; 10. Данные составителей очерка.

Составители. В.С. Новиков, И.О. Филатова

ПУХОНОС АЛЬПИЙСКИЙ

***Trichophorum alpinum* (L.) Pers. [*Baeothryon alpinum* (L.) T.V. Egorova]**
Семейство Осоковые — Cyperaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Широко распространен на торфяных болотах тундры и тайги, в альпийском и гольцовом поясе гор в полярных и умеренных широтах Северного полушария (1). В средней полосе Европейской России редок, встречается в основном в нечерноземной полосе и приурочен к сфагновым болотам. В Московской обл. многочисленная популяция была обнаружена в 1925 г. в окр. Орудьево и Очево в Дмитровском г.о., но позднее специальные поиски пухоноса в этом месте результатов не дали (2, 3). В настоящее время встречается массово в г.о. Клин на Коротовском болоте в ГК НП «Завидово», небольшая группа пухоноса сохранилась на краю леса рядом с затопленными карьерами между Решетниково и Саньково (MW, 4), а также, видимо, сохранился на одном из болот на границе Талдомского г.о. и Тверской обл. («Ольфимово болото»).

Численность и тенденции ее изменения. В ГК «Завидово» популяция весьма обширная, полночленная, наблюдается массовое цветение и плодоношение (4).

Особенности биологии и экологии. Небольшой, 10–30 см высотой, рыхлодерновинный многолетник с короткими горизонтальными ползучими корневищами. Нижние листья чешуевидные, буровато-желтые; верхние обычно с короткой (до 1 см) зеленой пластинкой. Соцветие — одиночный верхушечный колосок с 2–6 обоеполыми цветками. Околоцветник из 4–6 извилистых белых, сильно удлиняющихся после цветения волосков, образующих негустую пуховку (именно в этот период становится особенно заметным). Цветет в мае–июне, плодоносит в июле–августе. Размножается и распространяется вегетативно (корневищами) и семенами. Растет на сфагновых и осоково-сфагновых болотах, заболоченных берегах внутриболотных водоемов (4, 5).

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, а также осушение местообитаний. Пожары.

Принятые меры охраны. Места обитания пухоноса охраняются на болотах ГК НП «Завидово». Известен в Калужской, Смоленской, Тверской и Ярославской сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 1-я.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Культивирование целесообразно, но затруднительно из-за необходимости создания специфических условий.

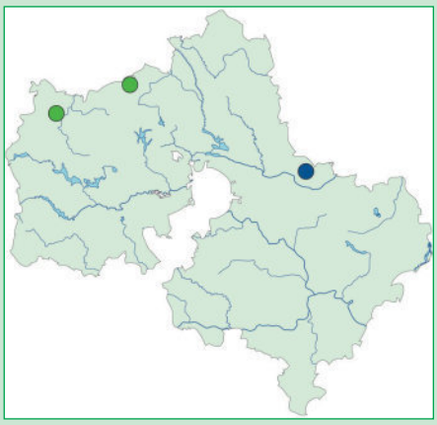
Источники информации. 1. Новоселова, 2003; 2. Сырейщиков, 1927; 3. Игнатов, 1994; 4. Данные составителей очерка; 5. Нотов, 2010.

Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков



РДЕСТ КРАСНОВАТЫЙ

***Potamogeton rutilus* Wolfg.**
Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейско-западносибирско-кавказский бореально-монтанный вид. В связи с трудностями диагностики распространение вида изучено недостаточно: в Средней России пока известен только из Московской и Тверской обл., а также из Республики Марий Эл. В Московской обл. находится на южной границе ареала, где был известен только в озерах Круглое Лотошинского р-на, Орлёво в г.о. Павловский Посад и Решетниково в г.о. Клин.

Численность и тенденции ее изменения. Окончательно подтвердить произрастание этого вида в Московской обл. удалось лишь летом 2000 г. С.В. Купцову, который собрал его плодоносящие особи в оз. Круглое Лотошинского р-на и в оз. Решетниково г.о. Клин, Однако, при обследовании последнего в 2016 г растение обнаружить не удалось (1). Поскольку в конце 1980-х гг. гидрологический и гидрохимический режимы оз. Орлёво были нарушены бурением водозаборной скважины, рдест из него исчез (1). Современное состояние популяции в оз. Круглом неизвестно.

Особенности биологии и экологии. Погруженное водное, укореняющееся, столонообразующее, анемофильное, многолетнее растение. Преимущественно озерный вид, экология и биология которого изучены недостаточно. В местах произрастания может образовывать заросли. В условиях Московской обл. является чисто озерным видом, хотя под г. Тверью ранее собирался в р. Тьмаке.

Лимитирующие факторы. Лимитирующие факторы не выяснены. Вероятно, вид требователен к чистоте и прозрачности воды. Антропогенные угрозы: изменение гидрологического (оз. Орлёво) или гидрохимического (оз. Решетниково) режима водоемов, где вид обитает.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в оз. Круглое, которое расположено на территории ГК НП «Завидово» в Лотошинском р-не. Вид отмечен только в сопредельной Тверской обл. и занесен в Красную книгу этой обл. (Приказ, 2015) — 4-я категория. Сбор или уничтожение растений запрещены пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Выполнение требований водного законодательства в отношении водоохранных зон водоемов. Контроль за соблюдением режима охраны ООПТ в части поддержания стабильности гидрологических и гидрохимических условий в водоемах, где произрастает растение. Проведение мониторинга состояния популяций с периодичностью раз в 3 года.

Источники информации. 1. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ТРИОСТРЕННИК ПРИМОРСКИЙ

***Triglochin maritimum* L.**
Семейство Ситниковидные — Juncaginaceae





Статус. 0-я категория — по-видимому, исчезнувший вид.

Распространение. Естественные местообитания вида приурочены обычно к засоленным участкам морских побережий, а также к солончакам во внутриконтинентальных засушливых областях Евразии, Сев. и Юж. Америки. В средней полосе Европейской России известны отдельные местонахождения, в т.ч. в Калужской, Тверской и Ярославской обл., где вид приурочен к минеротрофным болотам. Известен, как заносное растение в Ивановской и Тверской обл. (1). Впервые в Московской обл. был обнаружен А.Н. Петунниковым и И.Д. Чистяковым «на трясине, окружающей Тростенское озеро» в 1868 г. (1, 2). Позже был выявлен на нескольких болотах в Сергиево-Посадском р-не и г.о. Рузский, Дмитровский, указывался также для г.о. Можайский (1–6).

Численность и тенденции ее изменения. На территории современной Московской обл. вид отмечался в XIX в. и начале XX в.; последние гербарные сборы относятся к 1920-м годам (MW). Специальные поиски вида, предпринятые в 1980-х гг., результатов не дали. К настоящему времени местообитания вида уничтожены. Лишь близ берегов Тростенского озера сохранились отдельные участки болот, по своим характеристикам подходящие для произрастания вида (3), однако в последние 20 лет вид здесь не был обнаружен.



Особенности биологии и экологии. Многолетник с коротким корневищем и толстоватым стеблем, внизу до 3,5 мм в диаметре и до 60 см высотой. Листья скучены в основании стебля, мясистые, цилиндрические или вверху слабо желобчатые, 2–3 мм шириной и до 30 см длиной. Соцветие кистевидное, многоцветковое, густое. Цветки сравнительно мелкие, невзрачные, обоеполые. Листочков околоцветника, тычинок и пестиков по 6. Плоды от яйцевидных до почти округлых, 4–6 мм длиной в 1,5 раза длиннее цветоносов, распадающиеся на 6 частей, односемянных или бесплодных. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле–августе. Вид произрастал на болотах, питавшихся сильно минерализированными грунтовыми водами среди березы приземистой и осоки двухтычинковой, на наиболее топких, непроходимых участках этих болот (5).

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима мест произрастания, осушительная мелиорация, торфоразработки. На Тростенском озере, вероятно, сокращение минеротрофной части болота (6).

Принятые меры охраны. Места обитания триостренника охраняются на территории реорганизованного заказника вокруг оз. Тростенское в г.о. Рузский.

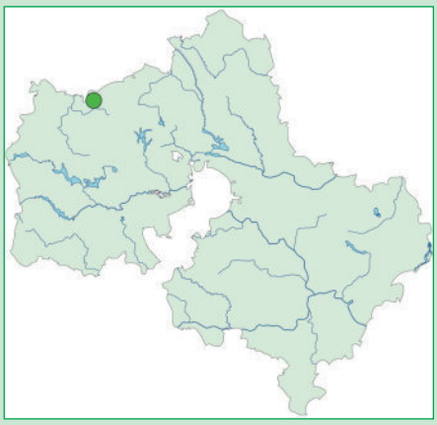
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и, в случае их обнаружения, организация особо охраняемых природных территорий. Вид в культуре неустойчив.

Источники информации. 1. Цингер, 1885; 2. Петунников, 1901; 3. Иванова, 1927; 4. Игнатов, 1984; 5. Игнатов, 1994; 6. Игнатов, 1998.

Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков

СИТНИК СТИГИЙСКИЙ

***Juncus stygius* L.**
Семейство Ситниковидные — Juncaginaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евроазиатский вид, распространенный преимущественно в арктической зоне, на Скандинавском п-ове, в горах Средней Европы. В России известен на северо-западе и севере европейской части, реже — в более южных ее районах, а также в Сибири, на Дальнем Востоке и Камчатке. В Московской обл. впервые найден в 2009 г. А.А. Нотовым на территории Коротовского болота в ГК НП «Завидово» в г.о. Клин (1). Это северный вид, находящийся в Московской обл. на южной границе ареала.

Численность и тенденции ее изменения. Известно единственное местонахождение в г.о. Клин. Популяция расположена в 89 квартале Александровского участкового лесничества**.** Численность популяции — более 100 особей (1).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее короткокорневищное растение, образующее рыхлые дерновинки. Стебли тонкие прямостоячие, 10–30 см высотой, красноватые, при основании с безлистными буроватыми влагалищами. Листья нитевидные, с завернутыми краями, полые, прикорневые 10–15 см длиной, стеблевые 3–5 см длиной. Соцветие небольшое верхушечное из 1–3 головок, каждая из которых состоит из 3–6 правильных цветков. Околоцветник простой из 6 беловато- или желтовато-зеленых листочков, 3–5 мм длиной, с широкой пленчатой каймой, внутренние короче наружных. Плоды — желто-коричневые острые коробочки, вдвое длиннее листочков околоцветника. Цветет в июне–июле. Плодоносит в июле–августе. Размножается преимущественно семенами (2). Растет на моховых болотах в северной тундре, в лесной зоне и альпийском поясе гор. Вид верховых и переходных болот. В Московской обл. растет в сосняке с березой тростниково-осоково-гипново-сфагновом, по мочажинам (1).

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида. Изменение гидрологического режима, прокладка дорог и коммуникаций, добыча торфа.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской обл. (Постановление, 2016,…). Вид охраняется в ГК НП «Завидово» (1). Встречается только в одной сопредельной области — Тверской. Он занесен в Красную книгу Тверской обл. — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений и организация их охраны. Мониторинг состояния популяций. Введение вида в культуру затруднено из-за сложности создания экологических условий для его выращивания.

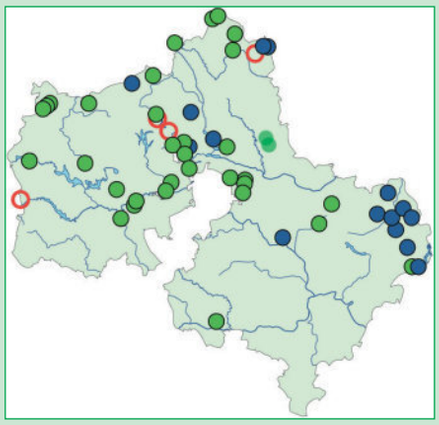
Источники информации. 1. Нотов, 2010; 2. Флора Сибири, 1987.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ШЕЙХЦЕРИЯ БОЛОТНАЯ

***Scheuchzeria palustris* L.**
Семейство Шейхцериевые — Scheuchzeriaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский болотный вид. Широко распространен в холодных и умеренно тёплых областях Северного полушария. У южной границы своего ареала шейхцерия известна лишь из немногих изолированных местонахождений, обычно в горных районах. В России вид характерен для торфяных болот таежной зоны. В Московской обл. вид известен с XIX в. (1). Спорадично распространен в северной и восточной части области; в южных районах встречается очень редко.
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. ранее считался довольно обычным болотным видом (2, 3). В связи с осушением значительной площади болот стал встречаться гораздо реже. Часть ранее известных местонахождений вошла в черту г. Москвы. Вид сохранился в основном в северо-западных, северных и восточных р-нах области (MW), а также на некоторых болотах ближнего Подмосковья (г. Балашиха, г.о. Химки). На некоторых болотах весьма обилен — у оз. Белое Дубасово в г.о. Шатура, на Шитьковском болоте у оз. Стекло (Волоколамский р-н). На юге области произрастает на территории ПТГПБЗ (4, 5).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 15–25 см высотой с длинными подземными побегами. Листья очередные, влагалищные, с язычком и линейной пластинкой, нижние сближенные, верхние расставленные. Цветы зеленовато-желтые, немногочисленные, по 3–6 в рыхлых кистях, плоды — многолистовки, при созревании шаровидные, слегка вздутые (6). Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–июле. Размножение семенное и вегетативное. Встречается в Московской обл. по сырым участкам сфагновых болот: окраинам верховых, на переходных болотах и сплавинах (5–7).

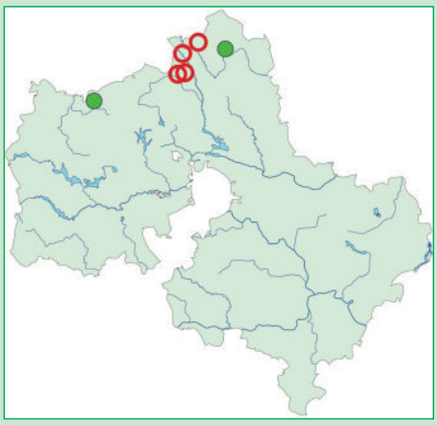
Лимитирующие факторы. Изменение условий произрастания, прежде всего — гидрологического режима болот. Торфоразработки, пожары, а также осушение и застройка заболоченных территорий в ближнем Подмосковье.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово», в нескольких областных заказниках и памятниках природы. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 3-я категория и Тульской (2009) — 1-я.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием сохранившихся популяций и, при необходимости, организация их охраны. Культивирование не освоено и пока нецелесообразно.
Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Сырейщиков, 1906; 3. Ворошилов, Скворцов, Тихомиров, 1966; 4. Смирнов, 1958, 1971; 5. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова; 6. Маевский, 2014; 7. Нотов, 2010.
Составитель. Е.Г. Суслова



БЕРЁЗА КАРЛИКОВАЯ

***Betula nana* L.**
Семейство Берёзовые — Betulaceae



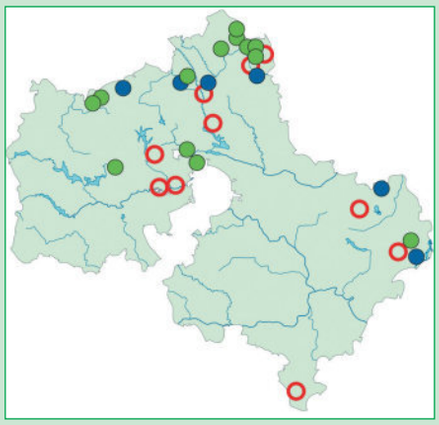


Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Тундрово-таежный евросибирский вид. В России встречается в северных областях европейской части и Сибири. В Московской обл. вид известен с конца XIX в. (1). Он находится здесь на южной границе ареала и отмечался лишь на территории Верхне-Волжской низменности в г.о. Дмитровский (2, 3), Талдомском и г.о. Клин.
Численность и тенденции ее изменения. В прошлом веке на территории области насчитывалось 4 местонахождения на территории Верхне-Волжской низменности в Талдомском и Дмитровском г.о. Последние находки относились к 1926 г. Позже в Московской обл. его обнаружить не удавалось. Исчезновение вида было связано, видимо, с осушением и разработкой торфяных болот. Вновь найден он был на территории Дубненского болотного массива на Костолыгинском болоте («Журавлиная родина»). В 1995 г. было отмечено всего 15 растений этого вида (4). В начале XXI в. вид обнаружен на Коротовском болоте в ГК НП «Завидово» в г.о. Клин (5). Небольшая популяция вида наблюдалась там по берегу болотного озера в 2013 г. (6).
Особенности биологии и экологии. Низкорослый кустарник (обычно не более 1 м высотой) с округлыми крупногородчатыми листьями (ширина которых нередко превышает длину), с ясным сетчатым жилкованием. Сережки короткие, на очень коротких ножках, торчащие вверх. Прицветные чешуйки трехлопастные, с почти равными лопастями, направленными вверх. Размножается семенами. Растет на моховых (обычно сфагновых) болотах, часто вместе с характерными болотными кустарниками из семейства вересковых; может выносить незначительное осушение, хорошо восстанавливается после пожаров.
Лимитирующие факторы. Осушение болот и торфоразработки. Пожары.
Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 0-й на 1-ю в связи с находками его в области. Вид охраняется на территории ГК НП «Завидово» и заказника «Журавлиная родина». В г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен в сопредельных Смоленской, Ярославской и Тверской областях. Он занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я категория и Ярославской (2015) — 2-я. В Смоленской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и, в случае их обнаружения, организация ООПТ. Выращивание вида требует создания специфических почвенных условий (торфяной подушки) и режима постоянного увлажнения; при обычном способе культуры растения постепенно выпадают.
Источники информации. 1.Петунников, 1901; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Сырейщиков, 1927; 4. Ярошенко, Кольцов, 1995; 5. Нотов, 2010; 6. Данные авторов очерка; 7. Щербаков и др., 2017.
Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва



БЕРЁЗА ПРИЗЕМИСТАЯ

***Betula humilis* Schrank**
Семейство Берёзовые — Betulaceae



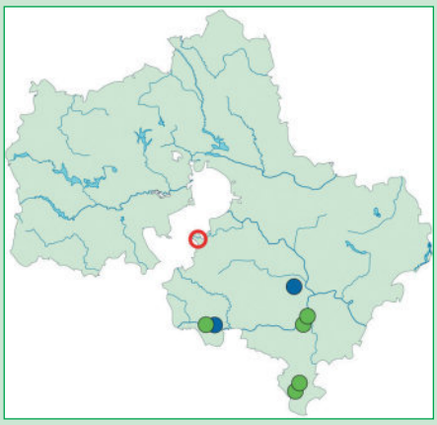


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский бореальный вид. В России распространен в европейской части (преимущественно в нечерноземной полосе) и в Сибири. В Московской обл. по гербарным сборам известен со второй половины XIX в. Вид спорадически отмечен в северной половине и на востоке области, а также в г.о. Серебряные Пруды в долине р. Свинка (приток р. Полосня). Большинство гербарных сборов относятся к середине прошлого века (1, 2). Значительная часть находок относится к Талдомскому г.о. (3) и Сергиево-Посадскому р-нам (MW), где береза приземистая растет на сфагновых болотах. Сохраняется также на берегах Тростенского и Тельминского озер (г.о. Рузский и Шатура), в ближнем Подмосковье — в окр. г. Химки и на болотах у оз. Долгое и Круглое (4).
Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается единичными особями и группами, может создавать заросли. При благоприятных условиях почвенного увлажнения вид способен интенсивно расселяться и создавать значительные массивы. В целом по области численность, несомненно, снижается, из некоторых местонахождений, особенно в ближнем Подмосковье (Косино, Чагино), растение исчезло. Видимо, вид исчез полностью и на Аксиньинском болоте после проведения там выемки торфа и повсеместного разрастания ивово-ольховых крапивно-высокотравных мелколесий, через болото в Химках проложили скоростную автотрассу (4). К югу от р. Ока были практически уничтожены местообитания вида в результате интенсивного выпаса на лесных опушках (5). Склоны долины р. Свинки давно заросли лесом, во время специальных обследований этих мест вид не был найден (4).
Особенности биологии и экологии. Невысокий (обычно не более 2,5 м) листопадный кустарник. Молодые веточки покрыты мелкими смолистыми бородавочками. Листья овальные или округлые, сверху темно-зеленые, с ясно выступающей сетью жилок. Сережки торчат вверх. Прицветные чешуи трехраздельные, с более крупной срединной лопастью. Размножается исключительно семенами. Растет на эвтрофных гипново-осоковых болотах, а в долине р. Полосни — на склонах балки с выходами известняков (MW).
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, уничтожение местообитаний, интенсивный выпас скота на степных опушках и частые палы в г.о. Серебряные Пруды, застройка.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ГК НП «Завидово» и в нескольких областных заказниках. На территории г. Москва и Московской области вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. (6). Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Калужской. Он занесен в Красные книги: Владимирской обл. (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 4-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, запрет торфоразработок и гидромелиоративных работ в местах массового произрастания вида. Вид долгое время выращивался в Ботаническом саду МГУ, растения цвели и плодоносили, но позже погибли от сильного затенения. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры и разработка методики его выращивания.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Данные К.Ю. Теплова; 4. Данные составителя очерка; 5. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова



ГОРОШЕК ГОРОХОВИДНЫЙ

***Vicia pisiformis* L.**
Семейство Бобовые — Leguminosae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейско-кавказский вид, ареал охватывает Юж. Скандинавию, значительную часть Европы, Средиземноморье, Крым, Кавказ. В России встречается в Крыму, в центральных областях европейской части, где обычно растет в широколиственных лесах (севернее р. Ока редко) (1, 2). В Московской обл. известен в Серпуховском р-не, г.о. Кашира, Озёры, Подольск (3–5), отмечался как заносный также в Солнечногорском р-не. Впервые найден в 1885 г. А.Н. Петунниковым у с. Белые Колодези Коломенского уезда (ныне г.о .Озерский). Ранее встречался в Подольском р-не (г.о. Подольск) по склону к р. Пахра между д. Луковня и с. Дубровицы. Был отмечен также на склоне в светлом березняке против г. Озёры (6, MW). В 2007 г. вид выявлен в Серебряно-Прудском р-не.

Численность и тенденции ее изменения. Всюду редок, численность невелика, отмечена тенденция ее сокращения. В одном из известных местонахождений вид исчез. По наблюдениям 2012–2017 гг. устойчивая популяция сохраняется у д. Белые Колодези в заказнике «Нагорная дубрава между д. Белые Колодези и д. Горы» (6).



которых заметно больше остальных. Кисть рыхлая из 10–15 бледно-желтых, позднее белеющих цветков (1–3.). Растет по светлым лесам, преимущественно широколиственным, на опушках, чаще



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение со слабым стеблем 60–120 (до 200) см высотой. Листья непарноперистосложные с 3–5 парами широкояйцевидных довольно крупных листочков, нижняя пара по склонам речных долин, предпочитает карбонатные почвы (3–5).

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, рекреационное воздействие и выпас. На окраине с. Белые Колодези нарушения местообитания связаны с расширением коттеджного строительства, пожарами и активным зарастанием склонов древесной растительностью (7).

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и заказников в г.о. Озёры и Серебряные Пруды. Отмечен в сопредельных Владимирской, Калужской, Тульской и Рязанской областях. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций и при необходимости организация их охраны. Создание ООПТ в местах произрастания вида.

Источники информации. 1. Губанов и др., 1995; 2. Маевский, 2006; 3. Петунников, 1896; 4. Смирнов, 1958; 5. Сырейщиков, 1906; 6. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 7. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составитель. М.Г. Вахрамеева



ДРОК ГЕРМАНСКИЙ

***Genista germanica* L.**
Семейство Бобовые — Leguminosae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Растет в сосновых и широколиственных лесах Европы. В России вид распространен только в центре европейской части: в Нижегородской, Владимирской, Рязанской, Московской, Орловской, Брянской, Пензенской обл. и Республике Чувашии. В Московской обл. встречается на юге (Раменский р-н и г.о. Луховицы), преимущественно в долине р. Ока (1–5). Первые сборы сделаны Н.В. Павловым в 1932 г. в сосняке в Раменском р-не (MW).
Численность и тенденции ее изменения. На территории области отмечен только в трех пунктах. В Раменском р-не произрастание вида нуждается в подтверждении, т.к. его давно не находили. В г.о. Луховицы растет на территории заказника, где встречается небольшими группами и единичными экземплярами, но сравнительно



часто. Численность вида была низка и до последних пожаров, прошедших в окрестностях заказника, а после них резко упала. По наблюдениям в 2015 г. на сохранившихся лесных участках отмечено присутствие небольшого числа растений этого вида (6). Еще одно местонахождение вида — сухие сосняки на песках в окр. с. Радовицы в г.о. Егорьевск (6).
Особенности биологии и экологии. Кустарник или кустарничек 15-60 (до 100) см высотой. Часть побегов с простыми или ветвистыми колючками в пазухах листьев. Листья от яйцевидно-ланцетных до эллиптических. Цветки желтого цвета, крупные Бобы продолговатые, длиной 8–12 мм и шириной 4–5 мм, мохнато-волосистые. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами. Растет в сухих сосновых лесах на дюнах и песчаных гривах вдоль современных и древних долин крупных рек, на склонах междюнных понижений, по опушкам и среди кустарников, на осветленных местах в бору по краям заболоченных понижений. Предпочитает песчаную почву.
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас и прогон скота, пожары и палы.
Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена со 2-й на 1-ю**.** Охраняется на территории одного заказника (г.о. Луховицы). Вид отмечен во Владимирской и Рязанской сопредельных областях и занесен в Красные книги: Владимирской обл. (Пост., 2017) — 1-я категория и Рязанской (2011) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.
Источники информации. 1. Смирнов, 1940; 2. Тихомиров, 1963; 3. Тихомиров, 1969а; 4. Тихомиров, Князева, 1973; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Данные К.Ю. Теплова.
Составитель. Т.И. Варлыгина



ОСТРОЛОДОЧНИК ВОЛОСИСТЫЙ

***Oxytropis pilosa* (L.) DC.**
Семейство Бобовые — Leguminosae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский вид. В России произрастает в черноземной зоне европейской части, в Предкавказье, в Зап. Сибири и на юго-западе Вост. Сибири. В Московской обл. известен из Одинцовского р-на, г.о. Коломна и Серебряные Пруды (д. Ламоново). Как заносное растение отмечен по железным дорогам (в окрестностях пл. Вялки, с. Ромашково и д. Раздоры). В Московской обл. находится на северной границе ареала (1–6).

Численность и тенденции ее изменения. Распространение вида на территории Московской области ограничено. В Одинцовском р-не (окр. д. Аксиньино и пос. Николина Гора) места произрастания вида застроены. В г.о. Коломна сохранность популяции нуждается в проверке. Вероятно, сохранилась только популяция в г.о. Серебряные Пруды (д. Ламоново).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 15–60 см высотой с одним или несколькими прямостоячими надземными побегами, покрытыми мохнатым оттопыренным белым опушением. Листья непарноперистосложные, листочки (7–14 пар) продолговатояйцевидные или ланцетные. Цветки светло-желтые, с шиловидными прицветниками, собраны в густые многоцветковые кисти. Бобы продолговатые, опушенные, 1,5–2,0 см длиной. Семена округло-почковидные, зеленоватые или коричневатые. Возобновляется семенами. Цветет с мая по июль. Вид луговых степей, который произрастает также в сухих сосновых лесах и на известковых склонах.





Лимитирующие факторы. Распашка, застройка территории, выпас и прогон скота, палы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории заказника в г.о. Серебряные Пруды. Встречается во Владимирской, Рязанской и Тульской сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.

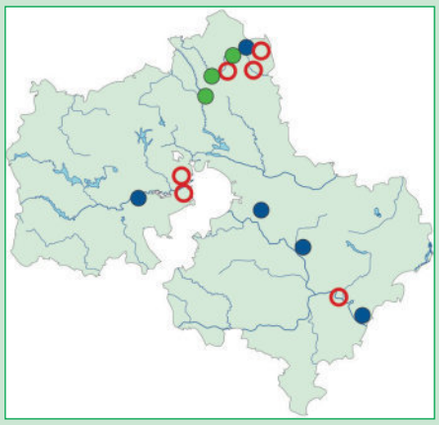
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Сохранение участков луговых степей, песчаных и известняковых склонов; ограничение выпаса и рекреации в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразна разработка методики выращивания вида и агротехники.

Источники информации. 1. Еленевский, 1969; 2. Игнатов и др., 1990; 3. Определитель растений Мещёры, 1986; 4. Скворцов, 1951; 5. Сырейщиков, 1927; 6. Тихомиров и др., 1983.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

ЧИНА БОЛОТНАЯ

***Lathyrus palustris* L.**
Сем. Бобовые — Leguminosae





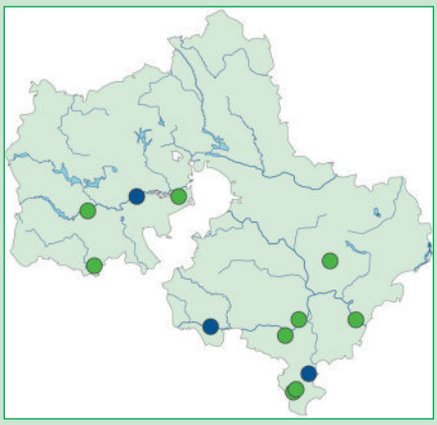
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается в Европе, Сибири, Японии, Сев.-Вост. Америке. Вид распространен в России от европейской части до Дальнего Востока. Известен в Московской обл. по гербарным сборам из окрестностей г. Бронницы с 1863 г., позже его находили в долине р. Яхромы «на Татищевском болоте» (1, 2). Большинство находок начала XX в. сделано в Дмитровском г.о., Сергиево-Посадском и Раменском р-нах. В ближнем Подмосковье отмечался в окр. Павшино и Рублево (MW). В 60–70-х годах был найден на пойменных лугах у с. Конобеево и в окр. пос. Белоомут (г.о. Луховицы), а также у г.п. Кратово.
Численность и тенденции ее изменения. Ранее указывался для области, как обычный вид (2). В ближнем Подмосковье вряд ли сохранился из-за плотной застройки и усиливающегося рекреационного воздействия. Встречается обычно единично и небольшими группами, часто связан с малонарушенными пойменными лугами, которых в области сохранилось не так уж много. Число находок невелико: в течение последнего десятилетия отмечен только по р. Дубне у г.п. Вербилки (MW) и на окраине бывшего Татищевского болота в в Дмитровском г.о. (3).



Особенности биологии и экологии. Многолетние травянистые растения 30–100 см высоты. Стебли многочисленные, восходящие или лазящие, узкокрылатые, ветвистые, обычно голые. Корневище тонкое, ползучее, ветвистое. Листочки парноперистые, в числе 2–4 пар, 3–6 см длиной, 0,5–1,5 см шириной, ланцетные, линейно-ланцетные или узкоэллиптические, на конце острые, с обеих сторон обычно голые. Прилистники небольшие, полустреловидные, ланцетные. Кисти рыхлые, 2–5-цветковые. Чашечка 7–9 мм длиной, с треугольными зубцами. Венчики сине-лиловые, розово-лиловые, по 2–6 в негустых кистях, 15–18 мм длиной. Бобы 4–6 см длиной, линейно-ланцетные (4). Растет на сырых и заболоченных лугах, по сырым лесным полянам, окраинам болот, берегам рек и озер.
Лимитирующие факторы. Гидромелиоративные работы, торфоразработки, неумеренный выпас, распашка лугов или их застройка.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу. Местообитания вида охраняются на территории четырех областных ООПТ или в их охранных зонах.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида. Мониторинг численности вида в известных местообитаниях. Выращивание в культуре целесообразно.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Данные К.Ю. Теплова; 4. Маевский, 2014.
Составитель. Е.Г. Суслова

ЧИНА ЧЕРНАЯ

***Lathyrus niger* (L.) Bernh.**
Семейство Бобовые — Leguminosae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский вид, встречающийся также в Крыму, на Кавказе и в Предкавказье. В России произрастает в южной половине европейской части. В Московской обл. находится на северной границе ареала. По гербарным сборам (MW, MHA) известен с середины XIX в. (1), распространен преимущественно в южных и западных р-нах. К началу XX в. на территории МО было отмечено лишь три местонахождения вида (1, 2). Сейчас известно около 20 мест, где находили вид в Одинцовском и Серпуховском р-нах, г.о. Можайский, Рузский, Коломна, Наро-Фоминск, Озёры, Луховицы, Егорьевск, Кашира и Серебряные Пруды (3–5).

Численность и тенденции ее изменения. Везде встречается рассеянно, как правило, единичными особями или небольшими группами из нескольких растений; на юге области популяции в пределах ООПТ стабильны (5). В последние 20 лет подтверждено произрастание чины черной как минимум в 12 ме-



стонахождениях, в том числе вид обнаружен в окр. д. Лайково (Одинцовский р-н) и в окрестностях г.о. Егорьевск.





Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 80 см высотой, с коротким утолщенным деревянистым корневищем и крепкими стеблями. Листья парноперистосложные, листочки эллиптические, ось листа оканчивается тонкой щетинкой. Цветки малиновые в начале и голубые — в конце цветения. Плод — линейный черный боб. Цветет в июне, семена созревают в августе. Произрастает преимущественно в склоновых дубовых лесах, где тяготеет к их опушкам и полянам, реже встречается в разреженных склоновых сосняках. Неплохо переносит затенение, но для цветения требует достаточной освещенности. Предпочитает легкие песчаные и карбонатные почвы (3, 4, 6).
Лимитирующие факторы. Сведение лесов и уничтожение кустарниковых зарослей, зарастание остепненных лугов и опушек подростом и кустарниками; рекреационное воздействие, палы.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких областных заказников и памятников природы. Вид встречается во всех сопредельных областях, кроме Ярославской. Занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Легко культивируется без применения каких-либо специфических агротехнических приемов. В Ботаническом саду МГУ выращивается на открытом участке с середины 1950-х гг., цветет и плодоносит (6). Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Смирнов, 1958; 4. Шамардина, 1969; 5. Сведения составителя очерка; 6. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова

МЕДУНИЦА УЗКОЛИСТНАЯ

***Pulmonaria angustifolia* L.**
Семейство Бурачниковые — Boraginaceae





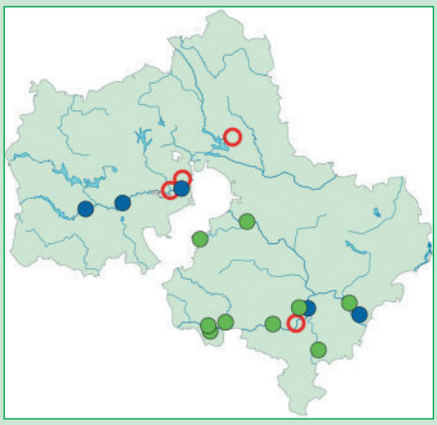
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский лесостепной вид. В России распространен в южной половине европейской части и приурочен преимущественно к черноземным районам. В Московской обл. известен по гербарным сборам с середины XIX в. (MW, MHA); характерен для южной ее половины: окская долина и южнее. Указывался для долины р. Москвы (Хорошево, Кунцево), ближнего Подмосковья (Ромашково) и р.п. Ильинский (Раменский р-н). К началу XX в. было известно более десяти местонахождений (2). В настоящее время подтверждено произрастание вида в Серпуховском р-не, г.о. Ступино, Зарайск, Озёры, Луховицы (окр. п. Белоомут) и Серебряные Пруды (около 15 пунктов).
Численность и тенденции ее изменения. Растет единичными особями или небольшими группами. При стабильных экологических условиях может сохраняться в местах обитания неопределенно долгое время (3). По-прежнему обитает в ПТГПБЗ и Никифоровской колонии степных растений. Найдена в последние годы в долине р. Мордвес и на р. Осетрик к северу от г. Зарайска. Наиболее крупные популяции сохраняются в долине р. Полосня в г.о. Серебряные Пруды на склонах балок по опушкам дубрав (4).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 30 см высотой. Корневище короткое, черное, со шнуровидными корнями. Прикорневые листья ланцетные или ланцетно-линейные, до 30 см длиной, острые. Фиолетово-синие колокольчатые цветки собраны на верхушках стеблей в парные завитки. Все растение, кроме венчика, жестко опушенное. Орешки (эремы) яйцевидные. Цветет с конца апреля иногда до конца мая. Плодоносит в мае–июне. Размножается семенами и вегетативно (при разрастании и распадении кустов). Растет в светлых лиственных лесах и сосновых борах, на песчаной или карбонатной почве, а также на черноземе в составе лугово-степных сообществ (3, 5, 6).



Лимитирующие факторы. Сбор населением в букеты. При естественной смене сообществ вид может вытесняться более конкурентно сильными, вегетативно подвижными растениями (6).
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких областных заказников и памятников природы в Серпуховском р-не, г.о. Луховицы, Зарайск и Серебряные Пруды. Отмечен в Смоленской, Калужской, Тульской и Рязанской сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) —3-я категория и Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны особо охраняемых природных территорий. Запрет сбора растений. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры. Для выращивания в ботанических садах не требует каких-либо специальных агротехнических приемов, в культуре хорошо растет, цветет и плодоносит (6).
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Скворцов, 1951; 4. Сведения составителя очерка и К.Ю. Теплова; 5. Смирнов, 1958; 6. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова

ОМФАЛОДЕС, или ПУПОЧНИК, **ПОЛЗУЧИЙ**

***Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank**
Семейство Бурачниковые — Boraginaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский вид, проникающий до Приуралья и Кавказа. В Московской обл. известен с конца XIX в. (1, 2). Отмечен в западных и южных районах (Раменский, Одинцовский и Серпуховской р-ны, г.о. Озёры, Рузский, Луховицы, Подольск). Севернее Москвы был собран в 1946 г. в Пушкинском р-не (МНА), современные сборы из этой части области отсутствуют.
Численность и тенденции ее изменения. Известны как небольшие популяции, так и местонахождения, где вид имеет весьма значительную численность на протяжении десятков и сотен метров (близ д. Никифорово). Число местонахождений в течение XX в. росло, но, одновременно некоторые «старые» последними исследованиями не были подтверждены (3). Устойчивой тенденции изменения численности вида не выявлено, за годы наблюдений отмечена как отрицательная, так и положительная динамика отдельных популяций вида (4). Необходимо продолжение мониторинга.



Особенности биологии и экологии. Двулетнее травянистое растение со слабым, как правило, лежачим, ветвистым стеблем до 30 см длиной. Нижние листья супротивные, продолговато-лопатчатые, суженные в черешок; верхние — сидячие, ланцетные, расположенные на стебле по спирали. Цветки довольно мелкие, сидят в пазухах листьев. Венчик голубой. Плод распадается на четыре орешковидные части. К середине лета цветущие особи отмирают. Встречается на залесенных склонах речных долин, чаще — в местах близкого залегания карбонатных пород, на почвах легкого механического состава, под пологом широкого спектра древесных пород (в широколиственных, смешанных лесах с липой, дубом, вязом, сосной, в сыроватых насаждениях ольхи и черемухи). Цветет в апреле–мае. К середине лета цветущие особи отмирают. Размножается исключительно семенами.
Лимитирующие факторы. Рубки лесов, вытаптывание. При естественных сменах растительных сообществ вид нередко выпадает вследствие задернения и зарастания участка высокотравьем.
Принятые меры охраны. В Московской обл. охраняется в нескольких заказниках (Серпуховской, Одинцовский и Раменский р-ны, г.о. Озёры, Подольск и Рузский). Вид встречается во всех сопредельных областях кроме Ярославской (5). Занесен в Красные книги: Владимирской обл. (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я. В Смоленской, Тверской и Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Контроль за состоянием популяций вида и, при необходимости, организация их охраны. При культивировании в ГБС РАН устойчив, размножается самосевом (4, 6).
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Милютин, 1888; 3. Личн. сообщ. Т.И. Варлыгиной; 4. Данные составителя очерка; 5. Маевский, 2014; 6. Растения природной флоры, 2013.
Составитель. А.Н. Швецов

СИНЯК РУССКИЙ, или РУМЯНКА

***Echium russicum* J.F. Gmel. [*E. rubrum* auct.]**
Семейство Бурачниковые — Boraginaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейско-среднеазиатский степной вид. В европейской части России встречается преимущественно в чернозёмной полосе. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только в г.о. Серебряные Пруды. Известен с 1940-х гг., со времени включения Серебряно-Прудского р-на в состав Московской обл. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Вид распространен локально, численность в местах произрастания колеблется в широких пределах; за годы наблюдения устойчивых отрицательных или положительных тенденций не выявлено (2). В последние годы в долине р. Полосня (г.о. Серебряные Пруды) наблюдали в основном малочисленные популяции вида и единичные особи (3).

Особенности биологии и экологии. Двулетнее травянистое растение высотой 30–50 (до 80) см, густоопушенное жесткими ломкими волосками. Листья ланцетные, острые. Цветки почти правильные, малиново-красные, собраны в довольно плотное колосовидное верхушечное соцветие. Цветет в мае–июне. Размножается исключительно семенами.

Растет на остепненных лугах, площадь которых в области весьма незначительна. Предпочитает карбонатные почвы.

Лимитирующие факторы. Ограниченная площадь подходящих местообитаний, а также их разрушение в результате интенсивного выпаса, строительства, нарушения напочвенного покрова, отвода земель под лесопосадки и т.п.





Принятые меры охраны. Охраняется на территории нескольких небольших ООПТ, которые войдут в состав единого памятника природы «Полосненский». Вид отмечен в Рязанской и Тульской сопредельных областях, в которых не охраняется.

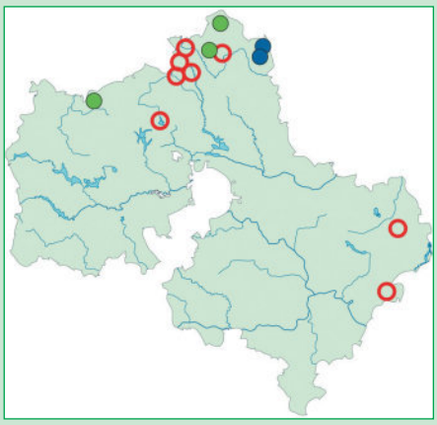
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Периодический контроль за состоянием популяций. Организация новых ООПТ в других местах произрастания вида. Целесообразно сохранение местного генофонда вида в ботанических садах. При культивировании в ГБС РАН вид слабоустойчив (4, 5), поэтому, необходимо разработать методику длительного сохранения вида в культуре.

Источники информации.1. Скворцов, 1947; 2. Данные составителя очерка; 3. Данные Т.И. Варлыгиной и Е.Г. Сусловой; 4. Растения природной флоры, 2013; 5. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов

КЛЮКВА МЕЛКОПЛОДНАЯ

***Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.**
Семейство Вересковые — Ericaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Тундрово-таежный евразиатский вид. В средней полосе Европейской России встречается во Владимирской, Ивановской, Калужской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Тульской и Ярославской обл. В Московской обл. отмечен на болотах в северных и восточных районах: Сергиево-Посадском, Солнечногорском р-нах, г.о. Егорьевск, Дмитровский, Талдомский, Шатура (1–4, MW, MHA) и Клин (5). По территории области проходит южная граница массового распространения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, небольшими группами, часто просматривается. Численность снижается в связи с сокращением площадей сфагновых болот: за период с 1960 г. подтверждено только три местообитания вида. Некоторые болотные массивы, где раньше обитала клюква мелкоплодная, осушены или выгорели во время крупных пожаров 2010 г. В 2018 г. найдена на территории Маклаковского заказника и «Журавлиной родины» (6).

Особенности биологии и экологии. Вечнозеленый кустарничек со стелющимися нитевидными побегами. Листья кожистые, 2–5 мм длиной, острые, сверху зеленые, снизу беловатые. Цветки розовые, широко раскрытые, четырехчленные, на голых торчащих цветоносах, обычно одиночные. Плод — темно-красная ягода, 4–6 мм в диаметре. Цветет в мае–июне, плодоносит в августе–сентябре, но не ежегодно (7). Растет на сфагновых торфяных болотах, часто вместе с клюквой болотной.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, гидромелиоративные работы, торфоразработки, эвтрофикация болот. Рекреационное воздействие. Пожары.



Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ГК НП «Завидово» и в нескольких заказниках в Дмитровском и Сергиево-Посадском р-нах. Вид занесен в Красные книги всех сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 2-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 0-я и Ярославской (2015) — 2-я.



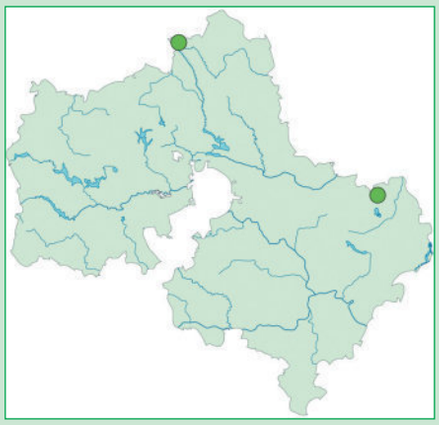
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация ООПТ. Контроль за численностью и состоянием популяций. Ограничение рекреационных нагрузок на болотные массивы. Культивирование целесообразно, необходима разработка методики культивирования вида.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1910; 2. Сырейщиков, 1927; 3. Тихомиров и др., 1983; 4. Определитель растений Мещёры, 1987; 5. Нотов, 2010; 6. Данные И.О. Филатовой, Н.Б. Октябревой и Е.Г. Сусловой; 7. Куликова, 1998.

Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ, или МЕДВЕЖЬЕ УШКО

***Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.**
Семейство Вересковые — Ericaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Голарктический бореальный лесной вид. В России широко распространен в таежной зоне европейской части, Сибири и Дальнего Востока. По долине р. Волга проходит южная граница массового распространения. В Московской обл. ранее встречался в черте города близ Угреша и Кузьминок (1), где позже исчез. В настоящее время известен только из двух местонахождений: в г. Дубна и в окрестностях д. Северная Грива (г.о. Шатура) (MW, 2).



Численность и тенденции ее изменения. Обычно растет разрозненными куртинами, но после пожаров и вырубок часто разрастается. При увеличении сомкнутости древесного полога и зарастании плотность популяции быстро уменьшается. В сосновом бору г. Дубна примерно на 8 га сохранилось 46 куртин размером 0,2–15,5 м^2. Среди них 15 молодых (семенного происхождения). Остальные ежегодно цветут и плодоносят, но больше половины с сомкнутостью побегов не более 50% (2). Популяция толокнянки в лесах у Северной Гривы насчитывает около 15 крупных пятен размером от 2x2 до 10x10 м^2 (3). При нарушении верхнего слоя почвы число молодых особей может достигать 37 на 1 м^2 (4).

Особенности биологии и экологии. Вечнозеленый кустарничек, высотой 5–15(25) см. Стебли восходящие, полегающие и стелющиеся. Листья продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайние, кожистые, блестящие, темно-зеленые. Обычно живут 2–3 года. Цветки бледно-розовые, собраны в короткие поникающие верхушечные кисти. Плод — красная ягодообразная костянка с мучнистой мякотью и 5 косточками. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле–октябре. Энтомофил. Образует микоризу. Размножается преимущественно вегетативно, редко семенами (на гарях и лесосеках). Иногда достигает 100-летнего возраста (5–7).

Растет в лишайниковых и зеленомошных сосняках. Ксерофит. Олиготроф. Светолюбивый вид. Индикатор сухих, бедных супесчаных почв и каменистых субстратов. Растет при pH от 5,5 до 8,0 на полностью освещенных и полутеневых участках с разреженным напочвенным покровом. Устойчив к кратковременным низовым пожарам и загрязнению почв тяжелыми металлами (8, 9).



Лимитирующие факторы. Сбор в качестве лекарственного растения, вытаптывание, зарастание мест обитания другими видами и затенение напочвенного покрова.

Принятые меры охраны. На территории Московской области охраняется Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается на территории всех сопредельных областей и занесен в Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 3-я.

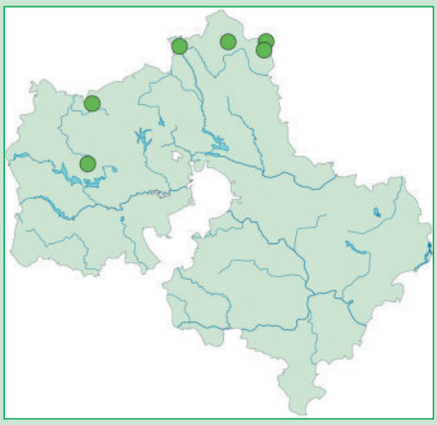
Рекомендации по сохранению вида. Организация охраны известных популяций путем создания ООПТ с полным запретом рекреации на участках произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений. Необходимо разработать методику выращивания вида в культуре.

Источники информации. 1. Ворошилов и др., 1966; 2. П.Ю. Жмылёв, Г.А. Лазарева, личн. сообщ.; 3. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 4. Мухина, 1996; 5. Серебряков, 1962; 6. Полянская, Жукова, 2013; 7. Remphrey et al., 1983; 8. Рысин, 2009; 9. Salemaa M., Monni S., 2003.

Составители. П.Ю. Жмылев, Г.А. Лазарева

ВОДЯНИКА ЧЕРНАЯ, или ВОРОНИКА, или ШИКША

***Empetrum nigrum* L.**
Семейство Водяниковые — Empetraceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Тундрово-таежный вид северной половины Евразии и Сев. Америки (Канада). В Европейской России обычен в зоне тундры, северной и средней и тайге. В Московской обл. находится на южной границе ареала и крайне редок. Известен по гербарным сборам (MW, MHA) из Лосиного острова, а с начала 20-х годов прошлого века из двух местонахождений в Сергиево-Посадском р-не (1,2). К настоящему времени в области сохранился в Сергиево-Посадском р-не (3), а также в Волоколамском и Талдомском (4) р-нах.
Численность и тенденции ее изменения. В Лосином острове вид, по-видимому, давно исчез. В местах произрастания образует небольшие, но достаточно стабильные группы. Общая численность вида в области крайне мала. Популяция водяники в сосняке на болоте по берегу Малого Туголянского оз. в Сергиево-Посадском р-не, занимавшая не более 10 м^2 в 1973 г., когда она была обнаружена, к настоящему времени (обследование 2014 г.) значительно разрослась вдоль берега озера, и занимает более 100 м^2. Здесь отмечено хорошее плодоношение и наличие молодых особей семенного происхождения (3). Обширная популяция вороники по окраинам выработанных торфяников и сфагновом сосняке у озера Стекло сохраняется в окр. Шитькова болота в Волоколамском р-не и г.о. Талдомский (4), на Андрейковом болоте в ГК НП «Завидово» (5).
Особенности биологии и экологии. Вечнозеленый кустарничек высотой 10–30 см со стелющимися побегами длиной до 1 м, обычно скрытыми в нарастающей моховой подушке. Листья узкоэллиптические, 5–7 мм длиной, кожистые, блестящие, с завернутыми внутрь краями. Цветки мелкие, раздельнополые, растения двудомные. Лепестки розовые или темно-красные, с хорошо выраженными ноготками. Плод — черная безвкусная ягода с сизым налетом, диаметром 5–8 мм. Цветет в мае–июне, плоды созревают в августе и сохраняются всю зиму. В средней полосе России и Московской обл. вид приурочен, как правило, к сфагновым болотам, часто поросшим сосной. Очень светолюбив, засухоустойчив и нетребователен к богатству почвы, хорошо растет даже на очень кислых почвах (2).





Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, рубка лесов, торфяные пожары.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ГК НП «Завидово» и областных заказниках в Сергиево-Посадском р-не и г.о. Талдомский. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. (6). Вид отмечался во всех сопредельных областях, кроме Владимирской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 0-я и Ярославской (2015) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника, где обитает вид. Регулярный контроль состояния популяций. Длительность жизни растений, растущих в экспозициях Ботанического сада МГУ не превышала 6–8 лет (2); разработки специальных методов и приемов выращивания водяники не производилось.
Источники информации. 1. Иванова, 1927; 2. Киселёва, 2008; 3. Данные Т.И. Варлыгиной; 4. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова; 5. Нотов, 2010; 6. Решение… от 19.01.1984 г.
Составитель. Е.Г. Суслова

ГВОЗДИКА АНДРЖЕЕВСКОГО

***Dianthus andrzejowskianus* (Zapał) Kulcz.**
Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский степной вид. В России произрастает в южной половине европейской части и в Зап. Сибири. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала и отмечен только за р. Ока, в г.о. Серебряные Пруды (1, 2). Впервые указан А.К. Скворцовым в 1946 г. (MW). В настоящее время известны несколько популяций вида, в долине р. Полосни (3).
Численность и тенденции ее изменения. В 2010–2018 гг. обследованы места произрастания вида, расположенные на территории нескольких ООПТ в долине р. Полосни. Вид растет в разнотравно-злаковых остепненных луговых сообществах. Популяции относительно стабильны, располагаются в средней и нижней части склонов долины р. Полосни. На некоторых участках плотность особей довольно велика (около 10 особей на 1 м^2). Общая численность — не менее 2 тыс. особей. Отмечено хорошее плодоношение и возобновление вида (3).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой от 25 до 70 см. Стебли прямостоячие, почти округлые, могут расти по нескольку от одного корня. Цветет в июне–июле. Размножается преимущественно семенами. Листья узколинейные, супротивные, сросшиеся основаниями в длинное влагалище, превышающее ширину листьев в 3–4 раза. Расширенные основания верхней пары листьев образуют вздутое влагалище. На верхушке стебля розовые цветки собраны в головчатое соцветие, окружённое обертками из нескольких пар прицветников, сильно расширенных в основании и с шиловидной остью на верхушке. Плод — коробочка. Растет на сухих и остепненных лугах, а также на травянистых и каменистых склонах балок и речных долин, в местах близкого залегания известняка.



Лимитирующие факторы. Распашка лугов и участков луговых степей, неумеренный выпас, вытаптывание, сбор растений, палы.
Принятые меры охраны. Охраняется в г.о. Серебряные Пруды на территории нескольких небольших ООПТ, которые после завершения реорганизации будут объединены в памятник природы «Полосненский». Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях и занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2009) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений. Растение декоративно. Растет в Ботаническом саду МГУ. Целесообразна разработка методики выращивания вида из семян (3).
Источники информации. 1. Скворцов, 1951; 2. Соболева и др., 1985; 3. Данные составителя очерка.
Составитель. Т.И. Варлыгина

ГВОЗДИКА ПЕСЧАНАЯ

***Dianthus arenarius* L.**
Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейский боровой вид. В России эта гвоздика распространена в европейской части и в Предкавказье. В Средней России встречается преимущественно в нечерноземной полосе (1). В Московской обл. произрастает по окским долинным борам в г.о. Егорьевск и Луховицы (MW; 2–5). В бывшей Московской губ. гвоздика известна с середины XIX в., благодаря единственному гербарному образцу М.А. Максимовича, без указания местонахождения (MW; 6, 7).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, но может занимать значительные площади на открытых боровых песках. По наблюдениям последних лет популяция гвоздики стабильна в светлых сухих молодых сосняках на песках в окрестностях п. Белоомут в заказнике «Озеро Сосновое и его окрестности». На других участках численность сокращается в результате зарастания песчаных пространств кустарником, рекреации, сбора в букеты и выкопки растений. В 2010–2018 гг. подтверждено произрастание вида в окрестностях с. Радовицы (г.о. Егорьевск) и пос. Радовицкий (г.о. Шатура) (8).



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с деревянистым сильно ветвящимся корневищем, обычно со многими укороченными вегетативными побегами, густо покрытыми узкими (до 2 мм) линейными листьями. Цветоносный стебель 10–30 см высотой, несет один или несколько душистых цветков с белыми лепестками, бахромчато-раздельными по краю. Цветет в июне–августе. Семена созревают с июля. Размножается вегетативно и семенами. Растет на открытых боровых песках, обильно развиваясь на опушках, полянах, можжевеловых пустошах, вырубках и других светлых местах, нередко образуя плотные куртины до 40 см в диаметре. Под пологом леса растения встречаются в меньшем количестве (5).



Лимитирующие факторы. Уничтожение растений при рубке сосновых лесов, зарастание полян и опушек кустарником, рекреация, сбор в букеты и выкапывание растений.

Принятые меры охраны. Охраняется в двух заказниках (г.о. Луховицы и Шатура). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Гвоздика песчаная отмечена во всех сопредельных областях, кроме Смоленской. Вид занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 2-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Тульской обл. не охраняется.

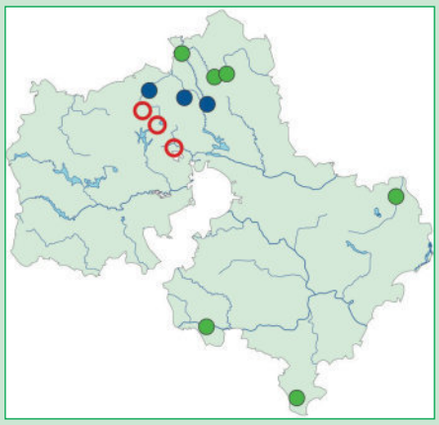
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Поиск новых местонахождений вида. Успешно разводится в ботанических садах Москвы, а также используется в цветниках как декоративное растение.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Любимова, 1957; 3. Определитель растений Мещёры, 1986; 4. Тихомиров, 1963; 5. Тихомиров, 1969а; 6. Сырейщиков, 1907; 7. Петунников, 1896; 8. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составитель. Н.Б. Октябрёва

ГВОЗДИКА ПЫШНАЯ

***Dianthus superbus* L.**
Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейско-североазиатский луговой вид. В России эта гвоздика распространена преимущественно в северной половине европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В средней полосе встречается изредка. В бывшей Московской губернии она известна с начала XIX в., о чем свидетельствуют гербарные находки и литературные сведения (MW; 4, 5, 7, 8). В Московской обл. вид отмечен в Солнечногорском, Серпуховском, Пушкинском р-нах, г.о. Мытищи, Дмитровский, Можайский, Клин, Наро-Фоминский, Серебряные Пруды и Шатура (MW; 1, 6, 9).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, больших скоплений не образует. В ближайшем Подмосковье (Лосиный Остров и др.) вид исчез, не существует лес близ Неверова на р. Москве (ныне территория г. Воскресенска). Численность вида сокращается в результате распашки лугов, выпаса и прогона скота, регулярного скашивания, рекреации, сбора растений в букеты. В 2014 г. несколько цветущих экземпляров отмечено в нижней части склона долины р. Свинки (г.о. Серебряные Пруды). Многочисленная популяция вида найдена в последние годы в разреженных лесах с сосной, дубом и березой по высоким берегам р. Поли (г.о. Шатура) (10).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем, от которого отходят укороченные вегетативные и цветоносные стебли (одиночные или несколько) до 60 см высотой, несущие от 1 до 9 душистых цветков с розоватыми или бледно-лиловыми, глубоко бахромчато-раздельными лепестками. Цветет в июне–июле, в сентябре иногда отмечается вторичное цветение. Семена созревают в августе–сентябре. Лекарственное и декоративное растение; хороший медонос. Размножается семенами и вегетативно (2). Имеет достаточно широкий экологический диапазон. Растет на суходольных и пойменных лугах, опушках, по окраинам низинных болот, в сырых разреженных лесах, а также в сосняках на сухих песчаных холмах, на выходах известняка.

Лимитирующие факторы. Осушение и распашка лугов; выпас и прогон скота; регулярное скашивание; сбор растений в букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ и нескольких заказниках (г.о. Клин, Серебряные Пруды и Шатура). На территории Москвы и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги: Калужской обл. (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 2-я. Во Владимирской и Ярославской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Регулярное наблюдение за состоянием популяций. Поиск новых и подтверждение известных местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Успешно выращивается в ботанических садах г. Москвы. Вид неприхотлив, легко возобновляется самосевом, но продолжительность жизни отдельной особи обычно 3–4 года. Очень декоративное растение, давно введено в культуру.

Источники информации. 1. Алексеев, Губанов, 1980; 2. Губанов и др., 1990; 3. Губанов и др., 2003; 4. Кауфман, 1866; 5. Кауфман, 1889; 6. Определитель растений Мещёры, 1986; 7. Петунников, 1896; 8. Смирнов, 1958; 9. Сырейщиков, 1907; 10. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составитель. Н.Б. Октябрёва



ПЕСЧАНКА МЕЛКОЖЕЛЕЗИСТАЯ

***Arenaria micradenia* P.A. Smirn. [*Eremogone micradenia* (P.A. Smirn.) Ikonn.]**
Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Восточноевропейский лесостепной вид, распространенный от Средней Европы до Поволжья. В Московской обл. находится на северной границе ареала. Известен из двух изолированных очагов, в долине р. Оки в окр. ПТГПБЗ (Серпуховский р-н) и в долине р. Полосни в г.о. Серебряные Пруды. В области вид известен с первой половины XX в. (1, 2, MW).
Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Серебряные Пруды численность вида значительна. На хорошо сохранившихся участках луговых степей он имеет высокое обилие и местами аспектирует (3). Численность в изолированных местонахождениях в ПТГПБЗ низка (1) необходимы наблюдения за современным состоянием этих популяций. Тенденции изменения численности не выявлены.
Особенности биологии и экологии. Растение принадлежит к сложному в систематическом отношении комплексу форм, требующих дальнейшего изучения. Стержнекорневой вегетативно неподвижный многолетник до 30–40 см высотой, вегетативные побеги образуют рыхлые дерновинки из укороченных побегов с тонкими стеблями и расставленными попарно супротивными линейными листьями; Соцветие рыхлое, вильчатое, из немногочисленных (7–12) белых цветков, лепестки которых длиннее (до 8 мм), чем у других видов этого рода. Плод — коробочка, вскрывающаяся шестью короткими зубчиками. Цветет с мая по июнь. Размножается семенами. Растет на остепненных лугах, по боровым опушкам, в лугово-степных сообществах по склонам речных долин.



Лимитирующие факторы. Уничтожение местонахождений вида и изменение условий его местообитаний. Распашка, рекреация, неумеренный выпас и др. нарушение почвенного покрова, весенние палы.
Принятые меры охраны. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ и нескольких ООПТ (г.о. Серебряные Пруды и Серпуховский р-н). Вид отмечен в сопредельной Рязанской области (4), где охранного статуса не имеет.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Организация регулярного мониторинга. Разработка методов сохранения лугово-степных сообществ. Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы. В условиях культуры вид устойчив (5).
Источники информации.1. Смирнов, 1958; 2. Скворцов, 1947; 3. Данные составителя; 4. Маевский, 2014; 5. Растения природной флоры, 2013.
Составитель. А.Н. Швецов

СМОЛЁВКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ

***Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh.**
Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евросибирский лугово-степной вид. В России распространен в южной половине европейской части, Предкавказье и Сибири. В Московской обл. известен с конца XVIII в., в настоящее время встречается на самом юге (г.о. Луховицы, Зарайск, Серебряные Пруды) по долинам рек Ока и Осётр (1–5).

Численность и тенденции ее изменения. Известны несколько местонахождений вида. В большинстве из них численность особей невелика. Уничтожение местообитаний приводит к сокращению численности вида. На территории ООПТ в г.о. Серебряные Пруды растения наблюдали в 2012–2017 гг. Подтверждено произрастание вида на выходах известняков в заказниках «Остепненные склоны правобережья долины р. Полосни в окр. с. Белгородье и с. Лишняги» по крутым остепненным склонам и «Остепненные луга в верховьях р. Полосни ниже устья ручья Татарка к западу от с. Подхожее», которые войдут в реорганизованный объединенный памятник природы «Полосненский».Вид здесь растет небольшими группами (по 10–20 экз.) на выходах известняка и по остепненным лугам на склонах к реке. Общая численность — более 500 экз. (6). Весной 2015 г. найдена крупная популяция смолёвки на склоне большой балки у карьера в окр. СНТ Лобаново (7). Еще одно новое местонахождение смолёвки — выходы известняка на крутом склоне долины р. Осетрик у г. Зарайск (7).



Особенности биологии и экологии. Многолетнее голое травянистое растение высотой от 30 до 70 см. Листья зеленые, прикорневые — длинночерешковые, ланцетные или линейно-ланцетные, стеблевые — супротивные, мелкие, продолговатые или овальные. Цветет в июне–июле. Размножается преимущественно семенами. Растет по остепненным склонам оврагов и балок, сухим лугам, а также на обнажениях песка и карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Распашка, неумеренный выпас, добыча известняка, строительство, весенние палы.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории нескольких ООПТ в г.о. Серебряные Пруды и Зарайск. Вид отмечался во Владимирской, Рязанской и Тульской сопредельных областях. Он занесен в Красную книгу Владимирской обл. (Пост., 2017) — 4-я категория. В Рязанской, и Тульской обл. не охраняется.

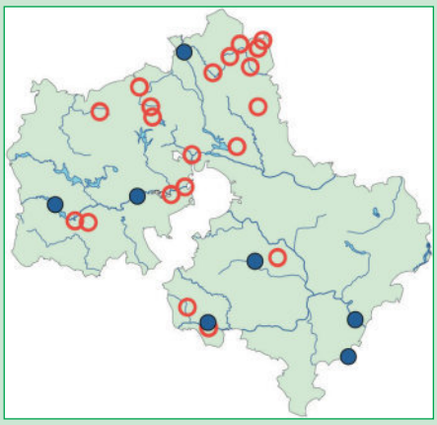
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Культивируется в ботанических садах г. Москва.

Источники информации. 1. Определитель растений Мещёры, 1986; 2. Скворцов, 1947а; 3. Скворцов 1951; 4. Тихомиров, 1963; 5. Шамардина, 1969; 6. Данные составителя; 7. Данные Е.Г. Сусловой.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ГОРЕЧАВКА ГОРЬКОВАТАЯ, или ОСЕННЯЯ

***Gentiana amarella* L. [*G. axillaris* (F.W. Schmidt.) Reichenb; *Gentianella amarella* (L.) Boern.]**
Семейство Горечавковые — Gentianaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский лугово-лесной вид. В России произрастает в европейской части, в Крыму, на Кавказе, в Зап. и Средней Сибири. В Московской обл. изредка встречается в Волоколамском, Ленинском, Одинцовском, Раменском, Сергиево-Посадском и Серпуховском р-нах, г.о. Зарайск, Истра, Клин, Красногорск, Луховицы, Можайский, Богородский, Рузский, Талдомский и Дмитровский (1–5). Ранее вид произрастал также близ г. Мытищи, в Лосином Острове и на современной территории г. Москва (Строгино, Косино), но к настоящему времени в этих местонахождениях не сохранился. Старые сборы вида относятся к началу XIX в. (MW) в гербариях Н.Н. Кауфмана и М.А. Максимовича. Последние сборы вида были в 1988 г. (Талдомский г.о.).

Численность и тенденции ее изменения. В ближайшем Подмосковье вид исчез. Он периодически встречается в разных р-нах области, но отмечается редко. Растет небольшими группами особей, иногда образует скопления. Для вида характерны значительные колебания численности в зависимости от успешности плодоношения в предыдущий период, как у большинства малолетних растений.

Особенности биологии и экологии. Одно-двулетнее травянистое растение высотой от 10 до 60 см с тонким корнем. Стебель простой или слаборазветвистый с 4–5 междоузлиями. Стеблевые листья овальные или овально-ланцетные, прикорневые — лопатчатые, отмирающие к концу цветения, Соцветие узкопирамидально-метельчатое. Цветки 9–16 мм дл., собраны пучками в пазухах листьев. Венчик сиреневатый, лопасти его продолговатые, острые. Плод — цилиндрическая коробочка. Цветет с июня по сентябрь. Размножается семенами. Растет на суходольных и заливных лугах, полянах и опушках, а также среди кустарников. Встречается на песчаной, подзолистой или торфяной почве и на выходах карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, выпас и прогон скота. Зарастание лугов в отсутствии сенокошения.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 3-й на 2-ю**.** Охраняется на территории ГК НП «Завидово» и нескольких ООПТ (г.о. Рузский, Одинцовский р-н) и др. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория и Калужской (2015) — 1-я. В Рязанской обл. он включен в список видов, подлежащих мониторингу. В Смоленской, Тверской, Тульской и Ярославской обл. вид не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их



охраны. Декоративное растение. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре и внедрение горечавки горьковатой в озеленение.

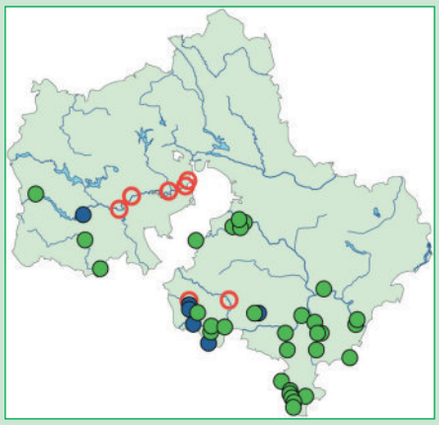
Источники информации. 1. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 2. Кауфман, 1866; 3. Определитель растений Мещёры, 1987; 4. Смирнов, 1958; 5. Сырейщиков, 1910.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ГОРЕЧАВКА КРЕСТОВИДНАЯ, или ПЕРЕКЛЕСТНОЛИСТНАЯ

***Gentiana cruciata* L.**
Семейство Горечавковые — Gentianaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид, растет также в северной части Средней Азии. Распространен в европейской части России везде, кроме севера и юго-востока, в Крыму, на Кавказе, в Зап. Сибири. В Московской обл. вид известен с первой трети XIX в. (1). Распространен преимущественно в южной ее половине (г.о. Домодедово, Зарайск, Коломна, Луховицы, Подольск, Ступино, Серебряные Пруды, а также Ленинский, Раменский и Серпуховский р-ны); в северных и западных районах встречается значительно реже, главным образом в местах выхода известняков или их неглубокого залегания (г.о. Красногорск, Можайский, Наро-Фоминский, Рузский).
Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях встречается небольшими компактными группами, либо произрастает рассеянно, единичными особями. За последние годы заметных колебаний численности в местах произрастания вида не отмечено (2).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем и розеткой прикорневых листьев, в пазухах которых развиваются приподнимающиеся олиственные цветоносы высотой до 50 см. Листья продолговато-ланцетные, притуплённые, причем стеблевые срастаются основаниями, образуя влагалища. Цветки средней величины, сидят на коротких цветоножках и расположены пучками в пазухах верхних листьев и на конце стебля. Венчик трубчатый, до 3,5 см длиной, в 3–4 раза длиннее чашечки, четырехчленный, голубого или синего цвета. Цветет с июня до августа. Размножается преимущественно семенами. Растет на сухих склонах, среди зарослей кустарников, на светлых опушках главным образом лиственных лесов, старых обнажениях известняков, в остепненных луговых сообществах, предпочитает участки с неглубоким залеганием карбонатных пород.





Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (застройка, распашка лугов, чрезмерный выпас скота, добыча известняка), естественные смены растительных сообществ.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников (г.о. Луховицы, Серебряные Пруды, Зарайск, Озёры, Наро-Фоминский, Ступино, Домодедово, Подольск, Коломенский). Вид отмечен во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 5-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я. В Рязанской и Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Мониторинг состояния популяций. В культуре устойчив (3, 4). Выращивается в ботанических садах Москвы.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Данные составителя; 3. Растения природной флоры, 2013; 4. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов

АКОНОГОН (или ТАРАН) **АЛЬПИЙСКИЙ** (ГОРЕЦ АЛЬПИЙСКИЙ)

***Aconogonon alpinum* (All.) Schur (*Polygonum alpinum* All.)**
Семейство Гречишные — Polygonaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Встречается в арктическом и умеренном поясе Старого Света — в Европе, Средней Азии, Монголии и на западе Сев. Америки. В России встречается на юге европейской части, в Зап. и Вост. Сибири и на Дальнем Востоке. На Центр. Кавказе широко распространен на альпийских и субальпийских лугах. В средней полосе европейской части России растет по степям и кустарникам на черноземных почвах. В Московской обл. находится на северной границе ареала и известен только из г.о. Серебряные Пруды. Вид относительно недавно (2012–2014 гг.) обнаружен на территории области А.П. Михайленко и Е.Г. Сусловой в двух точках: на склонах долины р. Полосни к югу от д. Лишняги и на склоне балки к западу от д. Крутовец (3) среди разнотравья.

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими группами по склонам речной долины и балок, в местах выхода или близкого залегания карбонатных пород, встречается в лугово-степных сообществах, по лесным опушкам. Популяции немногочисленные, растение обильно цветет. Обследование популяции в окр. д. Крутовец в 2018 г. показало, что ее границы заметно расширились, рядом появились новые группы растений.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с прямостоячим стеблем от 60 до 100 см высотой и косо вверх направленными ветвями. Раструбы, распадающиеся со временем. Пластинки стеблевых листьев широко-ланцетные или ланцетные, с широким клиновидным основанием 5–15 см длиной и 1–5 см шириной. Соцветие пирамидально-метельчатое, безлистное, околоцветник венчиковидный, мелкий, 3–3,5 мм длиной, желтовато-белый или белый. Плод — трехгранный, бурый, блестящий орешек. Цветет в июне–августе. Плоды созревают в августе–сентябре (2).





Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие: интенсивный выпас, частые палы; зарастание склонов подростом деревьев и кустарниками при отсутствии сенокошения; сбор в букеты.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. (Решение…, 2016). Места обитания вида охраняются на территории нового памятника природы «Полосненский», объединяющего несколько небольших ООПТ. Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях и занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2009) — 1-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием известных популяций и поиск новых мест произрастания в районе. Растение весьма декоративно, давно культивируется в садах и парках, выращивается в ботанических садах.

Источники информации: 1. Губанов, 2003; 2. Маевский, 2014; 3. Сведения составителя очерка.

Составитель. Е.Г. Суслова

ГОРЕЦ ЖИВОРОДЯЩИЙ

***Polygonum viviparum* L. [*Bistorta vivipara* (L.) S.F. Gray]**
Семейство Гречишные — Polygonaceae



Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.
Распространение. Арктические и северотаежные районы Евразии и Сев. Америки; южнее встречается в альпийском поясе гор. В России распространен в северной части Восточноевропейской равнины, на Кавказе, Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. впервые был найден в Лотошинском р-не в 1940 г. в близи с. Микулино (1), где позже обнаружен не был. В 1960-х гг. найден в окр. с. Введенское, а позже, в 1982 г., собран (MW) к северу от д. Савостино и у д. Немки на севере Лотошинского р-на (2–4). Вид находится на южной границе равнинной части ареала.
Численность и тенденции ее изменения. В Лотошинском р-не в известной популяции был обилен на территории около 3 км^2. Популяция считалась достаточно устойчивой при небольших нарушениях. В 2017–2018 гг. не был найден при специальных обследованиях указанных местонахождений. Травяные сообщества, окружающие Савостино и Введенское в настоящее время представлены сеяными лугами, лесные поляны и прогалины заросли лесом (4).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 30 см высотой с клубневидно утолщенным корневищем и розеткой длинночерешковых продолговатых кожистых листьев. Стеблевые листья узколанцетные, с длинными раструбами. Цветки с венчиковидным околоцветником белой, розовой или красной окраски, собраны в

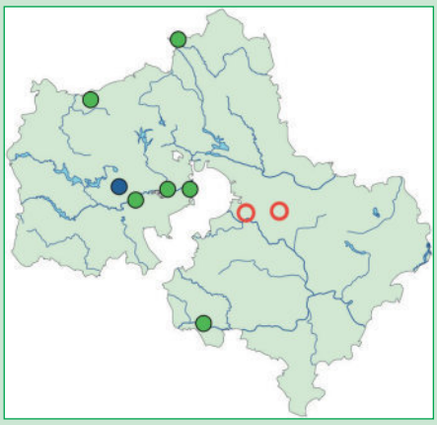




цилиндрический колос; нижние цветки обычно заменены луковичками. Цветет с июня до осени. Размножение семенное и вегетативное. Вид приурочен к открытым участкам: влажным лугам, пустошам, полянам и опушкам хвойных и мелколиственных лесов. Растет на умеренно влажных почвах среднего богатства, часто совместно с белоусом или щучкой. Нередко образует крупные скопления, чему способствуют опадение луковичек вблизи материнских растений, легкое их укоренение и быстрое развитие особей.
Лимитирующие факторы. Распашка лугов и пустошей, в том числе формирование на их месте сеяных лугов.
Принятые меры охраны. В Московской обл. помимо включения в Красную книгу МО специальные меры охраны вида не предпринимались. Вид отмечен в сопредельных Тверской и Ярославской областях и занесен в Красную книгу Тверской обл. (Приказ, 2015) — категория 1.
Рекомендации по сохранению вида. Организация заказника в известном местонахождении вида. Периодические наблюдения за состоянием популяции. Культивирование целесообразно. Необходимо разработать методику выращивания вида в условиях Московской области.
Источники информации. 1. Смирнов, 1940; 2. Данные составителя очерка; 3. Киселёва, 2008; 4. Сведения составителя очерка.
Составитель. Е.Г. Суслова

ГРУШАНКА СРЕДНЯЯ

***Pyrola media* Sw.**
Семейство Грушанковые — Pyrolaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Бореальный евроазиатский вид (1). В России растет преимущественно в лесной зоне европейской и азиатской частей, доходя до Камчатки и Сахалина, отмечена в Крыму (1). В Московской обл. редок, встречается в Сергиево-Посадском, Раменском, Одинцовском, и Серпуховском р-нах, г.о. Клин, Ступино (2, 4–6). Указывается для г.о. Богородский, без точного указания места. Известен на территории области с 1863 г. — «окр. Елизаветино» (2). В 2007 г. вид обнаружен в окр. д. Маслово (Одинцовский р-н). Растет в сыроватых елово-сосновых лесах на территории г. Дубна (7).
Численность и тенденции ее изменения. Самый редкий вид грушанок в области, численность невелика и снижается в результате сильного антропогенного воздействия на местонахождение. К настоящему времени в четырех из тринадцати известных местонахождений растение исчезло. Присутствие вида в некоторых местонахождениях требует проверки, так его не всегда правильно определяют.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с тонким сильно ветвящимся корневищем. Листья вечнозеленые. Цветоносы до 30 см с кистью из 5–15 белых или розоватых цветков. Зацветает во второй половине июня – начале июля. Размножается преимущественно вегетативно с помощью корневищ (1). Встречается в основном, по мшистым соснякам. Мезофит малотребовательный к свету и увлажнению, мезотроф, растет на почвах от слабокислых до слабощелочных, предпочитает хорошо аэрированные и гумусированные почвы (1, 3–6).

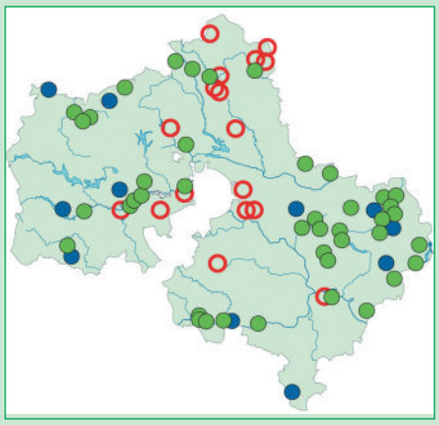




Лимитирующие факторы. Рубки мшистых сосняков, а также рекреационное воздействие ведут к исчезновению вида.
Принятые меры охраны. Местонахождения вида в Московской обл. охраняются на территории ПТГПБЗ, а также в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» (в последние годы здесь вид не отмечали). Встречается на территории всех сопредельных областей, кроме Тульской и занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 1-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 4-я и Ярославской (2015) — 3-я. Во Владимирской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге. В Смоленской и Калужской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Охрана крупных массивов мшистых боров в ООПТ с целью сохранения всего комплекса редких и характерных боровых видов. Организация ООПТ на территории г. Дубна. Сведений о культивировании вида не обнаружено.
Источники информации. 1. Багдасарова и др., 1983; 2. Кауфман, 1866; 3. Маевский, 2006; 4. Определитель растений Мещёры, 1987; 5. Смирнов, 1958; 6. Сырейщиков, 1910.
Составитель. М.Г. Вахрамеева

ЗИМОЛЮБКА ЗОНТИЧНАЯ

***Chimaphila umbellata* (L.) W. P.C. Barton**
Семейство Грушанковые — Pyrolaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.

Распространение. Циркумполярно-бореальный вид (1). В России растет в лесной полосе европейской и азиатской частей, включая Сахалин, отмечена в Крыму (1–4). Встречается почти по всей территории области, но на юге, особенно за р. Ока отмечен только в искусственных ельниках. Вид произрастает в г.о. Егорьевск, Наро-Фоминский, Орехово-Зуево, Клин, Луховицы, Красногорск, Талдомский, а также в Одинцовском, Сергиево-Посадском, Раменском, и Серпуховском р-нах (1–7). В г.о. Егорьевск вид встречается чаще, чем в других, поскольку мшистые сосновые леса здесь занимают значительную площадь (7). Известен на территории Московской обл. с 1820 г. (гербарий Гольдбаха). В 2011–2018 гг. вид наблюдали в г.о. Коломна (с. Городец), Дмитровский, Луховицы, Шатура, Егорьевск, Орехово-Зуево, в Воскресенском и Серпуховском р-нах.

Численность и тенденции ее изменения. Численность невелика и имеет тенденцию к сокращению. Часть известных местонахождений перестала существовать (6). Популяция в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» насчитывала в 2000 г. более 500 особей, в том числе 5% генеративных (1), в настоящее время численность снизилась до нескольких особей. Популяции в г.о. Егорьевск, Шатура, Орехово-Зуево, в Воскресенском р-не устойчивые, имеют значительную численность, отмечено много цветущих побегов (7–9). Крупные устойчивые популяции вида наблюдаются в г.о. Красногорск и ПТГПБЗ (8).

Особенности биологии и экологии. Мелкий вечнозеленый кустарничек с неглубоко залегающим корневищем, несущим темноватые придаточные корни; надземные побеги до 20 см высотой, приподнимающиеся, в нижней части ветвистые (1). Листья кожистые, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу — более бледные, живут 3–5 (иногда до 6) лет. Бледно-розовые цветки по 2–8 (до 12) на длинных цветоножках собраны в зонтиковиднуюкисть. Зацветает во второй половине июня – июле. Размножается преимущественно вегетативно с помощью корневищ; семенное возобновление отмечается редко (1). Мезофит, растет преимущественно в ельниках и сосняках зеленомошных и лишайниково-зеленомошных, обычно на хорошо аэрированных (чаще песчаных) почвах с реакцией от слабокислой до щелочной (1, 4, 5, 7).

Лимитирующие факторы. Естественное или антропогенное изменение мест обитания, особенно заболачивание и рубка сосновых лесов.





Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ (Воскресенский, Одинцовский р-н, г.о. Егорьевск, Красногорск, Луховицы, Шатура, Рузский и др.). Отмечен во всех сопредельных областях. Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 5-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге. В остальных областях не охраняется.

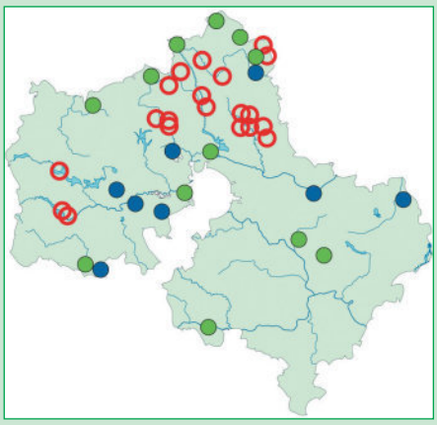
Рекомендации по сохранению вида. Охрана крупных массивов мшистых и лишайниковых боров в ООПТ с целью сохранения всего комплекса редких и характерных боровых видов**.** Сохранение в культуре нецелесообразно, т.к. вид неустойчив и выпадает.

Источники информации. 1. Багдасарова, 1993; 2. Вахрамеева, Богомолова, 2001. 3. Кауфман, 1866; 4. Определитель растений Мещёры, 1987; 5. Смирнов, 1958; 6. Сырейщиков, 1910; 7. Октябрёва, Варлыгина и др., 2006; 8. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 9. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

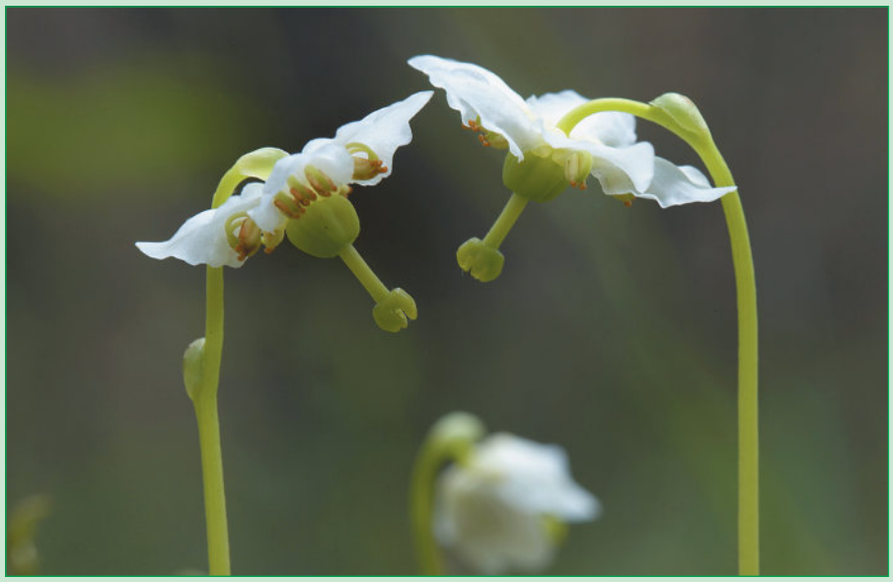
Составитель. М.Г. Вахрамеева

ОДНОЦВЕТКА ОДНОЦВЕТКОВАЯ, или КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

***Moneses uniflora* (L.) A. Grey**
Семейство Грушанковые — Pyrolaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Бореальный лесной вид. Распространен в северных районах Евразии и Северной Америки. В России встречается в европейской части, в Крыму, Предкавказье, на Кавказе (Дагестан), в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1): Одинцовский, Пушкинский, Волоколамский, Сергиево-Посадский, Солнечногорский, Серпуховской и Щёлковский р-ны, г.о. Клин, Истра, Мытищи, Рузский, Можайский, Талдомский, Дмитровский, Богородский, Подольск, Наро-Фоминский, Шатура. В настоящее время встречается рассеянно, но в южных и восточных р-нах очень редок. В последние годы обнаружены новые популяции в г.о. Егорьевск, Клин, Талдомский, в Сергиево-Посадском р-не и в г. Дубна.



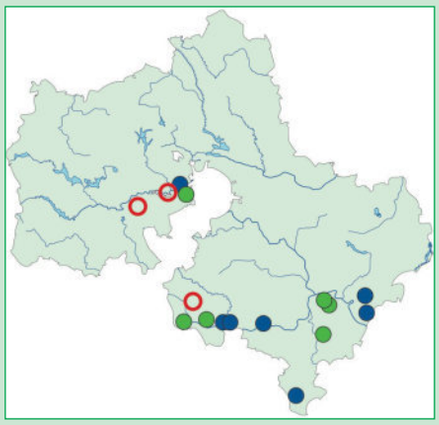
Численность и тенденции ее изменения. Обычно растет группами, реже — одиночными особями. Плотность популяций в области 13,6–96 побегов на 1 м^2 (доля генеративных не превышает 20%) и подвержена постоянным колебаниям. На одном месте удерживается недолго (2). На ЗБС одноцветка почти исчезла. В областной части Серебряного бора численность популяций крайне мала (2014 г.). В г. Дубна плотность популяции увеличилась с 5 побегов на 1 м^2 в 2008 г. до 53 — в 2017 г.
Особенности биологии и экологии. Вечнозеленый корнеотпрысковый травянистый многолетник, до 12 см высоты. Горизонтальные корни нитевидные на глубине 2–3 (7) см. Листья округлые, кожистые, собраны в прикорневой розетке. Цветок одиночный, белый, обращенный вниз, до 2 см в диаметре. Плод — шаровидная коробочка. Энтомофил. Отмечено самоопыление. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе. Семена очень мелкие, переносятся легким движением воздуха под пологом леса. Проросток развивается несколько лет под землей, образуя микоризу с почвенными грибами (2, 4). Хорошо размножается корневыми отпрысками. Растет в зеленомошных хвойных лесах. Предпочитает участки с разреженным напочвенным покровом. Часто встречается на приствольных повышениях или на полуразложившихся стволах и пнях, реже по краю болот. Мезофит. Олиго-мезотроф. Теневыносливое растение, но хорошо растет и в полутеневых условиях. Избегает сухие или сильно увлажненные участки. Предпочитает хорошо аэрируемые средне- или сильно оподзоленные почвы. В области растет на почвах с pH 5,2–6,2 (2, 4).



Лимитирующие факторы. Рубка лесов; естественная смена растительности, развитие сплошного травяного покрова; вытаптывание; изменения гидрологического режима.
Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников в Одинцовском, Талдомском р-нах, г.о. Егорьевск, Истра, Рузский, Шаховская и др. Вид отмечен во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я, а также в список видов, нуждающихся в наблюдении в Ярославской обл. (2015).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
При пересадке из природы удерживается в условиях культуры лишь несколько лет (7). Необходимо разработать методику выращивания вида из семян.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Багдасарова, Вахрамеева, 1990; 3. Бобров, 2009; 4. Рысин, 2009; 5. Данные К.В. Киселёвой.
Составители. П.Ю. Жмылев, Г.А. Лазарева, К.В. Киселёва

ЗМЕЕГОЛОВНИК РЮЙША

***Dracocephalum ruyschiana* L.**
Семейство Губоцветные — Labiatae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид, распространен в Скандинавии, Вост. Европе, на Кавказе, в Средней Азии, Монголии и северо-восточном Китае. В России встречается в европейской части, Предкавказье и в Сибири. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1), встречается преимущественно в западной и южной частях, в основном концентрируясь в долинах рек Москвы и Оки. К началу века было известно 20 местонахождений (три из них — на территории г. Москва) (2, 3). В настоящее время вид отмечен в Одинцовском и Серпуховском р-нах, в г.о. Можайский, Ступино, Луховицы, Зарайск и Серебряные Пруды.

Численность и тенденции ее изменения. Часть известных местонахождений вида вошла в черту г. Москвы (Хорошёво, Мневники, Архангельское). В ближнем Подмосковье практически исчез. По-прежнему растет в нескольких точках в Серебряноборском заказнике и на ЛЭП по его границе, где подвергается значительному антропогенному воздействию (4). В ПТГПБЗ и его охранной зоне приурочен к светлым травяным соснякам. Найден в последнее десятилетие на склонах р. Осетрик к сев. от г. Зарайска, в окр. СНТ Ланьшино на р. Оке на границе с Тульской обл., и в двух точках в окр. ж.д. ст. Чёрная на участке г. Коломна – г. Луховицы (4). Растет почти всегда рассеянно; численность вида уменьшается при развитии густого травостоя из высокорослых растений (5).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 60 см высотой с ветвистым корневищем и несколькими прямостоячими стеблями. Листья супротивные, почти линейные. Цветки в мутовках, собраны на концах стеблей в продолговатые соцветия. Венчик 2,5 см длиной фиолетово-синий, двугубый. Цветет в июне–июле, семена созревают в июле–августе. Светолюбив, предпочитает песчаные или карбонатные почвы. Растет в светлых сосновых лесах, по опушкам и полянам, а также на открытых склонах с близким залеганием известняков. Размножается преимущественно семенами, расселяясь по местам с несомкнутым травяным покровом (3).



Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лугов, полян и опушек (вид не выносит скашивания и вытаптывания); сбор в букеты. Естественная смена растительных сообществ по мере развития густого травостоя из высокорослых растений.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких областных заказников (Одинцовский и Серпуховской р-ны, г.о. Луховицы, Зарайск и Серебряные Пруды). Вид внесен в Приложение I Бернской Ковенции (6). Занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я.

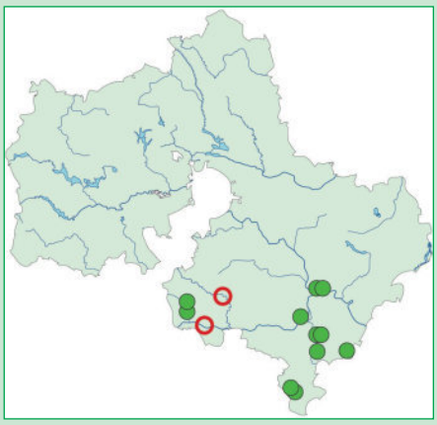
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Запрещение сбора. Устойчив в культуре, цветет, плодоносит и дает самосев. Культивирование вида целесообразно (5).

Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Смирнов, 1958; 4. Сведения составителя очерка и К.Ю. Теплова; 5. Киселёва, 2008; 6. Варлыгина, 2008.

Составитель. Е.Г. Суслова

КОТОВНИК ВЕНГЕРСКИЙ, или ГОЛЫЙ

***Nepeta pannonica* L. [*N. nuda* L.]**
Сем. Губоцветные — Labiatae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евросибирский степной вид. В России растет в Крыму, на Кавказе, преимущественно в степной и лесостепной зоне европейской части и Сибири, доходя до Алтая. В Московской обл. находится на северной границе ареала, распространен по долине р. Ока и ее притоков в Серпуховском р-не, г.о. Коломна, г.о. Озёры, Зарайск и Серебряные Пруды (2–7). Севернее отмечается как заносное растение по железным дорогам (1, MW).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, произрастает небольшими группами, реже бывает массовым видом. Наиболее крупные популяции сохраняются в г.о. Зарайск на реках Осётр и Осетрик и в окр. с. Коробчеево и с. Пестриково г.о. Коломенский. В 2017 г. обнаружены новые местонахождения вида на границе с Рязанской обл. (8). Наблюдается тенденция к снижению численности, в частности при зарастании остепненных лугов кустарниками и лесом.

Особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник. Стебли высотой 30–120 см, многочисленные, прямые, крепкие, четырехгранные, в верхней части ветвистые. Листья почти сидячие, супротивные, продолговатые. Мелкие розовато-беловатые или слегка синеватые двугубые цветки собраны в удлиненные сложные метельчатые соцветия. Цветет с июня до сентября. Размножается семенами. Растет преимущественно на черноземной почве по опушкам, среди кустарников, по склонам долин рек и балок.



Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение местообитаний: выпас скота, высокая рекреационная нагрузка. Зарастание лугов корневищными злаками, кустарниками и деревьями при отсутствии сенокошения.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких областных заказников в г.о. Озёры, Зарайск и Серебряные Пруды. В г.о. Зарайск и у с. Коробчеево в местах произрастания вида недавно организованы новые ООПТ. Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Ярославской и Тверской. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 5-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры. Культивирование не представляет трудностей.

Источники информации: 1. Игнатов и др., 1990; 2. Кауфман, 1866; 3. Определитель растений Мещёры, 1987; 4. Петунников, 1900; 5. Смирнов, 1958; 6. Сырейщиков, 1910; 7. Тихомиров и др., 1983; 8. Сведения составителя очерка и К.Ю. Теплова.

Составитель. Е. Г. Суслова

ТИМЬЯН ПОЛЗУЧИЙ, или ОБЫКНОВЕННЫЙ ЧАБРЕЦ

***Thymus serpyllum* L.**

Семейство Губоцветные — Labiatae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Растет почти по всей территории Европы, а также в Азии и Сев. Африке. Широко распространен в Европейской России, Сибири и на Дальнем Востоке, встречается в Крыму. Тимьяны — сложная в таксономическом отношении группа растений, поэтому распространение данного вида нуждается в дополнительном, специальном изучении. В Московской обл. встречается редко, за последние 50–70 лет известен преимущественно из северных р-нов (Сергиево-Посадский р-н и г.о. Дмитровский, Клин). Все находки укладываются в полосу контакта Верхневолжской равнины и Московской возвышенности. В XIX в. был отмечен к югу от этих районов (г.о. Наро-Фоминский), в том числе на территории современной Москвы, где вид не сохранился (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. В отдельных местах произрастания обилен. В окрестностях с. Запольское (Сергиево-Посадский р-н) на некоторых участках является доминантом напочвенного покрова, проективное покрытие вида достигает здесь 70–80% (3). Популяция у г. Дмитрова (Каналстрой) обследована в 2011–2014 гг. К.Ю. Тепловым. Вместе с тем, общее число местонахождений имеет тенденцию к сокращению.

Особенности биологии и экологии. Полукустарничек высотой 5–10 см. Стебли стелющиеся, веточки приподнимающиеся или прямые. Листья овальные, продолговатые или продолговато-линейные, супротивные. Соцветие головчатое. Чашечка двугубая, волосистая. Венчик розовый или лиловый, снаружи опушенный. Цветет с июня по август. Размножается семенами и вегетативно. Опушечно-лесной псаммофильный вид, встречается в светлых сосновых борах, по их опушкам и на полянах, приурочен к песчаным почвам. Предпочитает участки с разреженным или сильно нарушенным травяным покровом, поэтому в очагах своего распространения произрастает и на вторичных местах обитаниях (старые песчаные карьеры, посадки сосны).

Лимитирующие факторы. Рубка сосновых лесов и уничтожение местонахождений вида. Естественная динамика растительного покрова — при образовании сомкнутого покрова и задернении выпадает из травостоя, вытесняясь более конкурентоспособными видами.

Принятые меры охраны. На ООПТ вид не встречается. Вид приводится для всех сопредельных областей кроме Рязанской (4). Занесен в Красную книгу Калужской области (2015) — 3-я категория. В остальных областях не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Проверка состояния всех известных и поиск новых местонахождений вида, при необходимости — организация их охраны. Регулярный мониторинг состояния отдельных популяций с целью выявления динамики численности и причин ее сокращения. В культуре вид устойчив (5, 6). Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы.

Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Гогина, 1975; 3. Данные составителя; 4. Маевский, 2014; 5. Растения природной флоры, 2013; 6. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов



ЧЕРНОГОЛОВКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

***Prunella grandiflora* (L.) Turra**
Семейство Губоцветные – Labiatae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Встречается в южной и Средней Европе, в Малой Азии, в Крыму, на Кавказе. В России растет в южных районах европейской части, в основном в черноземных областях, в Крыму и на Кавказе. Преимущественно лесостепной вид. В Московской обл. находится на северной границе ареала, очень редок, встречается только в южных ее районах (Серпуховский р-н, г.о. Луховицы и Серебряные Пруды). Достоверно вид известен в области с конца XIX в. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается единичными экземплярами или многочисленными группами особей. В наблюдаемых популяциях численность довольно стабильна (2). Вместе с тем, в ряде местонахождений вид не обнаружен (3, 4). В 2015-2018 гг. собран (MW, MHA) в окр. Серпухова и Красновских Выселок (г.о. Серебряные Пруды).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее, короткокорневищное травянистое растение высотой от 10 до 40 см. Листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, цельные, верхняя пара листьев удалена от соцветия. Цветки собраны в довольно густое верхушечное колосовидное соцветие. Венчик темно-синий, двугубый, крупный (длиной 18–25 мм), в 2–3 раза длиннее чашечки, с согнутой вверх трубкой. Размножается семенами и вегетативно (5). Растет на остепненных лугах, сухих склонах, среди кустарников и в светлых лесах. Цветет с июня по август.





Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний, чрезмерная рекреация, перевыпас, естественные смены растительных сообществ.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и заказника (г.о. Серебряные Пруды). Вид встречается во всех сопредельных областях кроме Владимирской и Тверской. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я. В Ярославской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Мониторинг и организация действенной охраны самого северного очага распространения вида в области, в пределах нижнего и среднего течения р. Нары (Серпуховской р-н). Контроль за состоянием известных и поиск новых местонахождений вида. Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы. В условиях культуры устойчив, выращивается в качестве декоративного растения (6, 7).
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Данные составителя очерка; 3. Смирнов, 1958; 4. Алексеев, Денисова, Шовкун, 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Растения природной флоры, 2013; 7. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов

ЧИСТЕЦ ПРЯМОЙ

***Stachys recta* L.**
Семейство Губоцветные — Labiatae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейско-малоазиатский вид, ареал которого охватывает Балканы, Малую Азию, юг Вост. Европы, Кавказ. В России растет в средней и южной половине европейской части, в лесостепной полосе и по остепненным склонам и долинам Оки и Волги (1, 2). В Московской обл. изредка встречается в Серпуховском р-не, г.о. Серебряные Пруды и Коломенский (4–6). В Московской обл. впервые собран в 1810 г. «в окр. Перова» (гербарий Борхмана).

Численность и тенденции ее изменения. Очень редкий вид в области, численность которого почти во всех известных местонахождениях невелика и имеет тенденцию к сокращению. В 2010–2018 гг. в заказниках г.о. Серебряные Пруды в долине р. Полосня наблюдались устойчивые популяции вида. Растения обильно цвели и плодоносили, отмечено возобновление (7). Крупная популяция чистеца сохраняется у с. Коробчеево, где организована новая ООПТ.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение, 30–50 (до 100) см высотой. Стебель прямой шершавоволосистый. Венчик двугубый светло-желтый, с мелкими красными пятнами на нижней губе; верхняя губа наверху раздвоенная, короче нижней. Соцветие удлиненное, состоящее из ложных мутовок по 4–10 цветков в каждой, кверху сближенных, внизу расставленных. Цветет в июне–июле. Как правило, встречается в условиях умеренного увлажнения на остепненных склонах, предпочитает выходы известняков, реже произрастает на песчаных почвах (6–8).

Лимитирующие факторы. Сокращение числа мест, пригодных для произрастания вида (распашка остепненных участков, интенсивный выпас и др.), палы.



Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и ООПТ в г.о. Серебряные Пруды, где создается новый объединенный памятник природы «Полосненский». Отмечен на территории всех сопредельных областей, кроме Тверской и Ярославской. Вид занесен в Красную книгу Калужской обл. (2015) — 1-я категория. Во Владимирской, Рязанской, Смоленской, и Тульской обл. вид не охраняется.

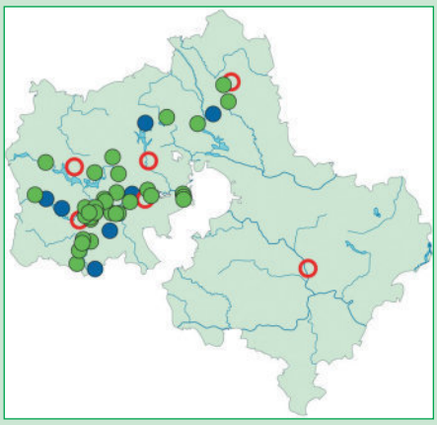
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Сведений о культивировании не обнаружено. В сохранении генофонда вида в культуре пока нет необходимости.

Источники информации. 1. Алексеев и др., 2004; 2. Губанов и др., 1995; 3. Маевский, 2006; 4. Определитель растений Мещёры, 1987; 5. Петунников, 1900; 6. Смирнов, 1958; 7. Е.Г. Суслова, Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 8. Сырейщиков, 1910.

Составитель. М.Г. Вахрамеева

ШАЛФЕЙ КЛЕЙКИЙ

***Salvia glutinosa* L.**
Семейство Губоцветные — Labiatae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается в Зап. Европе и на Кавказе. В России вид распространен в европейской части, в Крыму и Предкавказье. В Московской обл. известен по гербарным сборам (MW, MHA) с середины XIX в. (1), приурочен в основном к юго-западной части. К началу прошлого века в области было известно 12 местонахождений (2, 3), в том числе в окрестностях с. Неверово (бывший Коломенский уезд, ныне местонахождение не существует — это территория г. Воскресенск). В настоящее время в области насчитывается не менее 30 местонахождений в Волоколамском, Солнечногорском и Одинцовском р-нах, г.о. Руза, Можайский, Дмитровский, Наро-Фоминск и Истра (4).
Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается рассеянно, иногда единично, но местами весьма обилен, в основном по нижним частям склонов долины р. Москва, и лесным оврагам, где близко к поверхности выходят известняки. Крупными группами растет также местами по склонам долины р. Протвы в г.о. Наро-Фоминск, недавно найден в смешанных старовозрастных лесах в долине р. Лутосни, а также собран у д. Ковригино и д. Святогорово Дмитровского г.о. (MW). Численность сокращается, в основном в ближнем Подмосковье, из-за нарушения мест обитания. В большинстве популяций отмечено хорошее цветение и плодоношение растений (3).



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 50 до 130 см. Верхняя часть стебля, прицветные листья и чашечки клейкие от железистых волосков. Листья опушенные, длинночерешковые, сердцевидно-копьевидные, по краям городчато-зубчатые. Венчик длиной 30–40 мм, желтый, снаружи с лиловыми точечными железками. Цветет с июня по август. Размножается преимущественно семенами. Растет в тенистых широколиственных лесах на влажных, богатых гумусом почвах, подстилаемых карбонатными породами.
Лимитирующие факторы. Нарушения мест произрастания вида, рубка лесов, прогон скота, рекреация, палы. Сбор растений для лекарственных целей.
Принятые меры охраны. Охраняется в нескольких областных заказниках и памятниках природы, в том числе недавно организованных. На территории г. Москва и Московской области вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен на сопредельных областях: Смоленской, Калужской, Тульской и Тверской. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны особо охраняемых природных территорий. Контроль состояния популяций. Культивируется во многих ботанических садах. Ежегодно цветет, плодоносит и дает самосев. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Киселёва, 2008; 4. Данные составителя очерка.
Составитель. Е.Г. Суслова

ШЛЕМНИК КОПЬЕЛИСТНЫЙ

***Scutellaria hastifolia* L.**
Сем. Губоцветные — Labiatae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Центр. и Вост. Европа, Балканы, Предкавказье, Зап. Сибирь. В Московской обл. изредка встречается на лугах в долинах рек Ока, Клязьма и Москва в г.о. Орехово-Зуево, Луховицы, Ступино, Озёры, Коломенский и Серпуховском р-не (1-6, MW).

Численность и тенденции ее изменения. Произрастает рассеянно. Численность сокращается из-за осушения, воздействия стихийной рекреации и уничтожения местообитаний в результате застройки и распашки земель. Крупная популяция обнаружена на лугах Виноградовской поймы к СЗ от г. Воскресенск (7). Подтверждено его произрастание на пойменных лугах р. Клязьмы у д. Войнова-Гора в окр. г. Орехово-Зуево (8).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 15–40 см с тонким ползучим корневищем. Листья супротивные, при основании копьевидные, короткочерешковые. Голубовато-фиолетовые яркие двугубые цветки, расположенные попарно в пазухах листьев, сближены на верхушке стебля в короткую одностороннюю кисть. Чашечка густо железисто-пушистая, фиолетоватая. Цветет с мая по август. Размножается семенами и вегетативно (корневищами). Обитает на заливных и старичных лугах, среди кустарников, на опушках, в балках; тяготеет к карбонатным почвам.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима мест обитания; выпас и рекреационное воздействие, застройка.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и трех заказников в г.о. Озёры, Луховицкий и Воскресенском р-не (MW, 3, 4, 7). Вид указан для всех сопредельных областей. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Калужской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима особо охраняемых природных территорий. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. Запрещение мелиоративных работ, ведущих к изменению гидрологического режима местообитаний; регламентация выпаса. Целесообразна разработка методики выращивания этого декоративного растения.

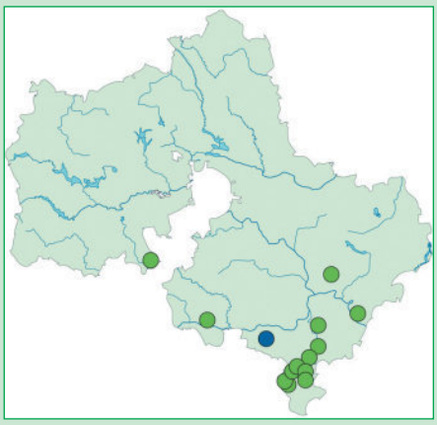
Источники информации: 1. Определитель растений Мещёры, 1987; 2. Петунников, 1900; 3. Смирнов, 1958; 4. Сырейщиков, 1910; 5. Определитель растений Московской области, 1966; 6. Тихомиров и др., 1983.; 7. Данные составителя очерка; 8. Данные К.Ю. Теплова.

Составитель Е.Г. Суслова



ХОХЛАТКА МАРШАЛЛА

***Corydalis marschalliana* (Pall. Ex Willd.) Pers.**
Семейство Дымянковые — Fumariaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Вид распространен на Балканах, в южной половине Восточно-Европейской равнины, в Крыму, на Кавказе и в Малой Азии. В России встречается преимущественно в черноземной полосе европейской части (1). В Московской обл. по долине р. Ока проходит северо-западная граница ареала. Севернее вид встречается очень редко. В МО вид известен с конца XIX в., благодаря находкам Д.П. Сырейщикова и А.Н. Петунникова, на Оке в Коломенском у. (MW; 2). Позже хохлатку Маршалла отмечали в г.о. Озёры, Кашира, Луховицы, Серебряные Пруды, Наро-Фоминский и Егорьевск (MW; 3–7). В последние годы вид наблюдали в нескольких заказниках г.о. Серебряные Пруды, новые находки сделаны в г.о. Зарайск и Луховицы. Подтверждено произрастание вида у с. Каменское на юге г.о. Наро-Фоминский (8).
Численность и тенденции ее изменения. Обычно численность популяций невелика, но при неизменных условиях произрастания стабильна. В некоторых заказниках г.о. Серебряные Пруды численность популяций вида весьма значительна. В г.о. Егорьевск в обследованной популяции вида насчитывалось более 300 цветущих экземпляров (максимальная плотность на 1 м^2 — 17). Популяция была представлена особями разных возрастных групп (9).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее растение с полым яйцевидным клубнем, (у молодых особей с плотным шаровидным клубнем). Стебель прямой, 15–35 см высотой, обычно несет два листа. Листья сизоватые, с длинными черешками, дважды тройчатые; сегменты первого порядка с черешочками, второго порядка — сидячие, Соцветие — многоцветковая рыхлая цилиндрическая кисть на длинном цветоносе, прицветники цельные, зеленые.

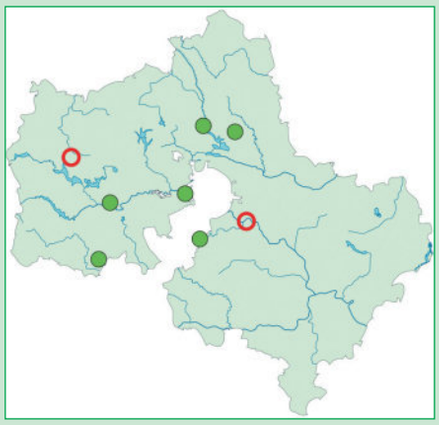




Венчик до 25 мм длиной, серно-желтый (реже розово-желтый). Коробочка длиной 15–20 мм. Растет по склонам речных долин и оврагов, южнее р. Оки, а также на водоразделах. Вид строго приурочен к старым широколиственным лесам на богатой почве. Клубневой эфемероид. Цветет в апреле – начале мая, семена созревают в июне. Семена черные, блестящие, с хрящевато-мясистым придатком, которые растаскиваются муравьями (10). Надземные побеги после плодоношения отмирают.
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас и прогон скота, сбор растений.
Принятые меры охраны. Местообитания хохлатки охраняются на территории ПТГПБЗ и восьми заказников в г.о. Наро-Фоминский, Озёры, Зарайск и Серебряные Пруды. На территории Москвы и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен в Калужской, Владимирской, Рязанской, Смоленской и Тульской сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 0-я категория, Калужской (2015) — 3-я. В остальных областях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ и сохранение существующего режима землепользования. Включить овраг с хохлаткой Маршалла в состав заказника «Елово широколиственный лес с подлесником европейским» (г.о. Егорьевск). Вид успешно выращивается в ботанических садах, устойчив в культуре, размножается самосевом.
Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Петунников, 1896; 3. Губанов, Алексеев, 1975; 4. Игнатов, 1984; 5. Игнатов, 1994; 6. Определитель растений Мещёры, 1986; 7. Шамардина, 1969; 8. К.Ю. Теплов, личн. сообщ; 9. Варлыгина и др., 2006; 10. Смирнова, Черёмушкина, 1975.
Составитель. Н.Б. Октябрёва

ХОХЛАТКА ПОЛАЯ

***Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Körte**
Семейство Дымянковые — Fumariaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Преимущественно европейский вид широколиственных лесов. В России встречается в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах европейской части, в Крыму. В Средней России произрастает в основном в нечерноземной зоне, где проходит восточная граница ареала вида (1,2). В Московской обл. хохлатка полая известна со второй половины XIX в. в Московском уезде (теперь г. Москва) и в Подольском уезде (3–5). Более поздние сведения о находках вида имеются в г.о.Рузский, Дмитровский, в Волоколамском, Одинцовском, Пушкинском и Раменском р-нах (MW; 1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Несколько местонахождений вошли в черту г. Москва. Численность некоторых популяций за последние десятилетия существенно сократилась, остальные пока сохраняются в стабильном состоянии. В последние годы К.Ю. Тепловым обследованы популяции вида у с. Ромашково и г. Икши (6). Новая находка сделана в 2014 г. А.В. Щербаковым в Пушкинском р-не (MW).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с шаровидным или яйцевидным полым клубнем. Стебель прямой, 20–40 см высотой, обычно с двумя листьями. Листья сизоватые, с длинными черешками, дважды тройчато-рассеченные; сегменты первого порядка на длинных черешочках, с почти сидячими глубоко зубчатыми, лопастными или раздельными сегментами второго порядка. Соцветие — цилиндрическая многоцветковая кисть. Венчик до 25 мм длиной, темно-фиолетовый, розово-фиолетовый или белый (в каждой популяции обычно встречаются оба варианта окраски); прицветники сизые или бледно-фиолетовые. Плод — коробочка. Семена черные, шаровидные, блестящие, с хрящевато-мясистым придатком. Весенний эфемероид. Цветет в начале мая, плодоносит в конце мая. Размножение преимущественно семенное. Семена разносятся муравьями. Растет по склонам оврагов (чаще по их верхней кромке и в верховьях небольших отрогов). Вид строго приурочен к старым широколиственным и еловo-широколиственным лесам, растет на богатых и рыхлых почвах (7).
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, чрезмерная рекреация, сбор и выкапывание растений.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на ООПТ в г.о. Дмитровский, Рузский, в Раменском, Одинцовском и Пушкинском р-нах. Возрастающая неконтролируемая рекреация может в ближайшее время привести к необходимости дополнительных мер охраны. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением… от 19.01.1984 г. Вид отмечен в Калужской, Владимирской и Смоленской сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида, организация их охраны.
Выращивается в ботанических садах. Вид устойчив в культуре, легко распространяется самосевом. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Игнатов, 1984; 2. Игнатов, 1994; 3. Алёхин, 1923; 4. Кауфман, 1889; 5. Сырейщиков, 1907; 6. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 7. Смирнова, Черемушкина, 1975.
Составитель. Н.Б. Октябрёва

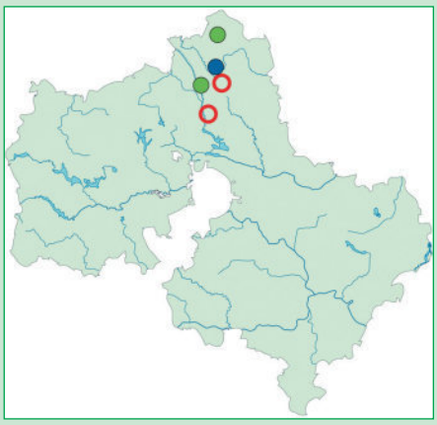


ЖИМОЛОСТЬ ГОЛУБАЯ

ЖИМОЛОСТЬ ПАЛЛАСА

***Lonicera caerulea* ssp. *pallasii* (Ledeb.) Browicz**

Семейство Жимолостные — Caprifoliaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Евро-сибирский вид. Растет в горах Зап. Европы. В России распространен в субарктической и таежной зонах европейской части и Сибири. В Московской обл. вид находится на южной границе ареала, известен с конца XIX в. (1). Он встречается лишь на севере области в Дмитровском и Талдомском г.о.

Численность и тенденции ее изменения. Редкий вид, с ограниченным распространением. Местообитания его за последние десятилетия подверглись почти полному уничтожению (2, 3). Известно несколько местонахождений, расположенных в в Дмитровском и Талдомском г.о. Подтверждено произрастание вида в Талдомском г.о. на территории «Журавлиной родины» (4). В последние годы вид найден в Дмитровском г.о. (5). Вид встречается рассеянно, единичными особями или небольшими группами. Общая численность невелика.

Особенности биологии и экологии. Кустарник 1–1,5 м высотой с многочисленными ветвями и буровато-серой корой, отслаивающейся продольными полосами. Листья супротивные, цельные, серовато опушенные. Цветки желтовато-белые, расположены попарно на коротких цветоносах. Завязи сросшиеся. Соплодия (обычно их называют «плодами») сочные, сине-черные. Цветет в мае–июне, плоды созревают в начале июля. Размножается исключительно семенами. Вид приурочен к местам с повышенным и застойным увлажнением: окраинам болот, сырым луговинам и опушкам сырых лесов.

Лимитирующие факторы. Осушение и распашка лугов, торфоразработки, осушение болот и сырых лесов, рекреация, палы.



Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге МО изменена с 1-й на 2-ю. Местообитания вида охраняются в двух заказниках в г.о. Дмитровский и Талдомский. Отмечен в сопредельных Тверской и Ярославской областях и занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 1-я категория и Ярославской (2015) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Организация особо охраняемых природных территорий в местах, где вид еще сохранился. Запрет рубок лесов и раскорчевки кустарников. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры. В Ботаническом саду МГУ выращивается с конца 1950-х гг., регулярно цветет и плодоносит, давая всхожие семена.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1910; 2. Вехов, 1949; 3. Игнатов, 1994; 4. Щербаков и др., 2017; 5. Данные К.Ю. Теплова.

Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва



ЗАРАЗИХА БАРТЛИНГА, или ПОРЕЗНИКОВАЯ

***Orobanche bartlingii* Griseb. [*O. libanotidis* Rupr.]**
Заразиховые — Orobanchaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Западноазиатско-европейский степной вид. Распространен в средней, южной части европейской России, на Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири, северной части Средней Азии. В Московской обл. находится на северной границе ареала, произрастает только в южных районах (г.о. Луховицы, Серпуховский р-н). В области известен с 1860-х гг., впервые найден в Воскресенском р-не Н.Н. Кауфманом (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. Численность невелика. Встречается единичными особями, реже немногочисленными группами (4). Динамика численности не изучена. Последняя находка сделана в 1990 г. у д. Новая к северу от г. Серпухов.

Особенности биологии и экологии. Бесхлорофилльное паразитическое многолетнее травянистое растение. Стебли прямые, до 30–40 см высотой, в соцветии покрытые относительно более длинными, частью беловатыми, железистыми волосками. Соцветие обычно короткоцилиндрическое, довольно густое, в 2–5 раз короче остальной части стебля. Сегменты чашечки обычно с 2 длиннозаостренными зубцами, реже цельные, в сухом состоянии буроватые. Венчик 1,4–1,8 см длиной, обычно желтоватый, довольно сильно дуговидно изогнутый, нити тычинок у основания обильно волосистые. Паразитирует на корнях зонтичных, главным образом на *Seseli libanotis*, реже на видах рода *Pimpinella*. Цветет в июне–июле. Размножается семенами. Произрастает на остепненных лугах, в местах выхода известняков, по боровым опушкам и на полянах, среди кустарников.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний и изменение режима их использования.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания охраняются на территории ПТГПБЗ. Отмечен в сопредельных Владимирской, Рязанской, Тверской и Тульской областях (1). Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я. В Рязанской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием его популяций. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Культивирование весьма трудоемко, методика выращивания и содержания в культуре не разработаны.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Петунников, 1900; 3. Алексеев, Денисова, Шовкун, 2004; 4. Данные составителя очерка.

Составитель. А.Н. Швецов



ЗАРАЗИХА БЕЛАЯ

***Orobanche alba* Stephan**
Заразиховые — Orobanchaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Встречается в южной половине Европы, в Крыму, на Кавказе, в Малой Азии и Туркмении. В России растет на юге европейской части и в Предкавказье. В Московской обл. находится за северной границей сплошного ареала и отмечен только на крайнем юге — в г.о. Серебряные Пруды. Первое указание на произрастание вида в Московской обл. сделано А.К. Скворцовым (1) для р. Полосни без указания места. Гербарий также отсутствует. Новая находка вида была сделана в 2006 г. на остепненных склонах с выходами известняка по р. Полосне против с. Белгородье составителем очерка. (определение подтверждено Н.Н. Цвелёвым).

Численность и тенденции ее изменения. Популяция небольшая, но устойчивая. В 2006 г. в ней насчитывалось более 20 особей, расположенных довольно рассеяно. В 2007 г. численность особей была немного ниже — около 15 экз. В 2010–2017 гг. подтверждено произрастание вида в г.о. Серебряные Пруды в заказнике «Остепненные склоны правобережья долины р. Полосни в окр. с. Белгородье и с. Лишняги» по крутым остепненным склонам. Популяция в разные годы насчитывала от 10 до 30 растений. Отмечено хорошее плодоношение и высокая жизненность растений, найдены крупные экземпляры, достигающие 50 см высоты (2).

Особенности биологии и экологии. Бесхлорофилльное многолетнее паразитическое травянистое растение высотой 10–30 см, опушенное буроватыми или желтоватыми короткими железистыми волосками. Стебель желтовато-бурый или красноватый. Соцветие короче остальной части стебля или равно ей. Паразитирует на шалфеях, тимьянах и др. губоцветных. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июне–августе. В Московской обл. растет на крутом остепненном склоне с выходами известняка в лугово-степном сообществе.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов, прогон скота, неумеренный выпас, застройка территории, палы, сбор растений.

Принятые меры охраны. Произрастает на территории одного заказника в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях. В Рязанской обл. он не охраняется, в Тульской — включен в список видов для наблюдения и контроля.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение охранного режима. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Вид в культуре не известен. Выращивание его возможно только вместе с растением — хозяином. Методика культивирования растения не разработана.

Источники информации. 1. Скворцов, 1951; 2. Данные составителя очерка.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ЗАРАЗИХА БЛЕДНОЦВЕТКОВАЯ

***Orobanche pallidiflora* Wimm. et Grab.**
Семейство Заразиховые — Orobanchaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



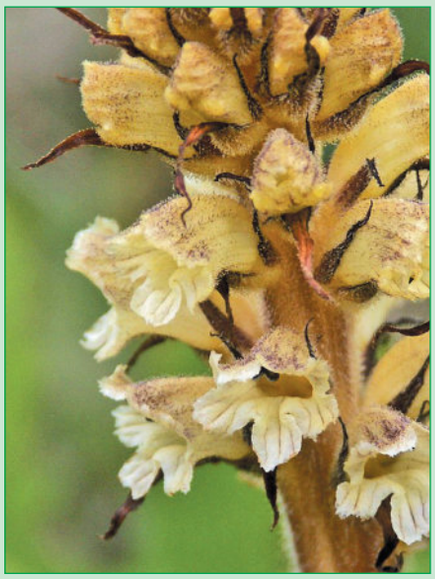
Распространение. Европейско-западноазиатский вид. Распространен в северо-западной, средней, южной части европейской России, в Крыму, на Сев. Кавказе, в Зап. Сибири. В Средней России отмечен в Мордовии, Пензенской и Московской обл. В Московской обл. был найден только в Серпуховском р-не, на территории ПТГПБЗ. Первые гербарные сборы относятся к концу 1940-х гг., последние — к середине 1970-х гг. (1–2).

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается небольшими группами. Динамика численности не изучена.

Особенности биологии и экологии. Бесхлорофилльное двулетнее или многолетнее паразитическое травянистое растение. Стебли прямые, до 30–40 см высотой, при основании утолщенные, покрытые очень короткими буроватыми железистыми волосками. Соцветие коротко цилиндрическое, в верхней части довольно густое, в нижней — рыхловатое, короче остальной части стебля, реже почти равное ему. Сегменты чашечки обычно цельные, длиннозаостренные, реже 2-зубчатые, в сухом состоянии довольно темно окрашенные (до черноватых). Венчик 1,5–2 см длиной, колокольчатый, беловатый или светло-желтоватый, в отгибе со слабым фиолетовым или красноватым оттенком, сверху всегда с примесью красных или фиолетовых железистых волосков, относительно слабо согнутый. Нити тычинок у основания голые или почти голые. Цветет в июне–июле. Размножается семенами. Паразитирует на корнях бодяка огородного (*Cirsium oleraceum*). Растет на болотистых лугах, среди кустарников, на топких местах у выхода грунтовых вод.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний и изменение гидрологического режима в местах произрастания вида.

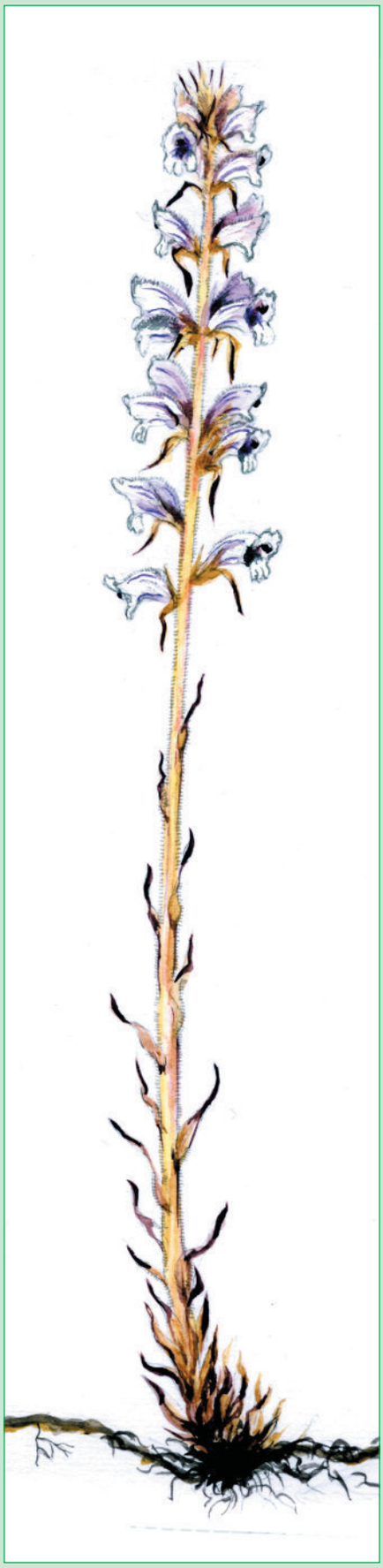
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ. В сопредельных областях вид не обнаружен.



Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественной растительности в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений, и в случае их обнаружения, организация ООПТ. Культивирование весьма трудоемко, методика выращивания и содержания в культуре не разработаны.

Источники информации. 1. Смирнов, 1971; 2. Алексеев, Денисова, Шовкун, 2004.

Составитель. А.Н. Швецов



ЗАРАЗИХА ВЫСОКАЯ

***Orobanche elatior* Sutton [*O. major* L.]**
Заразиховые — Orobanchaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Вид распространен в южной половине Европы, в Крыму, на Кавказе, в Малой Азии и Туркмении. В России встречается на юге европейской части и в Предкавказье. В Московской обл. он находится за северной границей сплошного ареала и обнаружен только в г.о. Серебряные Пруды. Первая находка вида была сделана летом 2006 г. на остепненных склонах с выходами известняка по р. Полосне против д. Белгородье автором очерка (определение подтверждено Н.Н. Цвелёвым). Ранее на территории области вид не отмечался.
Численность и тенденции ее изменения. Популяция небольшая, но устойчивая. В 2006 г. в ней насчитывалось около 14 особей, расположенных довольно рассеяно в верхней части склона к реке и по границе саженого соснового леса. В 2007 г. численность особей была ниже — около 10. Растения встречались в составе разнотравно-злакового остепненного лугового сообщества. Отмечено хорошее плодоношение (1). При обследовании в 2010 и 2012 гг. места произрастания вида в г.о. Серебряные Пруды в заказнике «Остепненные склоны правобережья долины р. Полосни в окр. с. Белгородье и с. Лишняги» на крутых остепненных склонах долины не было найдено ни одного экземпляра этого вида (1).





Особенности биологии и экологии. Бесхлорофилльное многолетнее паразитическое травянистое растение высотой 10–40 см, опушенное очень короткими железистыми волосками. Стебель желтовато-бурый. Соцветие равно по длине остальной части стебля. Паразитирует на васильках (*Centaurea scabiosa*) и других сложноцветных. Цветки светло-бурые или бледно-желтые. Цветет в мае–июле, плоды созревают в июне–августе. В Московской обл. растет на крутом остепненном склоне с выходами известняка в лугово-степном сообществе.
Лимитирующие факторы. Распашка лугов, прогон скота, неумеренный выпас, застройка территории, сбор растений.
Принятые меры охраны. Заразиха высокая охраняется на территории одного заказника в г.о. Серебряные Пруды. В сопредельных регионах вид отмечен только в Рязанской области, где он не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение охранного режима заказника. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Вид в культуре не известен. Выращивание его возможно только вместе с растением хозяином. Методика культивирования растения не разработана.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка.
Составитель. Т.И. Варлыгина

ЗАРАЗИХА ПУРПУРНАЯ

***Orobanche purpurea* Jacq.**
Заразиховые — Orobanchaceae



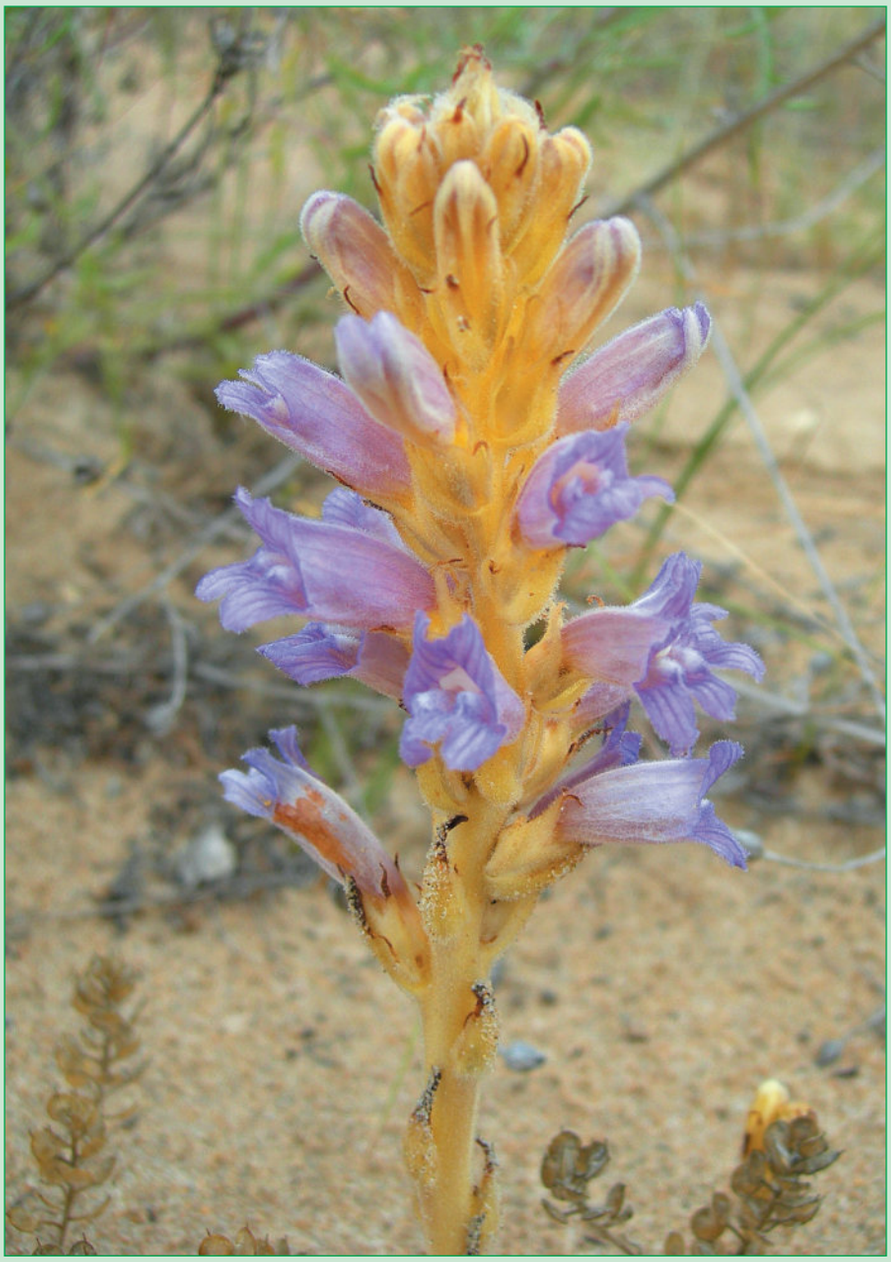
Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейско-малоазиатский степной вид. На территории Европейской России встречается на юго-западе, юго-востоке, в Крыму и на Кавказе. В Средней России распространен в черноземных областях. В Московской обл. находится на северной границе ареала, был отмечен только в Серпуховском р-не (1).

Численность и тенденции ее изменения. Популяция вида малочисленна. Динамика численности не изучена.

Особенности биологии и экологии. Бесхлорофилльное многолетнее паразитическое травянистое растение. Стебли прямые, до 30–40 см высотой, коротко железистоволосистые, желтоватые или буроватые, обычно с красноватым оттенком. Соцветие коротко цилиндрическое, относительно немногоцветковое, обычно с почти горизонтально отклоненными цветками. Венчик 20–25 мм длиной, лиловый или синеватый, с более темно окрашенными продольными жилками, тычинки голые, редко с немногими волосками у основания. Паразитирует на корнях сложноцветных, главным образом на *Achillea nobilis*, реже на видах рода *Anthemis, Artemisia*. Цветет в июне–июле. Размножается семенами. Произрастает на остепненных лугах, по сухим лесным опушкам и полянам, на обнажениях известняка.





Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний или резкое изменение условий произрастания вида (распашка, раскорчевка и др. действия, ведущие к нарушению почвенного покрова). Пожары и палы.

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, иных специальных мер охраны пока не предпринималось. Приводится для сопредельной Рязанской области. По охране вида в сопредельных областях сведений не обнаружено.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение естественной растительности в местах произрастания вида. Поиск новых местонахождений, и в случае их обнаружения, организация ООПТ. Культивирование вида весьма трудоемко, методика выращивания и содержания культуре не разработаны.

Источники информации. 1. Маевский, 2014.

Составитель. А.Н. Швецов

ЗАРАЗИХА ЭЛЬЗАССКАЯ

***Orobanche alsatica* Kirschl.**
Семейство Заразиховые — Orobanchaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Южноевропейско-азиатский степной вид. Распространен в западной, средней, южной и восточной частях европейской России, на Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири. Данные о распространении в сопредельных областях противоречивы. В Московской обл. находится на северной границе ареала, первый раз был отмечен в 1893 г. только в Серпуховском р-не, в месте современного расположения охранной зоны ПТГПБЗ (LE). В настоящее время растет на двух крупных полянах в ПТГПБЗ (2).

Численность и тенденции ее изменения. Вид обнаружен К.Ю. Тепловым в конце лета 2012 г. на корнях дудника. В каждом из местообитаний найдено только не больше двух генеративных экземпляров, растущих на корнях дудника. Тенденции изменения численности не выявлены. Необходим сбор вида в цветущем виде для точного определения.

Особенности биологии и экологии. Бесхлорофилльное паразитическое травянистое растение, многолетнее или двулетнее. Стебли прямые, при основании клубневидно утолщенные, до 30–40 см высотой с довольно редко расположенными чешуевидными, железисто-опушенными листьями 10–22 мм длиной. Соцветие густое, в нижней части рыхлое, с расставленными цветками, обычно значительно короче остальной части стебля. Сегменты чашечки свободные или спереди сросшиеся, 7–12 мм длиной, обычно двузубчатые. Венчик 12–22 мм длиной, широко трубчатый, желтоватый, часто с лиловым оттенком в отгибе, в сухом состоянии буровато-желтый, снаружи редко и коротко железистоволосистый, продольная спинная линия его равномерно дуговидно изогнутая. Нити тычинок обычно на четверть своей длины от основания волосистые. Паразитирует на корнях зонтичных (*Peucedanum*, *Angelica*). Цветет в июне–июле. Размножается семенами. Произрастает на остепненных лугах, по сухим опушкам боров и дубрав, в местах выхода известняков.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов, прогон скота, неумеренный выпас, застройка территории. Палы.

Принятые меры охраны. В Московской обл. единственное известное местонахождение расположено в ПТГПБЗ (1). Распространение вида в сопредельных областях нуждается в уточнении. Включен в список видов, подлежащих мониторингу в сопредельной Тульской обл. Про охрану вида в других сопредельных областях сведений не обнаружено.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида, в случае их обнаружения, организация ООПТ. Культивирование весьма трудоемко, методика выращивания и содержания в культуре не разработаны.

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Сведения К.Ю. Теплова.

Составитель. А.Н. Швецов



ЗВЕРОБОЙ ИЗЯЩНЫЙ

***Hypericum elegans* Steph. ex Willd.**
Семейство Зверобоевые — Hypericaceae



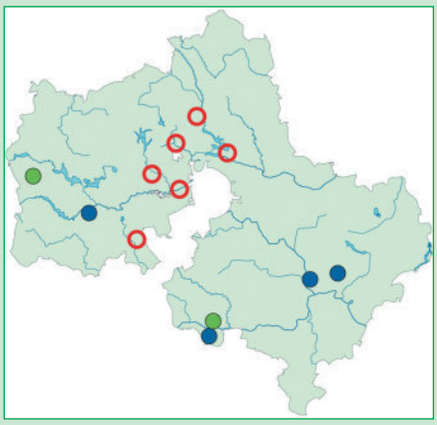
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Восточноевропейско-сибирский лесостепной вид. Встречается в центральных, восточных, юго-западных областях европейской части России, в Крыму, на Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири. В Московской обл. находится на северной границе ареала, встречается по долине р. Оки в Серпуховском р-не и к югу от нее, в г.о. Серебряные Пруды. В области вид известен с первой четверти XX в. Найден близ Лужков П.А. Смирновым в 1923 г. (1–2, MW).

Численность и тенденции ее изменение. Произрастает рассеянно, как правило, в небольшом числе особей. Наблюдения популяции вида в долине р. Полосня в лугово-степных растительных сообществах проводились в 2010–2017 гг. Популяция полночленная, с преобладанием генеративных особей. Отмечено хорошее плодоношение и возобновление (3). Заметных изменений численности в местах произрастания в г.о. Серебряные Пруды в последние годы не отмечено (4).
Особенности биологии и экологии. Стержнекорневой травянистый многолетник с прямым стеблем около 15–40 см высотой. Стебель голый, с двумя выступающими ребрами. Листья продолговатоланцетные с сердцевидным основанием. Листовая пластинка по краю с черными желёзками, на просвет испещрена светлыми точками. Соцветие пирамидальнометельчатое. Лепестки около 12 мм длиной, с черными желёзками по краю; чашелистики по краю с железками. Цветет с мая по июль. Растет на остепненных лугах, сухих известняковых склонах.
Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний вида (распашка лугов, чрезмерный выпас скота, добыча известняка).
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории Приокско-Террасного государственного биосферного заповедника, а также заказника в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в сопредельных Владимирской, Рязанской и Тверской областях. Занесен в Красные книги следующих областей: Рязанской (2011) — 3-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я. Во Владимирской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Организация постоянного мониторинга за всеми известными популяциями вида. Поиск новых местонахождений вида и организации охраны его местообитаний. В условиях культуры устойчив (5). Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы.
Источники информации. 1. Смирнов, 1958; 2. Алексеев, Денисова, Шовкун, 2004; 3. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 4. Данные составителя очерка; 5. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов



ГИРЧОВНИК ТАТАРСКИЙ

***Conioselinum tataricum* Hoffm. [*C. vaginatum* Thell.]**
Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)





Статус: 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский таежный вид. На территории России распространен в европейской части и в Сибири (1;2). В средней полосе встречается во всех областях, кроме Орловской, но всюду изредка. В Московской обл. известен с 1860 г., благодаря находке Н.Н. Кауфмана (MW; 3–5; теперь эта территория в черте г. Москвы в районе Южное Тушино). В дальнейшем был отмечен в Воскресенском, Одинцовском, Пушкинском, Серпуховском и Солнечногорском р-нах, г.о. Егорьевск, Звенигород, Истра, Коломенский, Дмитровский, Наро-Фоминский, Химки и Шаховская (MHA; MW) (10). Встречается редко и весьма неравномерно (MHA; MW; 7–9).
Численность и тенденции ее изменения. В большинстве местонахождений встречается небольшим числом особей. Тенденции изменения численности не выяснены.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее поликарпическое травянистое растение высотой 25–150 (до 250) см с коротким горизонтальным корневищем. Стебли одиночные или их несколько, слегка коленчато изогнутые в узлах, полые, голые. Пластинки нижних листьев в очертании треугольные, трижды тройчато- или перисто-рассеченные. Стеблевые листья дважды-трижды рассеченные, черешковые, с невздутыми, узкими, удлиненными, голыми влагалищами; у верхних листьев влагалища заметно вздутые. Зонтик без обертки или с оберткой из 1–2 линейных, цельных листочков, оберточки из 2–5 почти нитевидных цельных листочков. Лепестки белые или зеленоватые, на верхушке выемчатые, с долей отогнутой внутрь. Плоды немного сжатые со спинки, с крылатыми ребрами, краевые из которых шире прочих. Цветет с июля по август, плодоносит с августа по сентябрь (2). Размножается семенами. Растет по тенистым лесам, берегам водоемов, прибрежным ивнякам и ольшаникам (2, 10).
Лимитирующие факторы. Сплошные рубки леса, уничтожение прибрежных ивняков и ольшаников, нарушение гидрологического режима.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ (11), заказника «Долина Москвы-реки между дер. Красный Стан и Старо-Николаево». Вид встречается во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, и Ярославской (2015) — 2-я. В Калужской, Рязанской, Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых и подтверждение известных местонахождения, контроль за состоянием популяций. Организация охраны некоторых местонахождений путем организации ООПТ. Легко выращивается из семян, но специальное культивирование пока нецелесообразно. Выращивается в Ботаническом саду МГУ.
Источники информации. 1. Губанов, и др., 2003; 2. Пименов, Остроумова, 2012; 3. Кауфман, 1866; 4. Кауфман, 1889; 5. Петунников, 1896; 7. Алексеев, Губанов, 1980; 8. Алексеев, Карпухина, и др., 1992; 9. Смирнов, 1958; 10. Тихомиров, 1998; 11. Алексеев, Денисова и др., 2004.
Составитель. Г.В. Дегтярёва



ГЛАДЫШ ШИРОКОЛИСТНЫЙ

***Laserpitium latifolium* L.**
Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)





Статус: 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид.

Распространение. Европейский горнолесной вид зоны широколиственных лесов, в Средней России находится на северо-восточной границе ареала. В Московской обл. был обнаружен только в Серпуховском р-не, на склоне правого коренного берега р. Ока в окрестностях д. Ланьшино (1; 2).

Численность и тенденции ее изменения. Известна единственная популяция в Московской обл. Она всегда была малочисленна (3). При неоднократном обследовании места произрастания в 2016–2018 гг. вид не был обнаружен (4).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее поликарпическое травянистое растение высотой до 150 см с коротким вертикальным каудексом и толстым стержневым корнем. Стебель обычно одиночный, голый, сизый, наверху немного ветвистый. Прикорневые листья на более или менее длинных черешках. Листовые пластинки крупные, в очертании треугольные, дважды тройчатые или тройчато перистые, с крупными яйцевидными, неравнобокими сегментами на черешочках. Центральный зонтик крупный, 15–40-лучевой, с обертками и оберточками. Лепестки белые, на верхушке выемчатые, с загнутой внутрь долей. Плоды с нитевидными первичными ребрами и крыловидными, слегка волнистыми вторичными ребрами. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре (5). Размножается семенами. Произрастает в дубраве в нижней части склона, на богатой почве, среди пышного дубравного травостоя вместе с чемерицей черной (1, 2).



Лимитирующие факторы. Сведение леса, выпас и прогон скота.

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, другие меры для охраны вида в области не предпринимались. Известен в Калужской, Смоленской, Тверской и Тульской сопредельных областях, но всюду редок. Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Создание заказника в указанном местонахождении. Обследование всего лесистого склона окской долины в этом районе с целью обнаружения новых местонахождений (3). Целесообразно специальное культивирование. Успешно выращивается из семян в ботанических садах. Растение декоративно (3).

Источники информации. 1. Скворцов, 1959; 2. Скворцов, 1969; 3. Тихомиров, 1998; 4. Е.Г. Суслова, К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 5. Пименов, Остроумова, 2012.

Составитель. Г.В. Дегтярёва

ЧЕРНОГОРИЧНИК ГОРНЫЙ

***Oreoselinum nigrum* Delarbre [*Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench]**
Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)



Статус: 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейский, преимущественно лесостепной и степной вид. В России распространен главным образом в южной половине европейской части и в Предкавказье (1). В средней полосе встречается в основном в черноземных районах, севернее становится очень редким. В московском регионе известен с 1820-х гг., указывался в ближайших окрестностях г. Москва (Останкино, «Алексеевское близ Троицкого шоссе» и др.), позже вошедших в черту города (MW; 2–4). Позднее найден на Боровском кургане (Раменский р-н) (MW), в 1982 г. обнаружен в г.о. Луховицы (MW; 5).

Численность и тенденции ее изменения. Сохранилось, видимо, только местонахождение в г.о. Луховицы (единичные экземпляры), в Раменском районе видимо исчез.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее поликарпическое травянистое растение высотой от 30 до 100 см с коротким, иногда многоглавым каудексом. Стебли обычно одиночные, прямые, голые, тонкобороздчатые, ветвящиеся в средней и верхней частях. Пластинки прикорневых листьев в очертании треугольные, дважды-трижды перисторассеченные. Первичные сегменты листа на коленчато вниз отогнутых черешочках, конечные сегменты также на черешочках, немного кожистые, в очертании яйцевидные, перисто-лопастные, по краю пильчато-зубчатые. Рахис листа преломленный. Центральный зонтик 20–30-лучевой, с многолистной оберткой и оберточками. Лепестки белые или красноватые, на верхушке выемчатые, оттянутые и загнутые внутрь. Плод сильно сжатый со спинки, с крылатыми краевыми ребрами. Цветет в июле–августе; плодоносит в августе–сентябре (6). Размножается семенами. Произрастает под пологом светлых лесов, на южных опушках и открытых местах, иногда по железнодорожным насыпям и обочинам дорог.





Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний: распашка, выпас скота.

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, другие меры для охраны в области не предпринимались. Вид отмечен лишь в Калужской, Рязанской и Тульской сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория и Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я.

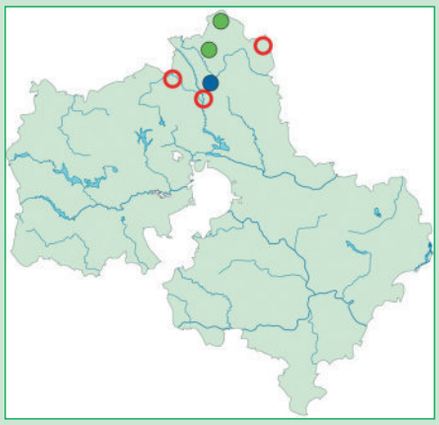
Рекомендации по сохранению вида. Организация комплексного заказника на правобережье р. Ока в районе г. Луховицы для охраны ряда лесостепных и южных лесных видов. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений вида (7). Легко вводится в культуру, но в специальном культивировании нет необходимости.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Кауфман, 1866; 3. Петунников, 1896; 4. Сырейщиков, 1907; 5. Тихомиров, 1995; 6. Пименов, Остроумова, 2012; 7. Тихомиров, 1998.

Составитель. Г.В. Дегтярёва

ДУДНИК БОЛОТНЫЙ

***Angelica palustris* (Besser) Hoffm. [*Ostericum palustre* (Besser) Besser]**
Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)



Статус: 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Евро-сибирский вид, распространен от Средней Европы до Вост. Сибири. В Европейской России встречается во многих (преимущественно южных) р-нах, отмечен почти во всех областях средней полосы (1). Для Московской губернии указывается с 1820-х гг. из гербария Максимовича без указания места произрастания (MW; 2–3). В Московской обл. известен с 1924–1926 гг. из 4 пунктов к северу от г. Москвы в Дмитровском и Талдомском г.о. (MW; МНА).

Численность и тенденции ее изменения. Число местонахождений сокращается. В результате прокладки канала через Татищевское болото, вероятно, уничтожено одно из местонахождений в Дмитровском г.о. Возможно, вид сохранился в этом районе на болоте в окрестностях д. Очево. В 2018 г. найден в Талдомском г.о. при проектировании новой ООПТ (4а.).

Особенности биологии и экологии. Многолетние, реже двулетнее, монокарпическое травянистое растение высотой от 40 до 120 см с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямые, тонкобороздчатые, полые, голые, ветвящиеся только в верхней части. Пластинки листьев в очертании треугольные, дважды тройчато рассеченные. Сегменты листьев на черешочках, зубчатые, конечные округлые или яйцевидные, заостренные. Рахис листа коленчато преломленный. Пластинки стеблевых листьев тройчатые, с укороченными черешками, со слегка вздутыми, голыми влагалищами. Зонтики обычно без оберток, но с многолистными оберточками. Лепестки белые, на верхушке выемчатые, с долей отогнутой внутрь. Плод слегка сжатый со спинки, с крылатыми краевыми ребрами. Цветет в июле–августе; плодоносит, начиная с августа (4). Размножается семенами. Облигатный галофит, произрастает в местах выхода минерализованных вод: на низинных ключевых болотах, окраинах ольшаников, у ручьев (5).

Лимитирующие факторы. Специфические местообитания, редко встречающиеся на территории области. Резкое изменение условий существования под влиянием осушительной мелиорации и эвтрофикации.

Принятые меры охраны. В Московской обл. охраняется на территории ООПТ «Маклаковский заказник». Внесен в Приложение I Бернской конвенции (6). Вид отмечен в сопредельных Смоленской, Тульской, Рязанской, Владимирской, Тверской и Ярославской областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 1-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я.



Рекомендации по сохранению вида. Создание в сохранившихся местах произрастания ООПТ для охраны всего флористического комплекса ключевых болот. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений. Выращивается в Ботаническом саду МГУ. Специальное культивирование нецелесообразно.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Петунников, 1896; 3. Цингер, 1885; 4а. Данные О.С. Гринченко и Н.В. Любезновой; 4. Пименов, Остроумова, 2012; 5. Тихомиров, 1998; Варлыгина, 2008.

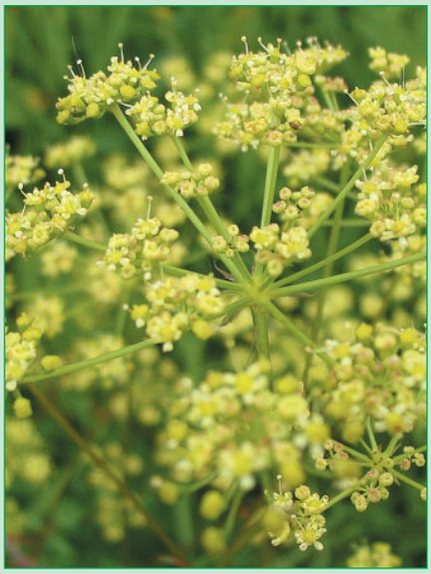
Составитель. Г.В. Дегтярёва



ЗЛАТОГОРИЧНИК ЭЛЬЗАССКИЙ

***Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur [*Peucedanum alsaticum* L.]**
Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)





Статус: 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евро-сибирский лесостепной вид. В России распространен в европейской части, Предкавказье и на юге Зап. Сибири. В Московской обл. находится на северной границе ареала и известен только на остепненных участках в г.о. Зарайск и Серебряные Пруды (MW; MHA). Особенно часто встречается западнее с. Подхожее в долине р. Полосни, где вид местами почти доминирует. Как заносное отмечен по железным дорогам юго-восточного направления (1–6).

Численность и тенденции ее изменения. В области известно несколько местонахождений. Популяции в долине р. Полосня, обследованные в 2011–2018 гг., устойчивые, довольно многочисленные; отмечено хорошее плодоношение и возобновление (5, 7). Но, поскольку растение является монокарпиком, численность его популяций подвержена сильным колебаниям.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее монокарпическое травянистое растение до 120 см высотой с неутолщенным стержневым корнем. Стебли одиночные, прямые, тонкобороздчатые, голые, сильно ветвистые в верхней и средней частях. Пластинки прикорневых листьев в очертании треугольные, трижды тройчатые, с ланцетными или более широкими конечными сегментами. Стеблевые листья дважды-трижды тройчато рассеченные, черешковые, с невздутыми влагалищами. Зонтики сравнительно мелкие, многочисленные, с обертками и оберточками. Лепестки бледно-желтые, на верхушке выемчатые, с долей отогнутой внутрь. Плод плоский, с крылатыми краевыми ребрами. Цветет с конца июня по июль. Плодоносит с июля по август (6). Размножается семенами. Растет по опушкам, в зарослях кустарников, на известняковых склонах, иногда на рудеральных местах, по насыпям железных дорог.



Лимитирующие факторы. Распашка степных участков и неумеренный выпас.

Принятые меры охраны. Все местообитания на территории Московской обл. должны войти в состав нового крупного Памятника природы, объединяющего несколько существующих ООПТ и его охранную зону в г.о. Серебряные Пруды. Указан для Рязанской и Тульской сопредельных областей. Вид занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 3-я категория. В Тульской обл. не охраняется.

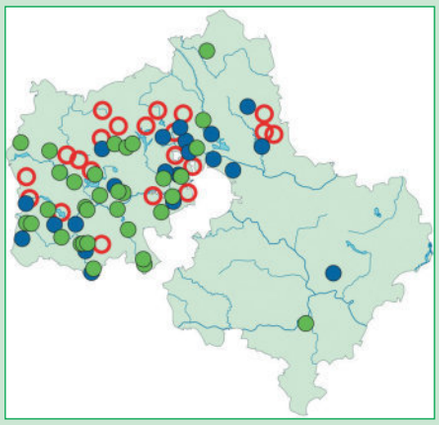
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение охранного режима в ООПТ, где произрастает вид. Организация особо охраняемых природных территорий в других местах произрастания. Выращивание не представляет трудностей, но специальное культивирование нецелесообразно.

Источники информации. 1. Дьякова, 1953; 2. Определитель растений Мещёры, 1987; 3. Скворцов, 1947а; 4. Скворцов, 1951; 5. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 6. Пименов, Остроумова, 2012; 7. Данные Е.Г. Сусловой.

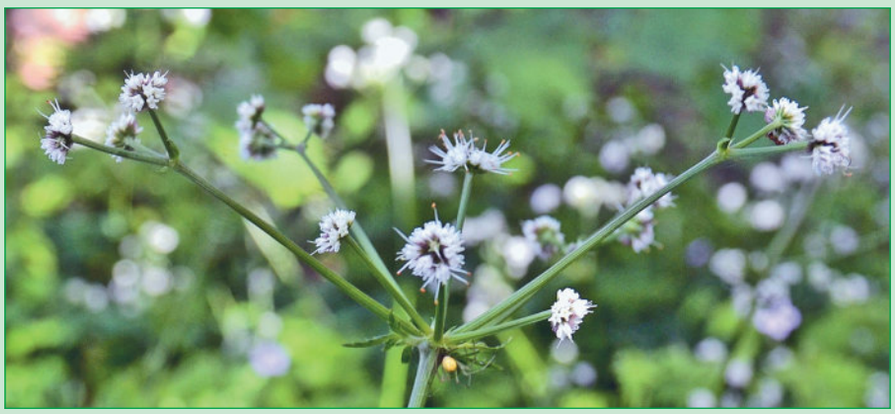
Составитель. Г.В. Дегтярёва

ПОДЛЕСНИК ЕВРОПЕЙСКИЙ

***Sanicula europaea* L.**
Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)



Статус: 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Преимущественно европейский лесной вид, распространен также на Кавказе и в Сибири. В Европейской России встречается в Крыму, в нечерноземной полосе (1). Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тульской. В Московской обл. известен со второй половины XIX в. (MW; 2–4), преимущественно на территории бывшего Московского уезда (многие пункты теперь вошли в границы г. Москва), а также Верейского, Подольского, Звенигородского, Можайского и Клинского уездов. В последующие годы отмечался в основном на западе Московской обл. (MW; MHA; 5–7), а именно в г.о. Балашиха, Истра, Клин, Рузский, Подольск, Мытищи, Наро-Фоминский, Химки, Дмитровский, Можайский, а также в Волоколамском, Одинцовском, Сергиево-Посадском, Солнечногорском и Щёлковском р-нах. Вне этой территории в восточных районах очень редок и отмечен в г.о. Егорьевск и Озёры (д. Сенницы).
Численность и тенденции ее изменения. В ближайшем Подмосковье в ряде местонахождений к настоящему времени исчез. В западной половине области встречается довольно широко, но рассеяно и обычно небольшими группами. В восточных районах, где преобладают бедные песчаные почвы и болота, очень редок: обнаружен только в г.о. Егорьевск и г.о. Озёры. Высокая численность вида у с. Павловская Слобода (8) в г.о. Истра. В большинстве обследованных популяций отмечается хорошее цветение, плодоношение и возобновление.

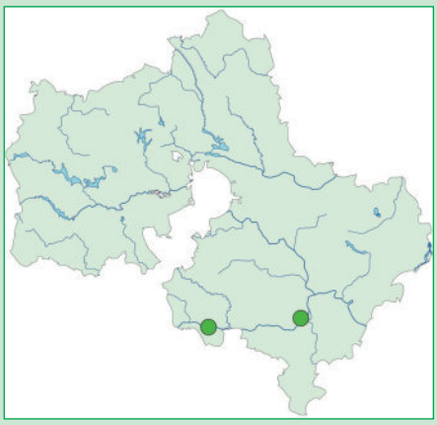


Особенности биологии и экологии. Многолетнее поликарпическое травянистое растение высотой 30–70 см с коротким корневищем. Стебли обычно одиночные, прямые, тонкобороздчатые, голые, ветвистые в верхней части. Прикорневые листья длинночерешковые. Пластинки листьев в очертании округло-сердцевидные, разделены на 3–5 долей; сами доли обратнояйцевидные, по краям двоякопильчатые. Зонтики простые, шаровидные, собраны в щитковидные общие соцветия. Листочки оберток цельные, малочисленные. Лепестки белые или розоватые, на верхушке цельные, загнутые внутрь. Плод яйцевидно-шаровидный, покрыт загнутыми шипиками. Цветет с июня по июль. Плоды созревают с июля по сентябрь (9). Размножается семенами. Растет в тенистых широколиственных и елово-широколиственных лесах, реже в замещающих их ельниках, осинниках и березняках с участием широколиственных пород, обычно по склонам оврагов и речных долин, на достаточно богатых, рыхлых, среднего увлажнения почвах.
Лимитирующие факторы. Сплошные рубки лесов, чрезмерный выпас, невысокая конкурентоспособность.
Принятые меры охраны. На территории Московской обл. охраняется во многих заказниках и памятниках природы. Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тульской. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я. В Калужской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима ООПТ, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Успешно выращивается в Ботаническом саду МГУ и ГБС РАН. В культуре неприхотлив, растет в тени деревьев и кустов, возобновляется самосевом. Специальное культивирование нецелесообразно.
Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Кауфман, 1866; 3. Петунников, 1896; 4. Сырейщиков, 1907; 5. Иванова, 1927; 6. Октябрёва и др., 2006; 7. Определитель растений Мещёры, 1987; 8. П.В. Воеводин, личн. сообщ.; 9. Пименов, Остроумова, 2012.
Составитель. Г.В. Дегтярёва



ИВА ВИНОГРАДОВА

***Salix vinogradovii* A.K. Skvortsov**
Семейство Ивовые — Salicaceae

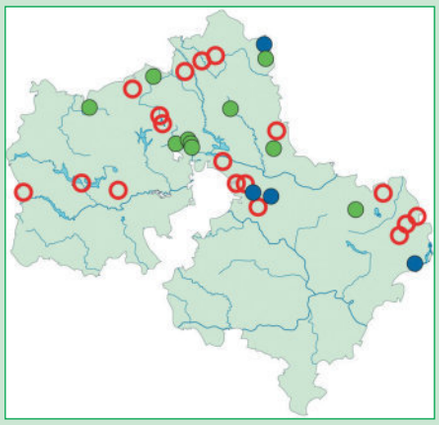


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид речных долин. В европейской России на север идет до юга Рязанской, Тульской, Пензенской и Самарской обл.; несколько изолированных местонахождений имеются на р. Ока в Калужской и Московской обл. Для Рязанской обл. приводятся два сомнительных местонахождения этого вида (1). Особи, собранные в более северных районах, скорее всего, представляют собой одичавшие экземпляры настоящей европейской ивы пурпурной (2). В Московской обл. вид по гербарным сборам (MW) впервые был отмечен в конце XIX – начале XX в. в долине р. Ока (бывш. Серпуховский и Озёрский р-ны) (3, 4). Популяция вида на р. Оке по-прежнему сохраняется в окрестностях с. Белые Колодези (5).
Численность и тенденции ее изменения. Известно несколько ограниченных по площади местонахождений в Серпуховском р-не и г.о. Коломенский. В местах произрастания численность обычно невелика: вид встречается отдельными зарослями, иногда состоящими всего из одного клона (1–4). При стабильных внешних условиях обилие этой ивы достаточно долгое время остается неизменным (6).
Особенности биологии и экологии. Довольно высокий (до 4 м) кустарник с тонкими гибкими желтоватыми побегами. Листья без прилистников, узкие, расширенные в верхней части, голые, плоские. Сережки узкие. Нити обеих тычинок сросшиеся. Коробочка яйцевидная, прижато опушенная, почти сидячая, с сидячими рыльцами. Способность к вегетативному размножению слабая и ограничивается лишь разрастанием куста. Семенное возобновление, по-видимому, происходит очень редко (1). Растет по берегам рек, отмелям и долинным лугам.
Лимитирующие факторы. Распашка и раскорчевка пойменных лугов, уничтожение прибрежных зарослей, рекреационное воздействие (заезд автотранспорта для отдыха и рыбалки на берегах).
Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ и одном заказнике на р. Оке в г.о. Озёры. В Тульской обл. включена в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиски новых местонахождений вида и создание ООПТ. Запрет на проведение рубок и расчистки кустарников. Легко черенкуется и для выращивания не требует специальных условий. Близкий вид, ива пурпурная, издавна известен в культуре и нередко дичает. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Скворцов, 2006; 2. Скворцов, 1968; 3. Кауфман, 1889; 4. Сырейщиков, 1907; 5. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 6. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова



ИВА ЧЕРНИЧНАЯ

***Salix myrtilloides* L.**
Семейство Ивовые — Salicaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Тундрово-таежный вид Северного полушария. Изолированные местонахождения имеются в горах Европы (1). В России вид распространён практически по всему лесному поясу. В Московской обл. находится близ южной границы ареала, встречается преимущественно в северной части области и в Мещерской провинции (MW). Вид указывался для территории области с середины XIX в. (2). В начале XX в. было известно около 15 местонахождений в Сергиево-Посадском р-не, г.о. Клин, Дмитровский, Можайский, Рузский, Шатура и в ближнем Подмосковье (3–5). Попрежнему весьма обильна на Андрейковом болоте в ГК НП «Завидово» и на оз. Круглое в Дмитровском г.о. Новые немногочисленные популяции обнаружены у оз. Подтеребово в г.о. Клин (6) и в крупном болотном массиве у д. Душоново (Щёлковский р-н) (6).
Численность и тенденции ее изменения. Численность везде невелика, вид встречается единичными особями и небольшими группами. В ряде ранее известных местонахождений растение исчезло из-за осушения и застройки болот. Неблагоприятная для ивы черничной ситуация складывается на оз. Круглое из-за несанкционированной застройки и земельных работ на берегах (6).



Особенности биологии и экологии. Низкорослый (20–80 см высотой) кустарник с восходящими укореняющимися во мху ветвями и мелкими голыми цельнокрайними листьями. Сережки короткие, рыхлые, слабо опушенные. Коробочки очень узкие, голые, на удлиненных ножках. Размножается преимущественно вегетативно, не образуя крупных клонов. В Европе нередко гибридизирует с ивами ушастой и лопарской. Тяготеет к мезотрофным болотам и мезотрофным осоково-кустарниковым и вейниковым окраинам олиготрофных болот, реже выходит на открытые сфагновые болота (1).



Лимитирующие факторы. Торфоразработки; изменение гидрологического режима болот и их осушение, застройка.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ГК НП «Завидово» и нескольких областных ООПТ в Дмитровском г.о. и Сергиево-Посадском р-не и г.о. Клин, Орехово Зуево и Шатура. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима существующих и создание новых ООПТ в местах совместного произрастания ивы черничной с другими редкими видами болотных растений. Культивирование возможно, но специфическая экология вида делает затруднительным его выращивание.
Источники информации. 1. Скворцов, 1968; 2. Кауфман, 1889; 3. Петунников, 1901; 4. Сырейщиков, 1907; 5. Кисёлева, 2008; 6. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова.
Составитель. Е.Г. Суслова

ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ, или ОСОКОРЬ

***Populus nigra* L.**
Семейство Ивовые — Salicaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид, распространенный на ограниченной территории.

Распространение. Евроазиатский вид. Распространён в восточной части Средней Европы, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, в Сев.-Зап. Китае. В России встречается в южной части Восточно-Европейской равнины, в Предкавказье, на Сев. Кавказе и юге Сибири. В Московской обл. известен с конца XIX – начала XX в. из Серпуховского и Коломенского уездов (1). Несколько местонахождений вида расположены на левобережье р. Ока в Серпуховском и Воскресенском (Конобеево) р-нах, в г.о. Озёры, Коломна, а в заокской части — в г.о. Кашира и Серебряные Пруды. В области вид находится на северной границе ареала.

Численность и тенденции ее изменения. Ранее в пойме р. Ока был более обилен (2). По берегам Оки и ее притоков местами образует чистые насаждения. В последние годы наблюдался в долине р Полосни на ее притоке — р. Свинке. Отдельные деревья встречались в составе древостоя широколиственного леса.

Особенности биологии и экологии. Двудомное дерево первой величины, достигающее 30 м высоты, с широкой кроной и яйцевидно-треугольными листьями; молодые листья, как и почки, клейкие и ароматичные. Цветки собраны в сережки, прицветные чешуйки глубоко надрезанные. Тычинки с короткими нитями и малиновыми пыльниками. Плод — коробочка. Семена многочисленные, с летучками. Цветет в апреле–мае. Размножается семенами и вегетативно. Семена прорастают на свежем речном аллювии, сеянцы растут очень быстро (3). Развивает главный корень и множество боковых поверхностных горизонтальных корней, дающих обильную корневую поросль, особенно после рубки (на одну особь может приходиться до 400–500 побегов) (4). Растет по берегам р. Ока, а также ее притоков и стариц, нередко образуя чистые насаждения.



Лимитирующие факторы. Распашка пойм, рубка и раскорчевка прирусловых насаждений.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, а также заказников в г.о. Коломна и Серебряные Пруды. Вид указан для всех сопредельных областей, кроме Тверской, Смоленской и, вероятно, Ярославской. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 2-я, Тульской (2009) — 2-я. В Рязанской и обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Запрет рубок. Издавна культивируется и используется в озеленении. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1907; 2. Смирнов, 1958; 3. Скворцов, 2006; 4. Сукачёв, 1934.

Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

ИСТОД СИБИРСКИЙ

***Polygala sibirica* L.**
Семейство Истодовые — Polygalaceae



Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу.

Распространение. Евроазиатский вид. Встречается в Европе, Гималаях, Монголии и Вост. Азии. В России растет на юге европейской части, на Кавказе, на юге Сибири и Дальнего Востока. В Средней России встречается преимущественно в черноземных областях. В Московской обл. вид находится на северной границе распространения. Отмечен только в г.о. Серебряные Пруды, где впервые найден А.К. Скворцовым 1946 г. близ д. Лобаново (MW, 1).

Численность и тенденции ее изменения. Найден А.П. Михайленко, А.Н. Швецовым и К.Ю. Тепловым в 2012–2017 гг. на нескольких удаленных друг от друга участках в долине р. Полосни. Встречается рассеяно в лугово-степных разнотравно-злаковых сообществах по крутым склонам реки с выходами известняков. Местами образует плотные многочисленные скопления. Отмечено хорошее плодоношение (2). Необходимо уточнение распространения вида на территории Московской обл., его численности и состояния популяций.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 10–30 см высотой, с коротким стержневым корнем до 20 см длиной. Стебли обычно многочисленные тонкие, опушенные прижатыми волосками. Нижние листья эллиптические, заостренные или тупые, остальные — ланцетные, сидячие, 1–3 см длиной, 2–8 мм шириной. Соцветие — односторонняя негустая боковая кисть длиной 2–7 см. Цветки синие или бледно-фиолетовые. Цветоножки 3–6 мм длиной, косо вверх направленные, коротко-пушистые, при плодах поникающие, Плод — двугнездная коробочка диаметром около 5 мм. Цветет в июне–июле. Плодоносит в августе. Растет на выходах известняка по открытым или закустаренным каменистым склонам, в остепненных луговых сообществах, реже на обрывах в сухих сосновых лесах.

Лимитирующие факторы. Нарушение почвенного покрова, выпас, рекреационные нагрузки, весенние палы.

Принятые меры охраны. В Красную книгу Московской обл. занесен впервые, после подтверждения его произрастания в области. Места обитания вида охраняются в двух заказниках в долине р. Полосня. Вид встречается в сопредельных областях: Владимирской, Рязанской, Тульской и занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Инвентаризация мест произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. При необходимости создание или расширение существующих ООПТ. Используется как садовое растение при посадках плотными группами. Устойчив в культуре, хорошо размножается семенами.

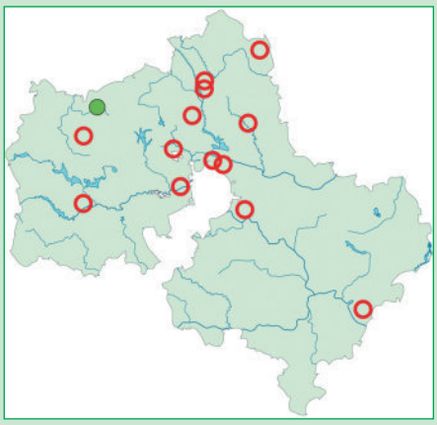
Источники информации. 1. Скворцов, 1951; 2. Данные Е.Г. Сусловой, А.П. Михайленко и К.Ю. Теплова.

Составитель. Т.И. Варлыгина



КАМНЕЛОМКА БОЛОТНАЯ

***Saxifraga hirculus* L.**
Семейство Камнеломковые — Saxifragaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Растет в северных и горных районах Европы и Азии. В России произрастает в европейской части, в Предкавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. отмечался на болотах в бывш. Волоколамском, Дмитровском, Клинском, Можайском, Мытищинском (Лосиный Остров), Одинцовском, Раменском, Рузском, Сергиево-Посадском и Солнечногорском р-нах, а также в Луховицком р-не (1–6). Самые старые находки вида сделаны близ Мытищ и Лосиного острова (1863–1889, MW). Позже в 1962 г. В.Н. Тихомировым вид был найден в г.о. Луховицы (MW). Ныне достоверно известен только из г.о. Клин (Нотов, 2010).

Численность и тенденции ее изменения. Было известно не менее 14 популяций вида. В большинстве местонахождений с начала 20 века вид не отмечался. Проведенные в 1980-е гг. специальные поиски показали уничтожение местообитаний вида практически во всех местах, где он ранее встречался. Лишь близ оз. Тростенское сохранились отдельные участки болот, по своим характеристикам подходящие для произрастания камнеломки (7, 8). В г.о. Луховицы вид, вероятно, исчез после пожаров 1972 г. Это местонахождение нуждается в проверке. В 2009 г. единичные особи камнеломки найдены А.А. Нотовым в ГК НП «Завидово» (г.о. Клин) на Коротовском болоте (кв. 89 Александровского участкового лесничества) в осоково-гипново-сфагновом сосняке с тростником.
Особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник с коротким слабым корневищем. Стебли до 25 см высотой, с густым рыжеватым опушением под соцветием. Листья очередные, ланцетные, сидячие. При основании стебля — розетка более широких листьев. Зацветает во второй половине лета, плодоносит в августе. Размножается преимущественно семенами. Вид произрастал в области на болотах, подпитываемых сильно минерализованными грунтовыми водами, обычно среди сплошного мохового покрова.

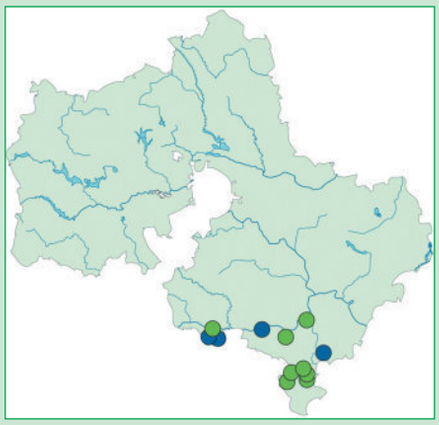




Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация; торфоразработки, прокладка каналов, застройка, пожары. В окрестностях оз. Тростенское, вероятно, сокращение минеротрофной части болота.
Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 0-й на 1-ю в связи с его находкой. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид включен в Приложение I Бернской Конвенции. Местообитания вида охраняются в ГК НП «Завидово», ранее известное местонахождение охраняется в заказнике (г.о. Рузский). Вид отмечен в сопредельных Владимирской, Смоленской, Тверской и Ярославской областях. Он занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 1-я категория и Ярославской (2015) — 2-я. Во Владимирской и Смоленской областях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск вида в известных ранее местах его произрастания, в том числе на оз. Тростенском и в Луховицком р-не. Поиск новых местонахождений вида и, в случае их обнаружения, организация особо охраняемых природных территорий. Культивирование целесообразно, но в культуре вид неустойчив. Необходима разработка методики его выращивания.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Петунников, 1896; 3. Петров, 1912; 4.Евтюхова, 1928; 5. Иванова, 1927; 6. Тихомиров, 1969б; 7. Игнатов, 1984; 8. Игнатов, 1994.
Составитель. Т.И. Варлыгина

КЛЕН ПОЛЕВОЙ, или РАВНИННЫЙ

***Acer campestre* L.**
Семейство кленовые — Aceraceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейско-переднеазиатский вид, распространен от Британских о-вов и Юж. Швеции до Балкан, Крыма, Кавказа, Малой Азии и Ирана (1, 2). В России растет преимущественно в лесостепной полосе европейской части (1–3). В Московской обл. встречается только на юге: в г.о. Кашира, Зарайск, Озёры, Серебряные Пруды и в Серпуховском р-не; на левобережье р. Ока не отмечен (1–5). Выявлено несколько новых местонахождений в г.о. Озёры (долина р. Любинки у д. Феофаново), Серебряные Пруды (в заказнике «Лес на Мордвесе» у д. Титеево) и Зарайск (6). Впервые отмечен в 1923 г. П.А. Смирновым (близ д. Федотовка на участке к юго-востоку от г. Пущино).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, численность во всех местонахождениях невелика и имеет тенденцию к сокращению. Подрост клена обилен в некоторых заказниках к северу и северо-западу от г. Серебряные Пруды и склоновых лесах у д. Петрово в долине р. Мордвес (6).
Особенности биологии и экологии. Дерево второй величины (в наших условиях 8–15 см высотой) или высокий кустарник с широкой кроной. Соцветие — щиток из 15–30 желтовато-зеленых цветков. В благоприятных условиях зацветает в 20–25 лет (1). Цветет в апреле – мае. Плодоносит довольно регулярно, но при недостатке света семенное возобновление бывает подавлено. Более интенсивно происходит вегетативное размножение (до 90% подроста — вегетативного происхождения) (1). Растет в широколиственных (дубовых, липово-дубовых, иногда с примесью мелколиственных пород) лесах, по опушкам, в зарослях кустарников, часто по склонам оврагов (3–5). Теневынослив, засухоустойчив, мезоксерофит, предпочитает богатые почвы (1).
Лимитирующие факторы. Рубка широколиственных лесов, выпас и прогон скота.
Принятые меры охраны. В Московской области местообитания охраняются в нескольких заказниках и памятниках природы в Серебряно-Прудском, Серпуховском и Зарайском р-нах. Растет также в широколиственном лесу на территории ООПТ в долине р. Любинка г.о. Озёры (6). Вид встречается в сопредельных Калужской, Рязанской и Тульской областях. Он занесен в Красную книгу Калужской области (2015) — 3-я категория. В Рязанской и Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Запрет вырубки, организация ряда заказников и памятников природы. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры, он хорошо приживается в искусственных посадках, используется в озеленении, выращивается в ботанических садах.
Источники информации. 1. Вахрамеева, 1974; 2. Алексеев, Губанов, 1980; 3. Маевский, 2006. 4. Смирнов, 1958; 5. Шамардина, 1969; 6. Сведения Е.Г. Сусловой.
Составитель. М.Г. Вахрамеева



БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ

***Adenophora liliifolia* (L.) A. DC.**
Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Евроазиатский вид, растущий в Европе, Средней Азии и северном Казахстане. В России распространен в европейской части (кроме северных р-нов) и на юге Зап. Сибири. В Московской обл. известен по гербарным сборам (MW, MHA) с конца XIX в. (1); распространен лишь на востоке и юге области, где проходит северная граница его ареала. В начале прошлого века в области было известно одно местонахождение в бывшем Серпуховском у. (2). Сейчас вид известен из 6 точек в Серпуховском р-не, г.о. Озёры, Орехово-Зуево и Серебряные Пруды.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается почти всегда рассеянно; при неизменных условиях численность, как правило, довольно стабильна. В долине р. Клязьмы у д. Войново вид давно не находили. Сохраняется в долине р. Полосни (г.о. Серебряные Пруды). В последние годы он обнаружен к востоку от с. Никифорово.

Особенности биологии и экологии. Высокое (до 150 см) многолетнее травянистое растение с толстым веретеновидным корнем и крепким облиственным стеблем. Цветки поникающие, собраны в многоцветковую верхушечную пирамидальную метелку. Венчик колокольчатый, голубой (изредка белый). Столбик во время цветения далеко выдается из венчика. Цветет в июле–сентябре, плодоносит, начиная с августа. Размножается исключительно семенами (3, 4). Предпочитает богатые, умеренно влажные легкие почвы, с неглубоким залеганием известняков. Требует небольшого затенения. Растет преимущественно в пойменных широколиственных лесах, выходя на опушки и поляны, реже на остепненных лугах склонов (5).

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование пойм: распашка, раскорчевка кустарников, выпас скота.





Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников в Серпуховском районе, г.о. Озёры и Серебряные Пруды. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тверской и Ярославской. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Ограничение выпаса и прогона скота, рубки лесов в местах произрастания вида. Запрет сбора растений. Устойчив в культуре; в Ботаническом саду МГУ растет с конца 1950-х гг., цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Скворцов, 1951; 4. Смирнов, 1958; 5. Киселёва, 2008.

Составитель. Е.Г. Суслова

КОЛОКОЛЬЧИК АЛТАЙСКИЙ

***Campanula altaica* Ledeb.**
Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae



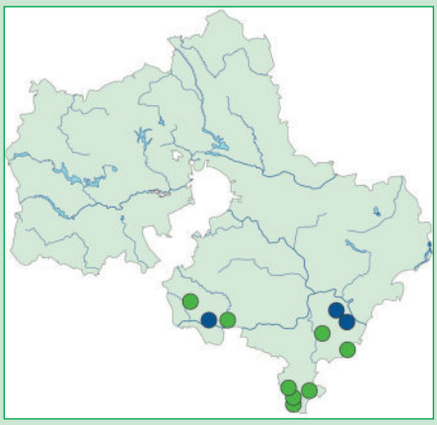


Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид. Ареал из России заходит на Украину, Сев. Казахстан и в Монголию. В России произрастает в южной половине европейской части, предгорьях Сев. Кавказа и лесостепной полосе Зап. Сибири. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала и известен в степных сообществах г.о. Серебряные Пруды (1–3). Как заносное растение был собран в 1922 г. И.А. Смирновым близ ст. Подсолнечная Октябрьской ж.д. (ныне г. Солнечногорск).
Численность и тенденции ее изменения. В мае 2007 г. при обследовании долины р. Полосни, на территории одного заказника найдены несколько растений колокольчика алтайского, которые были еще в зеленых бутонах, а потому малозаметны. Для определения размеров популяции необходимо проведение обследования в период массового цветения вида (4). В последние годы вид не был отмечен в заказниках г.о. Серебряные Пруды, возможно потому, что популяция вида мала, и обследования проводились в сроки не совпадающими с его цветением, когда его легче обнаружить (4).
Особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник 15–50 см высотой. Листья сизовато-зеленые, плотные: прикорневые и нижние стеблевые — широколанцетные, пильчатые, длинночерешковые; верхние стеблевые — линейно-ланцетные, сидячие, почти целънокрайние. Цветки одиночные (редко — до 5) на длинных цветоножках в редкой щитковидной кисти. Венчик светло-лиловый, широковоронковидный, до 5 см в диаметре, надрезанный до половины или до 2/3 своей длины. Плод — коробочка, вскрывающаяся дырочками. Цветет в июне. Размножается семенами. Растет на черноземной почве в луговых степях, по остепненным лугам и опушкам.
Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний (распашка, застройка); рекреация; выпас и прогон скота, весенние палы. Сбор растений.
Принятые меры охраны. Местообитание вида охраняется на территории одного заказника в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в Рязанской и Тульской сопредельных областях и занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2009) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Растение декоративное. Целесообразна разработка методики выращивания.
Источники информации. 1. Алёхин, Сырейщиков, 1927; 2. Скворцов, 1951; 3. Игнатов и др., 1990; 4. Данные составителя очерка.
Составитель. Т.И. Варлыгина



КОЛОКОЛЬЧИК СИБИРСКИЙ

***Campanula sibirica* L.**
Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский вид, встречающийся в лесной и лесостепной полосе. В России произрастает в Крыму, европейской части и в Сибири. В Московской обл. растет на юге, преимущественно в долинах рек Москва, Ока, Нара и Полосня (г.о. Коломенский, Луховицы, Серебряные Пруды р-ны, Зарайск, указан для Воскресенского, Серпуховского и Раменского р-нов) (1–8). Севернее отмечается как заносное растение по обочинам дорог. Первые сборы вида в Московской обл. в 1820 г приводятся для Серпуховского р-на без точного указания места (Гольдбах, MW), а в 1890 г. вид собран еще в Воскресенском р-не и г.о. Коломенский. Последние наблюдения вида были в 2012–2018 гг. в г.о. Серебряные Пруды и Зарайск, а также в Серпуховском р-не.
Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. было известно не менее 14 популяций вида. Одна из них видимо исчезла при расширении городской черты г. Воскресенск. Периодические наблюдения ведутся за популяциями в ПТГПБЗ и его окрестностях. Вид встречается одиночными экземплярами или небольшими группами, иногда образует заросли. На территории нескольких ООПТ в г.о. Серебряные Пруды состояние его популяций удовлетворительное. В последние годы отмечена значительная численность генеративных растений и хорошее плодоношение (9). В 2015 г. подтверждено произрастание колокольчика сибирского на остепненных лугах склонов долины р. Осетрик у в г.о. Зарайск. Найдено несколько экземпляров также у д. Аннино г.о. Серебряные Пруды и на границе г.о. Зарайск с Рязанской обл. (10). Несколько десятков особей отмечено на луговом склоне долины р. Нара (д. Глубоково) с близким залеганием известняков (11). Возобновление и численность двулетников, к которым относится этот вид, сильно зависит от погодных условий и наличия опылителей.
Особенности биологии и экологии. Двулетнее травянистое растение высотой от 15 до 50 см, с утолщенным веретеновидным корнем. Стебель ребристый, покрыт короткими щетинистыми волосками. Нижние листья обратнояйцевидно-ланцетные, суженные в черешок; остальные — сидячие, продолговато-ланцетные, городчатые. Цветки поникающие, в метельчатом соцветии. Венчик лиловый, узко-колокольчатый. Цветет с мая по сентябрь. Размножается семенами. Растет по опушкам остепненных боров, по остепненным луговым склонам долин рек и балок, по открытым каменистым склонам, среди кустарников.
Лимитирующие факторы. Распашка и застройка территории, прогон скота, неумеренный выпас.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ (г.о. Зарайск и Серебряные Пруды). Вид отмечен во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 2-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 2-я. Во Владимирской, Рязанской, Смоленской и Тульской обл. вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2,3. Сырейщиков, 1910, 1927; 4. Скворцов, 1947а; 5. Скворцов, 1951; 6. Смирнов, 1958; 7. Шамардина, 1969; 8. Определитель растений Мещёры, 1987; 9. Данные составителя очерка; 10. Е.Г. Суслова, личн.сообщ.; 11. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.
Составитель. Т.И. Варлыгина



БУРАЧОК ГМЕЛИНА

***Alyssum gmelinii* Jord.**
Семейство Крестоцветные — Cruciferae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Лугово-степной европейский вид. В России распространен преимущественно в черноземной полосе европейской части. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только в южных районах (г.о. Луховицы, Кашира, Озёры, Серпуховский р-н), тяготеет к долине р. Ока (1–7). Находки вида в Московской обл. известны давно (1864, Н.Н. Кауфман; 1868, А.Н. Петунников — MW) (1–3). Большинство местонахождений сохранились до настоящего времени. В последние годы вид наблюдали в Серпуховском р-не и г.о. Ступино (8).

Численность и тенденции ее изменения. В ряде мест вид, по-видимому, исчез. В области насчитывается примерно 8 местонахождений вида, из которых 5 — в Серпуховском р-не. Растение встречается небольшими группами особей. На территории ПТГПБЗ и заказника в окр. д. Никифорово численность довольно велика. Популяции стабильны, растения ежегодно плодоносят, отмечено возобновление (8). Однако, в 2017 г. по границе заказника проложен глубокий ров, который нарушил гидрологические условия места произрастания вида, что отрицательно скажется на состоянии его популяции. В долине р. Оки в окр. с. Прилуки отмечена срвнительно большая популяция вида, расположенная отдельными фрагментами по краю соснового леса вдоль склона к реке. В г.о. Ступино на границе с г.о. Озёры у д. Возцы найдена группа растений на опушке соснового леса.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 10–20 см, с приподнимающимися или почти прямостоячими стеблями. Цветоносные побеги двулетние (зимующие). Цветет в апреле–мае. Размножается преимущественно семенами. Растет в сосняках и по их опушкам на второй надпойменной террасе долины р. Ока; в пойме — на размытых типчаковых участках; отмечен на нарушенных участках — отвалах канав, около дорог, в ямах, по сухим лесосекам и заброшенным пашням. Встречается на песках и выходах карбонатных пород.

Лимитирующие факторы. Застройка и распашка территории. Выпас и прогон скота, сбор растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ, двух заказников и одного памятника природы (Серпуховский р-н и г.о. Озёрский). Из сопредельных областей встречается только в Тульской обл., где не охраняется.



Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Декоративный вид, выращивается в ботанических садах (МГУ и ГБС РАН). Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Петунников, 1896; 3. Сырейщиков, 1907; 4. Смирнов, 1958; 5. Тихомиров, 1963; 6 Тихомиров, 1969а; 7. Определитель растений Мещёры, 1986; 8. Данные составителя.

Составитель. Т.И. Варлыгина



ЗУБЯНКА ПЯТИЛИСТНАЯ

***Dentaria quinquefolia* M. Bieb.**
Семейство Крестоцветные — Cruciferae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Полоса широколиственных лесов Европы, Малая Азия и Кавказ. В России распространен преимущественно в черноземной полосе европейской части. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала, отмечен лишь на самом юге, в долине р. Осётр в г.о. Серебряные Пруды и Зарайск. Ранее ошибочно указывался и для Серпуховского р-на. Вид впервые обнаружен в 1959 г. в г.о. Серебряные Пруды (1), а в 2002 г. найден в г.о. Зарайск (MW).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. вид встречается на небольших сохранившихся участках широколиственных лесов. Площадь территорий, пригодных для произрастания вида, сокращается в результате хозяйственной деятельности. К северу от п.г.т. Серебряные Пруды на территории заказника «Серебряно-Прудская дубрава» в широколиственном лесу из клена, дуба, вяза, липы и ясеня на пологом склоне зубянка пятилистная по состоянию на 2013–2018 гг. произрастает с плотностью до 20–25 генеративных экземпляров на 100 м^2 и с высокой плотностью вегетативных особей (2–4). На территории заказника «Александровский лес» обследованы популяции зубянки пятилистной в широколиственных лесах с лещиной широкотравных в конце апреля 2014 г. Отмечено массовое цветение и обилие молодых экземпляров на приводораздельном склоне и на склоне оврага (3).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 15 до 40 см, с длинным горизонтальным корневищем, покрытым чешуйками. Три листа сближены в мутовку в верхней части стебля, обычно они рассечены на 2–3 пары ланцетных тупозубчатых листочков. Эфемероид, цветущий в апреле–мае. Размножается семенами и вегетативно (корневищами). Растет в широколиственных лесах. В г.о. Серебряные Пруды произрастает в липовых лесах, а в г.о. Зарайск — в кленово-липовом лесу со старыми дубами на высоком крутом карстовом карбонатном склоне. Предпочитает богатые, хорошо дренированные почвы.



Лимитирующие факторы. Рубка лесов, застройка территории, выпас и прогон скота, сбор растений.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории двух заказников (г.о. Серебряные Пруды). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Смоленской, Тверской и Ярославской. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я.



Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Декоративное растение, успешно выращивается в ботанических садах г. Москвы (МГУ и ГБС РАН) под пологом листопадных деревьев. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

Источники информации. 1. Шамардина, 1969; 2. Данные составителя; 3. Данные Е.Г. Сусловой; 4. Сведения К.Ю. Теплова.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ЗУБЯНКА ЛУКОВИЧНАЯ

***Dentaria bulbifera* L.**
Семейство Крестоцветные — Cruciferae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широколиственные леса Европы, Малой Азии, Кавказа и Ирана. В России встречается преимущественно в юго-западных р-нах европейской части, в Крыму и Предкавказье. В Московской обл. вид находится на северо-восточной границе ареала, впервые обнаружен в 1976 г. на склоне древней долины р. Ока в г.о. Егорьевск, где произрастает до настоящего времени в двух местонахождениях (1, 2).

Численность и тенденции ее изменения. Вид обитает на крайне ограниченной территории и известен из двух довольно близко расположенных местонахождений на территории 3 кварталов Середниковского лесничества. Обследования, проведенные в 2016 –2017 гг. показали, что она широко встречается в березово-липовых лесах заказника у д. Сазоново (п. Рязановский). Популяции устойчивые, представлены особями всех возрастных групп. В местах произрастания иногда образуют небольшие скопления, отмечено хорошее возобновление семенами и бульбами. Численность особей и площадь, занятая видом, за последнее десятилетие увеличились (3–4).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 30 до 70 см, с длинным горизонтальным корневищем. Стеблевые листья очередные: нижние — непарноперистые, с 2–3 парами листочков; самые верхние — цельные. В пазухах верхних листьев развиваются мелкие черные луковички. Эфемероид, цветущий в апреле–мае. Размножается преимущественно вегетативно (луковичками). В Московской обл. растет на богатых почвах в широколиственных и березово-липовых лесах с участием клена и ели.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас и прогон скота, дачное строительство, сбор растений. В прилегающих кварталах отмечены следы недавних пожаров, общей площадью около гектара.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории одного заказника. В г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен на территории всех сопредельных областей, кроме Владимирской и Ярославской. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория и Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Тульской (2009) — 2-я.





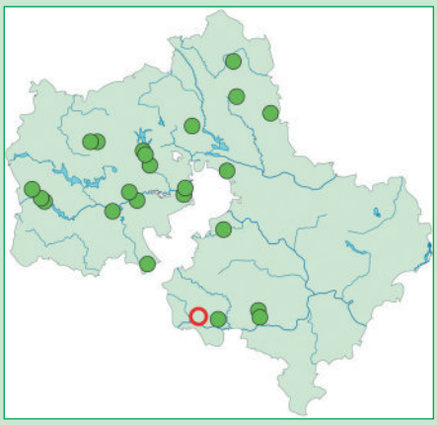
Рекомендации по сохранению вида. Строгое соблюдение режима охраны заказника. Проведение противопожарных мероприятий в заказнике и прилегающих лесных кварталах. Организация заказника на втором участке леса с зубянкой возле д. Прудки. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Декоративный вид, выращивается в ботаническом саду МГУ. В культуре устойчив. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

Источники информации. 1. Новиков и др., 1979; 2. Определитель растений Мещёры, 1986; 3. Данные составителя; 4. Данные Е.Г. Сусловой и К.Ю. Теплова.

Составитель. Т.И. Варлыгина

ЛУННИК ОЖИВАЮЩИЙ

***Lunaria rediviva* L.**
Семейство Крестоцветные — Cruciferae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Третичный реликт. Распространен по всей Европе, встречается как заносный в Сев. Америке. В России встречается в центре европейской части: от западных границ до Волги, от Ленинградской до Саратовской обл. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1), встречается в Волоколамском, Ленинском, Одинцовском, Сергиево-Посадском, Серпуховском и Солнечногорском р-нах, в г.о. Истра, Кашира, Красноармейск, Дмитровский, Можайский, Наро-Фоминский, Рузский и Ступино.
Численность и тенденции ее изменения. Известно около 20 местонахождений. Наиболее крупные популяции отмечены в последние годы в Сергиево-Посадском р-не (на р. Вондиге и р. Пульмеше) и городских округах: Истра (Полевщинское лесничество и верховья р. Большая Сестра), Наро-Фоминский (долина р. Нары), Дмитровский и Ступино (долина р. Песочни). Большое число особей, образующих сплошные или почти сплошные заросли, и небольшие отдельные группы растений вблизи них, сформировавшиеся в результате размножения и расселения, свидетельствуют о том, что имеется тенденция к локальному увеличению численности. Однако, некоторых ранее известных местонахождений уже не существует.

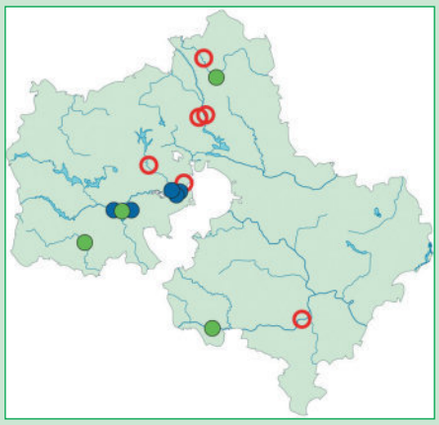


Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой до 100 см с коротким корневищем. Листья сердцевидные, размером до 22x20 см. Соцветие метельчатое, цветки диаметром до 1,7 см, лиловые, душистые. Плод — плоский эллиптический стручочек до 5 см длиной. Цветет с мая по июль, плоды созревают в августе–сентябре. Зацветают в возрасте 6–7 лет. Размножается в основном семенным путем. Продолжительность жизни до 24 лет. Растет как на полном свету, так и при значительном затенении, на достаточно богатых умеренно влажных почвах. Не выносит поздних заморозков и крайне низких температур (2). В Московской обл. встречается, преимущественно, по склонам к речным долинам, на речных террасах и в поймах. Предпочитает тенистые и более разреженные леса, в основном, широколиственные, встречается в серольшаниках влажнотравных и в осинниках с участием широколиственных пород., нередко выходит на опушки, где и образует заросли.
Лимитирующие факторы. Вытаптывание, сбор в букеты, нарушение экологических условий в результате хозяйственной деятельности (вырубка и осветление лесов и т.д.).
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ, ряда заказников и памятников природы. Произрастает во всех сопредельных областях, кроме Ярославской. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Постановление…, 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 5-я, Смоленской (Приказ…, 2012) — 3-я, Тверской (2016) — 3-я, Тульской (2010) — 3-я. В Рязанской обл. включен в список видов, подлежащих мониторингу.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Соблюдение запрета сбора растений. Целесообразно сохранение генофонда в условиях культуры: вид широко культивируется как декоративное растение, легко выращивается из семян и дает самосев (3). Часто расселяется у населенных пунктов, СНТ и пр., «убегая» из культуры.
Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Романова, 1983; 3. Киселёва, 2008.
Составители. Н.А. Виляева, К.В. Киселёва



РЕЗУХА ПОВИСЛАЯ

***Arabis pendula* L.**
Семейство Крестоцветные — Cruciferae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид. В Московской обл. вид известен с первой трети XIX в. главным образом из северных и западных районов (Одинцовский р-н, г.о. Истра, Красногорск, Химки, Можайский, Рузский, Дмитровский и Талдомский), на юге и востоке области он встречается реже (Ленинский, Серпуховский р-ны и г.о. Озёры, Наро-Фоминский, Богородский, Подольск) (1–2).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается локально, численность в местах распространения изменяется в широких пределах от нескольких десятков особей, до сотен и более. Отмечено также периодическое изменение численности вида по годам, для выяснения причин и направленности которой необходимо организовать специальные наблюдения.

Особенности биологии и экологии. Двулетнее густо опушенное растение высотой от 20 до 200 см. Стебель простой или ветвистый. Прикорневые листья овальные, черешковые; стеблевые — сидячие, с сердцевидным основанием, стеблеобъемлющие. Цветки мелкие, белые, лепестки 3,5–5 мм длиной. Стручки длинные (3–9 см), линейные, плоские, дугообразно изогнутые, висящие на горизонтальных плодоножках. Цветет с июня по август. Размножается исключительно семенами. Растет по тенистым оврагам, на склонах речных долин, в широколиственных, сосновых и березовых лесах, прибрежных ольшаниках, среди кустарников. Приурочен к хорошо увлажненным, богатым известью почвам и к выходам карбонатных пород. Иногда встречается на каменных стенах старых построек или по их основанию. В пространственном плане размещение особей по территории может заметно изменяться по годам, что связано с возможностью расселения вида и наличием подходящих мест произрастания (2).



Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний. Предпочитает участки с разреженным напочвенным покровом, поэтому естественное зарастание территории лесом, увеличение проективного покрытия травяного яруса могут негативно отразиться на его обилии. Отмечено, что вид положительно реагирует на определенную степень антропогенной нарушенности сообществ.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории нескольких ООПТ в г.о. Рузский, Наро-Фоминский и в памятнике природы у г. Пущино. Встречается во всех сопредельных областях (3). Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 4-я. В Калужской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге. В Рязанской и Ярославской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Уточнение распространения вида в области, поиск новых местонахождений. Мониторинг динамики численности и пространственной структуры популяций, а при необходимости, организация мер по поддержанию численности и охране местообитаний. В культуре устойчив (4, 5). Необходимость в культивировании пока отсутствует.

Источники информации. 1. Петунников, 1896; 2. Данные составителя очерка; 3. Маевский, 2014; 4. Растения природной флоры, 2013; 5. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов

СЕРДЕЧНИК ТРЕХНАДРЕЗНЫЙ, или ЗУБЯНОЧКА ТРОЙЧАТАЯ

***Cardamine trifida* (Poir.) B.M.G. Jones [*Sphaerotorrhiza trifida* (Poir.) A.P. Khokhr.]**
Семейство Крестоцветные — Cruciferae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Лесная полоса Вост. Европы, Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. встречается только в долине р. Ока. Впервые найден А.К. Скворцовым в 1946 г. на границе Ступинского и Озёрского р-нов (1), позже указан им же для Серебряно-Прудского р-на (2), а затем обнаружен П.С. Смирновым, Н.К. Шведчиковой и Т.В. Асеевой в Серпуховском р-не (1962, MW).

Численность и тенденции ее изменения. В Серпуховском р-не количество цветущих экземпляров в популяции заметно колеблется по годам от 300 до 3250. Массовое цветение происходит на следующий год после прохладного и сырого лета (3). Плодоношение бывает крайне редко. Размножение преимущественно вегетативное. Популяция вида относительно стабильна. По наблюдениям в 2017 г. место произрастания нарушено пороями кабанов, но согласно многолетним наблюдениям, проведенным здесь в 1989–1997 гг., раскапывание верхнего слоя почвы кабанами способствует вегетативному размножению вида (3). Состояние популяций в г.о. Ступино и Серебряные Пруды требует дополнительного изучения и обследования.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с коротким (до 5 мм) корневищем, от которого отходит множество нитевидных побегов, оканчивающихся мелкими беловатыми бугорчатыми клубеньками. Стебель (высотой до 25 см) голый, в верхней части несет от одного до трех сближенных листьев. Листья длиной 3–8 см, тройчатые или пальчатые. Соцветие — редкая метелка из 3–7 белых, реже розоватых цветков. Цветет с конца апреля до третьей декады мая. Плоды — тонкие стручки 20–35 мм длиной, созревают в июне. Семена образуются не ежегодно. Хорошо размножается вегетативно — подземными клубеньками. В Серпуховском р-не обитает в ложбине с временным водотоком в средневозрастной посадке ели и лиственницы с единичными старыми соснами и берёзами на торфянистой карбонатной почве.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, изменение гидрологического режима, застройка территории.



Принятые меры охраны. Охраняется в одном памятнике природы (Серпуховский р-н) и в охранной зоне ПТГПБЗ. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен в сопредельных Калужской и Тульской обл. Он включен в региональные списки охраняемых видов Тульской обл.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны памятника природы. Контроль за состоянием популяций. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

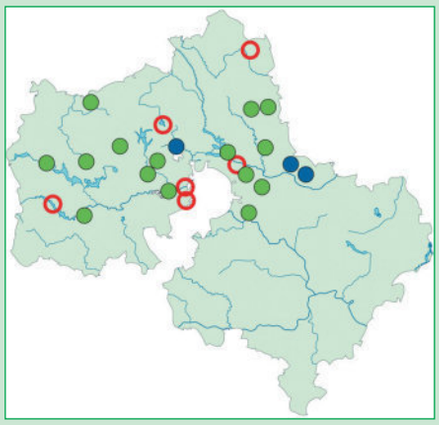
Источники информации. 1. Скворцов, 1947б; 2. Скворцов, 1951; 3. Данные составителя очерка.

Составитель. Г.Е. Левицкая



КУБЫШКА МАЛАЯ

***Nuphar pumila* (Timm) DC.**
Семейство Кувшинковые — Nymphaeaceae



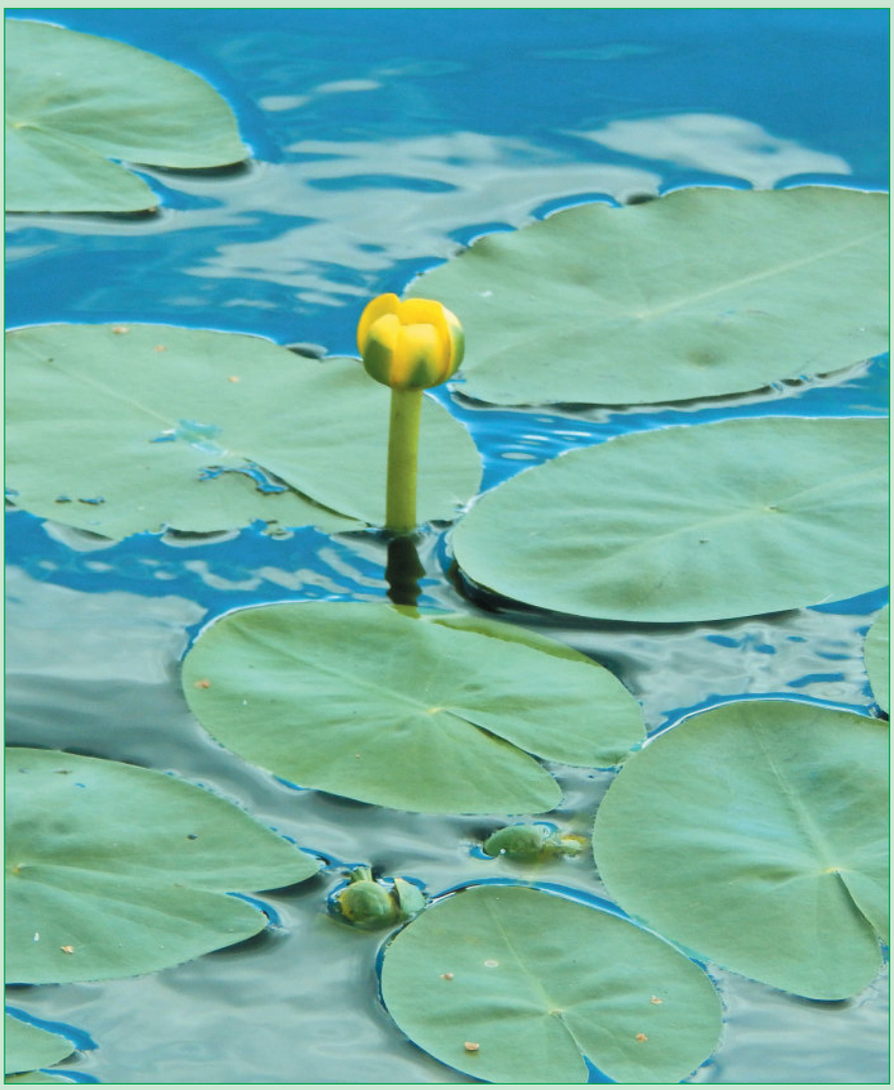


Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евразиатский бореальный вид, растущий в водоемах до лесотундры. В Европейской России к югу от полосы тайги всюду является редким или очень редким растением. В Московской обл. находится на южной границе ареала: южнее широты г. Можайска вид не регистрировался. Известно почти 30 местонахождений, но за последние 50 лет вид наблюдался только в Волоколамском, Пушкинском и Щёлковском р-нах, а также г.о. Истра, Павловский Посад (1), Клин и Шаховская.

Численность и тенденции ее изменения. Современная численность существующих популяций и тенденции ее изменения неизвестны. Указывается А.А. Нотовым (2) для озера на Коротовском болоте в ГК НП «Завидово». В 2017 г. на озере Стекло у д. Шитьково обследована многочисленная популяция вида (3, MW). Найдена в 2018 г. в окр. с. Воря-Богородское (5).

Особенности биологии и экологии. Водное, укореняющееся, длиннокорневищное, многолетнее растение, имеющее как погруженные, так и плавающие на воде листья. Цветет с июня по сентябрь. Размножение семенное, реже вегетативное. Занимая в пределах своего ценоареала различные местообитания, близ его южных границ оно явно тяготеет к стоячим или слабо проточным водоемам (озерам, старицам, прудам, водохранилищам), имеющим невысокую трофность (олиго-, мезо- или дистрофным).



Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность растений, а также загрязнение водоемов, ведущее к повышению их трофности и вытеснению этого сравнительно невысокого растения более мощными видами. Негативно влияют резкие изменения гидрологического или гидрохимического режима водоема.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГК НП «Завидово» и на водоеме строгого режима охраны Волжского источника питьевого водоснабжения Московского водопровода — Учинском вдхр. Вид встречается в сопредельных Ярославской, Владимирской и Тверской областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 3-я. Сбор или уничтожение растений запрещены пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Организация ООПТ на Баевом болоте в г.о. Истра. Проведение регулярного мониторинга состояния известных популяций вида раз в 5 лет. Поиск новых мест произрастания вида в северной половине области и при необходимости организация территориальной охраны обнаруженных популяций. Растение может легко культивироваться в водоемах, размножаясь делением корневища и семенами (4).

Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Нотов, 2010; 3. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 4. Жданов В.С., 1987; 5. Сообщение Е.Г. Сусловой.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова

СОЛНЦЕЦВЕТ МОНЕТОЛИСТНЫЙ, или КОПЕЕЧНЫЙ

***Helianthemum nummularium* (L.) Mill.**
Семейство Ладанниковые — Cistaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Средняя полоса Европейской России, юг Европы, Крым и Кавказ. В московском регионе был обнаружен в конце XIX в. в бывшем Богородском у. («близ Берлюковой Пустыни») и первое время считался заносным (1). В Московской обл. ныне вид известен из долины р. Осетрик в г.о. Зарайск, Коломенский и окр. г. Луховицы. Ранее отмечался в Воскресенском и Раменском р-нах, но в этих местонахождениях в настоящее время исчез (2–6).

Численность и тенденции ее изменения. Численность весьма невелика и явно снижается. Местообитания на опушках леса вдоль шоссе на участке Коломна – Луховицы вряд ли сохранились из-за их зарастания лесом и антропогенного воздействия.

Особенности биологии и экологии. Невысокий (до 40 см высотой), сильно ветвистый полукустарничек с приподнимающимися побегами. Листья супротивные, как правило, продолговато-овальные, сверху зеленые, снизу сизоватые, более или менее войлочно-опушенные. Соцветия немногоцветковые, зонтиковидные. Цветоножки при плодах дугообразно изогнуты. Лепестки желтые, с оранжевым пятном при основании, почти округлые. Плод — округло-овальная коробочка 5–7 мм в диаметре. Цветет в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно (корневищами). Растет на каменистых склонах, в разреженных сосняках, по опушкам, чаще — на песчаных или карбонатных почвах.

Лимитирующие факторы. Избыточное увлажнение; рекреационное воздействие, интенсивный выпас и распашка подходящих местообитаний, эвтрофикация склоновых лугов за счет использования удобрений на пашнях и активное разрастание на них сорнотравья, корневищных злаков (вейника наземного, костреца безостого), подроста деревьев и кустарников при отсутствии сенокошения, частые палы.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в одном заказнике рядом с г. Зарайск. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. (7). Известен в Рязанской, Смоленской и Тульской сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника. Культивируется в ботанических садах, где цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Петунников, 1896; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Дьякова, 1953; 4. Тихомиров, 1971; 5. Определитель растений Мещёры, 1987; 6. Новиков, 2008.

Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков



ЛЁН ЖЕЛТЫЙ

***Linum flavum* L.**
Семейство Льновые — Linaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Лугово-степной вид, распространенный в южной половине Европы, в Крыму, на Кавказе и в Малой Азии (1). В Европейской России встречается в лесостепной и степной полосе, выклиниваясь к востоку. В нечерноземной полосе становится очень редким и встречается преимущественно в долине Оки. В Московской обл. проходит северная граница ареала вида. Его местонахождения известны лишь в немногих пунктах на юге г.о. Серебряные Пруды (MW; 2,3). Указания В.Я. Цингера (4) и Д.П. Сырейщикова (5) со ссылкой на И. Двигубского и Г. Марциуса — «Свиблово, Купавна» — или ошибочны, или не относятся к природным местообитаниям. В последние годы подтверждено произрастание вида в г.о. Серебряные Пруды.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида невелика, но в благоприятных условиях число особей может быть значительным. На территории заказника «Остепненные склоны правобережья долины р. Полосни в окр. с. Белгородье и с. Лишняги» в Серебряно-Прудском р-не по остепненному луговому склону в 2013 г. было зафиксировано несколько десятков цветущих растений. Отмечено хорошее плодоношение (6).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение, со стержневым деревенеющим корнем, голое, сизоватое, с маловетвистыми густо облиственными цветоносными стеблями 15–30 (до 50) см высотой и укороченными вегетативными побегами. Листья 2–4 см длиной, сидячие, цельные. Нижние — узко-обратнояйцевидные, тупые, верхние — ланцетные, острые. Соцветие рыхлое, щитковидное. Цветки ярко-желтые, лепестки до 25 мм длины. Плод — коробочка с гладкими коричневыми семенами. Цветет в июне–августе; семена созревают с июля. Размножается семенами. Произрастает на обнажениях известняка, а также в степных группировках по склонам балок и известняковых холмов на черноземе, перекрывающем известняк.





Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида; разрушение подходящих местообитаний в результате выпаса скота, добычи известняка.

Принятые меры охраны. Охраняется в нескольких ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. В г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Встречается в Калужской, Рязанской и Тульской сопредельных областях. Занесен в Красные книги Рязанской (2002) и Калужской (2006) областей, а также включен в Список охраняемых видов Тульской обл.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны существующих и организация новых ООПТ для охраны вида. Ограничение выпаса и прогона скота. Запрет палов. Декоративное растение. Успешно разводится в ботанических садах, светолюбив, предпочитает карбонатные почвы и не требует полива. Легко возобновляется семенами.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Скворцов, 1947а; 3. Скворцов, 1951; 4. Цингер, 1885; 5. Сырейщиков, 1907; 6. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составитель. Н.Б. Октябрёва

БОРЕЦ ДУБРАВНЫЙ

***Aconitum nemorosum* M. Bieb. ex Rchb. [*A. anthora* L.]**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский степной вид. Распространен в Европе, на Кавказе, в Сибири и Средней Азии. В России встречается в черноземных областях европейской части и в южной части Сибири. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала, известен с середины XIX в. (1). Вид отмечался на левобережье р. Ока в Серпуховском р-не и г.о. Коломенский (2, 3).

Численность и тенденции ее изменения. Точных сведений о численности вида нет. Как правило, особи вида встречаются рассеянно. При отсутствии нарушений местообитаний вид может долго сохраняться в лугово-степных ценозах. Наблюдения последних лет показали, что вид по-прежнему растет единично и небольшими группами по границе сосняков и пойменных дубрав в Никифоровской колонии степных растений. Часть популяции в 2017 г. повреждена глубоким рвом, прошедшим вдоль границы заказника. На территории ПТГПБЗ состояние популяции удовлетворительное, однако луговые поляны, где он произрастает, не выкашиваются и начинают зарастать кустарниками и подростом деревьев (4).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 100 см высотой с клубневидным корнем и прямостоячим крепким коротко опушенным стеблем. Листья пальчаторассеченные с перисторассеченными сегментами и узкими конечными дольками. Соцветие — конечная простая или ветвистая кисть. Цветки бледно-желтые, с широким шлемом. Листовок 3–5. Цветет в июле–августе, плоды созревают в сентябре. Размножается преимущественно семенами. Растет главным образом среди кустарников в сообществах с большим числом степных видов. Обилие его возрастает во влажные годы и резко снижается в засушливые (3).

Лимитирующие факторы. Распашка лугов; сбор соцветий в букеты.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 2–3-й на 2-ю. Охраняется в ПТГПБЗ и в одном заказнике Серпуховского р-на. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается в сопредельных Калужской, Рязанской и Тульской областях и занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 1-я и Тульской (2009) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны особо охраняемых природных территорий. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Устойчив в культуре. Выращивается в Ботаническом саду МГУ с середины 1950-х гг.; регулярно цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

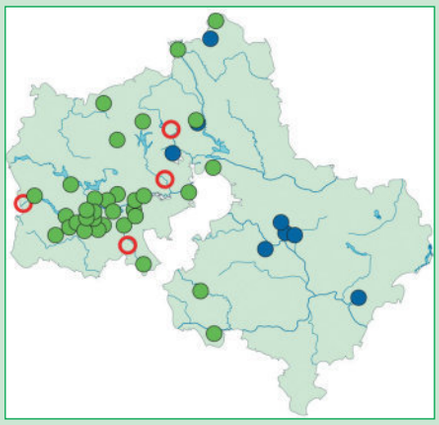
Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Смирнов, 1958; 4. Л.В. Денисова, личн. сообщ.

Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва



ВЕТРЕНИЦА ДУБРАВНАЯ

***Anemone nemorosa* L.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



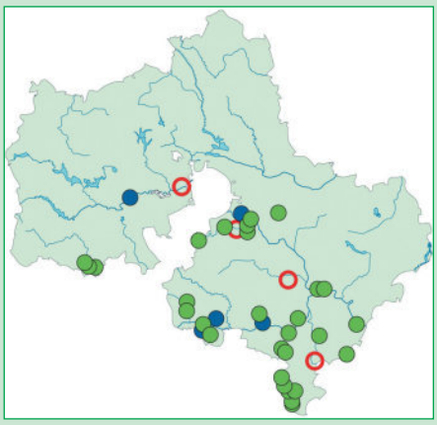


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается в Европе от Скандинавии до горных районов Средиземноморья, поднимается в горы до 1600 м. В России ареал простирается от западных границ до Камы, от Мурманской обл. до Нижегородской. В Московской обл. вид известен с середины XIX в. (1). Распространен преимущественно в западной и юго-западной частях области: в Одинцовском р-не, г.о. Можайский, Наро-Фоминский и Рузский. Также местонахождения имеются в Волоколамском, Раменском, Серпуховском, Солнечногорском р-нах, г.о. Егорьевск, Дмитровский, Орехово Зуево, Звенигород, Талдомском, Истра, Клин, Коломенский, Подольск.
Численность и тенденции ее изменения. Всего отмечено более 40 местонахождений. Широко встречается в смешанных лесах г.о. Можайский и Рузский, подтверждено устойчивое существование популяции возле Рузского вдхр. Найдено новое местонахождение в окр. г. Протвино. В западных и юго-западных частях Московской обл. в лесах вид нередко встречается в массе и дает аспект во время цветения. Однако вблизи развивающихся городов отдельные популяции уязвимы и многие из них, известные прежде, уже не существуют.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой до 25 см. Корневище ползучее. Стебель один, с мутовкой из трех сложно-тройчатых листьев с надрезано-зубчатыми долями и черешками, равными почти половине отгиба листа. Цветки одиночные, белые, до 4,5 см в диаметре. Весенний эфемероид. Цветет в апреле–мае, плоды созревают в июне. Размножается семенами и вегетативно. Вид светолюбив и требователен к влаге, встречается во влажных фитоценозах и по берегам ручьев (2). Чаще всего растет на кислых почвах с pH 4,5–6 (3). В Московской обл. растет преимущественно в еловых лесах, чистых или с примесью дуба, березы и осины, в березняках с примесью ели, а также осиново-березовых и дубово-березовых лесах, ольшаниках (2). Плохо выдерживает конкуренцию со стороны осоки волосистой (3).
Лимитирующие факторы. Вытаптывание, сбор в букеты, хозяйственное освоение территории.
Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории ряда заказников. Произрастает во всех сопредельных областях, занесен в Красные книги областей: Владимирской (Постановление…, 2017) — 3-я категория, Тульской (2010) — 3-я, Ярославской (2015) — 3-я; исключен из Красной книги Смоленской области (Приказ…, 2012), не охраняется в Калужской, Рязанской и Тверской обл.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Организация нескольких ООПТ в местах расположения крупных популяций вида. Соблюдение запрета сбора растений. Целесообразно сохранение генофонда в условиях культуры: вид хорошо растет в культуре, дает самосев (4).
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Алёхин, 1930; 3. Носова, 1983; 4. Киселёва, 2008.
Составители. Н.А. Виляева, К.В. Киселёва



ВЕТРЕНИЦА ЛЕСНАЯ

***Anemone sylvestris* L.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский вид. Встречается по всей Европе, Средней Азии, северу Монголии и Китая. В России вид распространен в Крыму, по всей европейской части до Предкавказья, по югу Сибири и Дальнего Востока. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1), встречается спорадически в ее южной части в Воскресенском, Ленинском, Одинцовском, Раменском, Серпуховском р-нах, в г.о. Можайский, Домодедово, Зарайск, Кашира, Коломна, Красногорск, Наро-Фоминский, Озёры, Подольск, Пущино, Рузский, Серебряные Пруды, Ступино.

Численность и тенденции ее изменения. Известно около 40 местонахождений. Крупные популяции обследованы в г.о.: Коломенский — на опушках березово-сосновых лесов, Наро-Фоминский — на склонах долины р. Протва, Ступино — в долине р. Каширка и Серебряные Пруды — на склонах долины р. Полосня. В Ленинском р-не на территории Государственного исторического музея-заповедника «Горки Ленинские» в последние годы популяция увеличила занимаемую площадь. Здесь организуется ООПТ. В ранее известных местонахождениях в ближнем Подмосковье вид полностью исчез.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем. Прикорневые листья длинночерешковые, пальчаторассеченные на 3–5 сегментов. Стебель до 40 см высотой несет одиночный цветок и покрывало в виде мутовки из 3 листьев. Цветки белые, до 7 см в диаметре. Цветет в мае–июне, плоды созревают в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно. Растет при полном свету и при легком затенении. Предпочитает сухие почвы слабокислой или слабощелочной реакции. Произрастает в березняках с сосной, светлых сосняках и осветленных дубравах, на сухих лугах, в степях, на открытых склонах и по кустарникам (2). Селится на участках с разреженным травяным покровом (чаще на карбонатных почвах), и выпадает из травостоя по мере его развития. Часто растет на очень небольших участках на известковых склонах, которые легко нарушаются.





Лимитирующие факторы. Вытаптывание, сбор в букеты, весенние палы, хозяйственное освоение территории; естественные смены растительного покрова.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ, ряда заказников и памятников природы. Произрастает во всех сопредельных областях, занесен в Красные книги областей: Владимирской (Постановление..., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 5-я, Рязанской (2011) — 5-я, Смоленской (Приказ..., 2012) — 3-я, Тверской (2016) — 0-я, Ярославской (2015) — 2-я; не охраняется в Тульской обл.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Соблюдение запрета сбора растений. Целесообразно сохранение генофонда в условиях культуры: вид устойчив в культуре, не требует специальных агротехнических приемов (3).

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Старостенкова, 1976; 3. Киселёва, 2008.

Составители. Н.А. Виляева, К.В. Киселёва

ГОРИЦВЕТ ВЕСЕННИЙ

АДОНИС ВЕСЕННИЙ

***Adonis vernalis* L.**

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский степной вид. В основном приурочен к возвышенностям. В Московской области находится на северной границе ареала и известен только из г.о. Серебряные Пруды (1–6), где растет на склонах долины р. Полосни с близким залеганием известняков.

Численность и тенденции ее изменения. В долине р. Полосня на юго-западе г.о. Серебряные Пруды близ границы с Тульской обл. местами встречается в большом количестве, но участков, где произрастает этот декоративный вид становится все меньше из-за хозяйственного освоения плодородных земель района. Тенденция к снижению численности этого декоративного вида очевидна. Обследованные популяции вида устойчивые, отмечено хорошее плодоношение и возобновление (7).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 50 см высотой. Стебли после отцветания заметно удлиняются. Стеблевые листья узкопальчато-рассеченные. Цветки одиночные, крупные (4–6 см в диаметре), ярко-желтые, листочки околоцветника многочисленные, блестящие. Цветет в мае, плодоносит в июле. Плод — многоорешек. Семена сохраняют всхожесть в течение одного года. Общая продолжительность жизни особи составляет предположительно не менее 150 лет, максимального развития растение достигает к 40–50 годам, впервые зацветает в возрасте 10–20 лет. Размножается исключительно семенами (2–4). Растет на крутых, хорошо дренированных склонах южной экспозиции долины р. Полосня, в том числе ее притоков и балок, по опушкам, на полянах, среди кустарников. Предпочитает черноземные почвы и близкое залегание или выходы известняков. От поздневесенних заморозков могут погибнуть цветки, а в малоснежные зимы подмерзают корневища. Растение исключительно требовательно к свету.

Лимитирующие факторы. Распашка мест обитания, застройка; интенсивный выпас; заготовки в качестве лекарственного сырья; сбор в букеты, конкуренция с другими видами (зарастание подростом и кустарниками при отсутствии сенокошения).





Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняется на территории нового единого памятника природы, объединяющего ранее существовавшие более мелкие ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Занесен в Приложение II Конвенции СИТЕС. Встречается в сопредельных Тульской и Рязанской областях и занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2009) — 3-я.

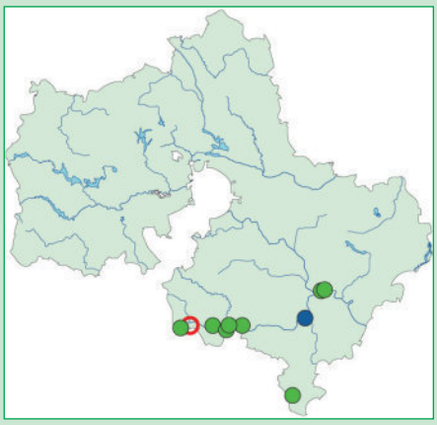
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны в ООПТ. Усиление контроля за соблюдением запрета сбора растений. Желательно умеренное (не ежегодное) сенокошение, создающее необходимые условия для семенного возобновления вида. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры. В Европе в культуре известен с 1583 г., в России вид культивируется как лекарственное и декоративное растение вплоть до севера таежной зоны. Регулярный сбор семян в природе недопустим; необходимо совершенствование агротехники для получения семенного материала в условиях культуры.

Источники информации. 1. Алёхин, 1947; 2. Гаммерман, Шасс, 1954; 3. Пошкурлат, 1969, 1970; 4. Пошкурлат, Губанов, 1975; 5. Куликова, 1998; 6. Скворцов, 1947а, 1951; 7. Данные составителя очерка.

Составитель. Е.Г. Суслова

ЖИВОКОСТЬ ЛИТВИНОВА

***Delphinium litwinovii* Sambuk**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Эндемичный вид центральных и южных районов Восточно-Европейской равнины (от бассейна р. Днепр до Заволжья). В России встречается в черноземных областях. В Московской обл. вид известен с XIX – начала XX в. (1, 2). Здесь он находится на северной границе ареала. В настоящее время известно 7 местонахождений на левобережье р. Ока (Серпуховский р-н и г.о. Коломенский), а также в г.о. Серебряные Пруды (3).
Численность и тенденции ее изменения. В большом количестве растения могут встречаться на некоторых участках окской поймы среди разнотравья. При оптимальном использовании луга как сенокосного угодья численность вида долгое время может оставаться без существенных изменений (4). Обследования, проведенные в последние годы, показали хорошее состояние популяции вида на крутых остепненных ковыльных склонах долины р. Полосни против д. Белгородье в г.о. Серебряные Пруды (5). Подтверждено произрастание живокости у с. Коробчеево Коломенского г.о. на р. Оке, где она растет довольно крупными группами по карстовым воронкам и склонам с выходами известняков в старых заброшенных карьерах (6). Сильно пострадала популяция вида, находящаяся у границы заказника возле д. Никифорово, из-за распашки поймы р. Оки фермерами (5, 6).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение до 120 см высотой. Листья в очертании округлые или ромбические, с клиновидным основанием, оттянутым в черешок, глубоко пальчатораздельные, с остролопастными или раздельными долями. Соцветие — длинная конечная кисть, обычно ветвистая при основании. Цветки фиолетово-синие, с длинным шпорцем. Плод из 3–5 (редко из 1–2) листовок. У живокости Литвинова, в отличие от близкого вида живокости клиновидной, цветоножки и чашелистики снаружи волосистые, а прицветники и прицветнички не шиловидные, а более широкие. Цветет в июле–августе. Размножается семенами. Лугово-степной вид. Предпочитает места близкого залегания известняков или известняковые обнажения. Удовлетворительно переносит скашивание.

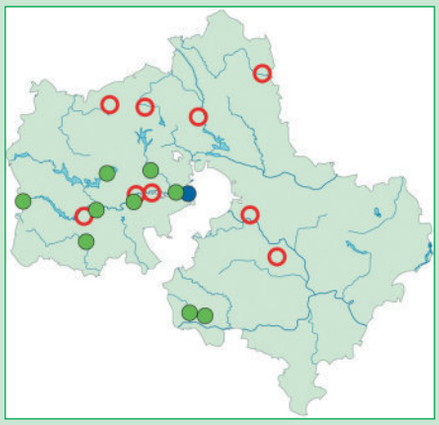




Лимитирующие факторы. Интенсивный ежегодный выпас, распашка поймы и степных участков, разработка известняков, весенние палы, сбор растений в букеты.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ (в Серпуховском р-не, г.о. Серебряные Пруды и Коломенский). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. *D. litwinowii* часто объединяется с близким видом *D. cuneatum* Stev. ex DC., который понимается более широко. В составе *D. cuneatum*, живокость Литвинова встречается в сопредельных Калужской, Рязанской и Тульской областях и занесена в Красные книги областей: Тульской (2009) — 2-я категория, Рязанской (2011) — 3-я и Калужской (2015) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение участков окской поймы, обнажений известняка и степных участков, где произрастает вид (с периодическим сенокосом). Запрет сбора растений. Вид устойчив в культуре; в Ботаническом саду МГУ выращивается с середины 1950-х гг.; регулярно цветет и плодоносит. Возможно сохранение генофонда вида в культуре.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Скворцов, 1947а; 4. Смирнов, 1958, 5. Данные составителей очерка; 6. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

ЖИВОКОСТЬ ВЫСОКАЯ

***Delphinium elatum* L.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Лесной евросибирский вид. Распространен в горах Средней Европы, в Средней Азии и северной Монголии. В России встречается в лесной полосе европейской части и в Сибири. В Московской обл. по гербарным сборам (MW, MHA) был известен с середины XIX – начала XX в. из 16 местонахождений (1–3). Спорадически отмечается по всей территории, но чаще на западе. В настоящее время вид известен из 25 местонахождений, расположенных в Сергиево-Посадском, Серпуховском, Одинцовском, Раменском р-нах, г.о. Дмитровский, Наро-Фоминский, Можайский, Коломенский, Рузский, Клин, Красногорск, Озёры.
Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время сохранился почти во всех ранее известных местонахождениях. Большая их часть приурочена к долине р. Москвы, новая находка вида — в окр. д. Мерчалово на крутом склоне долины р. Протвы с сочениями (4). Подтверждено произрастание вида в нескольких ранее известных местонахождениях в г.о. Рузский (5). Часто растет единичными особями, цветет и плодоносит.
Особенности биологии и экологии. Высокое (до 2 м) многолетнее растение с прямостоячим полым стеблем и крупными листьями, округлыми в очертании, при основании глубоко сердцевидными и глубоко пальчатораздельными, с лопастными острозубчатыми долями. Соцветие — негустая простая или ветвистая в нижней части кисть.





Цветки ярко-синие, с длинным шпорцем. Плод из 2–5 листовок. Цветет в июне–июле, семена созревают в августе. Размножается в основном семенами. Вид речных долин, растет на лугах среди высокотравья, в разреженных лесах, а также зарослях кустарников.
Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территорий, занятых популяциями вида. Зарастание лесом речных долин и их склонов. Страдает от сбора в букеты, особенно вблизи дачных поселков и садово-огородных участков.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории нескольких областных заказников и памятников природы в районе и г.о. Истра, Можайский, Рузский, Наро-Фоминский. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, и Ярославской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Запрет сбора растений. Издавна известен в культуре; имеется в большинстве ботанических садов. В Ботаническом саду МГУ выращивается с середины 1950-х гг., ежегодно цветет и плодоносит, дает самосев. Культивирование целесообразно.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1907; 3. Киселёва, 2008; 4. Данные составителя очерка; 5. Данные К.Ю. Теплова.
Составитель. Е.Г. Суслова

ЛОМОНОС ПРЯМОЙ

***Clematis recta* L.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейско-средиземноморский вид, восточная граница ареала проходит на Восточно-Европейской равнине и в Малой Азии. В России распространен в европейской части, Предкавказье и Сибири. В Московской обл. находится на северной границе ареала и в естественных растительных сообществах отмечен лишь на юге (г.о. Серебряные Пруды, Коломенский, Луховицы, Озёры, Чехов, и Серпуховский р-н (1–10). Произрастает на территории г.о. Зарайск, хотя гербарных сборов нет. В старых парках более северных р-нов отмечался как «беглец из культуры».

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, но в местах произрастания может образовывать заросли. В пойме р. Ока растет только на притеррасных и приподнятых участках, где популяции достаточно устойчивы. Численность относительно стабильна, с некоторой тенденцией к сокращению. В дубравах на южной окраине территории ПТГПБЗ наблюдается регулярно. Многочисленная популяция отмечена в нижней части склона в нагорной дубраве возле с. Белые Колодези. Обилен в окрестностях с. Коробчеево в местах выхода известняков на склонах долины р. Оки. Небольшими группами растет в Никифоровской степной колонии по опушкам, а также в заказнике «Озеро Сосновое и его окрестности» г.о. Луховицы. Число местонахождений и численность некоторых популяций относительно стабильны (11).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой от 60 до 150 см, покрытое сизым налетом. Стебель прямой, голый, ветвистый. Листья супротивные, непарноперистые. Цветет в июне–июле. Опыляется ветром и насекомыми. Размножается преимущественно семенами, которые распространяются с помощью ветра. Растет на остепненных лугах и в сосновых лесах нижних террас р. Ока в условиях слабого затенения. Встречается среди кустарников, по опушкам, в широколиственных и смешанных лесах с преобладанием дуба. Растет на обедненных азотом почвах со слабощелочной реакцией, предпочитает карбонатные и песчаные субстраты.

Лимитирующие факторы. Интенсивное хозяйственное использование южных районов области может ухудшить условия произрастания. Рекреационное воздействие, выпас. Сбор в букеты.



Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания охраняются в ПТГПБЗ и нескольких ООПТ в Серпуховском р-не и г.о. Луховицы, Коломенский и Озёры. Встречается во всех сопредельных областях, кроме Владимирской. Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Культивируется в ботанических садах, расположенных в Москве, хорошо размножается семенами. Необходимость в дополнительных мерах пока отсутствует.

Источники информации. 1. Алексеев, Губанов, 1980; 2. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 3. Кауфман, 1866; 4. Определитель растений Мещёры, 1986; 5. Петунников, 1896; 6. Скворцов, 1969; 7. Смирнов, 1958; 8. Сырейщиков, 1907; 9. Тихомиров, 1963; 10. Чубатова и др., 1990. 11. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

ЛЮТИК ГМЕЛИНА

***Ranunculus gmelinii* DC.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус. 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид.

Распространение. Гипоарктобореальный восточноевропейско-сибирский вид, довольно далеко заходящий в тундру и незначительно проникающий в северную часть полосы смешанных лесов. В Московской обл. находится на юго-западной границе ареала; первый сбор датирован 1927 г. (д. Шатеево современного г.о. Талдомский). В 1980-х гг. при специальных поисках обнаружить здесь вид не удалось, вероятно, в связи с кардинальным изменением гидрологического режима территории при гидромелиоративных работах в долине р. Дубны в 1960-х гг. (1, 2). Гербарный сбор 2002 г. в пруду у д. Александровка Чеховского р-на был фальсифицирован.

Численность и тенденции ее изменения. В области достоверно известно одно место, где вид произрастал, но впоследствии исчез.

Особенности биологии и экологии. Низкорослое, столонообразующее, многолетнее растение. Обычно высота особей не превышает 10 см; в редких случаях может достигать 20 см. Побеги прижато-опушенные, реже голые, распростертые. У водных форм обычно погруженные листья, глубоко разделены на 5–8 нитевидных долей, плавающие листья с округлой дважды трехраздельной пластинкой с более широкими долями. У болотных форм пластинка листа в очертании округлые или почковидно-округлые, глубоко трехраздельная, средняя доля листа также трехраздельная, а боковые пятираздельные (3). Цветоносы слабоветвящиеся, цветки немногочисленные до 1 см в диаметре. Цветет с июня по сентябрь, размножается семенами. Плод многоорешек, плодики 1–1,5 мм длиной, округло-эллиптические, голые, с тонким, прямым, на верхушке крючковидным носиком. Произрастает по болотам и в прибрежной зоне водоемов на участках с частично нарушенным растительным покровом, где снижена конкуренция с более высокорослыми растениями. При снятии нагрузки на прибрежную полосу водоема или эвтрофицировании болота конкурентно вытесняется более рослыми видами растений.

Лимитирующие факторы. Климатический. Негативное влияние оказывают гидромелиоративные работы и эвтрофикация болот и водоемов.

Принятые меры охраны. Помимо включения вида в Красную книгу Московской обл. другие действия по сохранению вида не предпринимались. Отмечен в сопредельных Тверской и Ярославской областях и занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я категория и Ярославской (2015) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Поиск вида на севере области и, в случае обнаружения, при необходимости, организация территориальной охраны его популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Игнатов, 1998; 3. Губанов и др., 2003.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ЛЮТИК СТЕЛЮЩИЙСЯ

***Ranunculus reptans* L.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Циркумбореальный вид, довольно глубоко проникающий в тундру и почти не выходящий за пределы лесной полосы, где встречается практически исключительно на мелководьях и в полосе уреза воды материковых озер. В Московской обл. находится близ южных границ ареала, известно 1 местонахождение в г.о. Дмитровский, и 6 — в г.о. Шатура (1).

Численность и тенденции ее изменения. В области известно 7 местонахождений вида. Численность и современное состояние популяций неизвестны.

Особенности биологии и экологии. Низкорослое, многолетнее, заходящее в воду растение, с распростертыми на почве нитевидными ветвистыми побегами. Листья узколинейные, постепенно переходящие в черешок. Высота особей не превышает 10 см, длина побеговой системы может достигать и 25 см. Цветет в мае–июле, плодоносит в июне–августе. Близ южной границы ареала, как правило, произрастает по болотам и на песчаных или илисто-песчаных мелководьях материковых озер, тяготея к участкам с частично нарушенным растительным покровом, где снижена конкуренция с более высокорослыми растениями. Формы, обитающие на мелководьях, не цветут и не плодоносят. Изредка может быть найден на болотах или заболоченных участках. При отсутствии антропогенной нагрузки на прибрежную полосу водоема или эвтрофицировании болота вытесняется более рослыми видами растений.

Лимитирующие факторы. Климатические условия; спуск материковых озер в результате мелиорации; эвтрофикация водоемов.





Принятые меры охраны. В Московской обл. вид обитает на территории заказников «Озера Имлес и Дубовое с заболоченными берегами», «Озера Нерское, Долгое и Круглое и их ближайшее окружение» и «Озеро Белое и прилегающие леса». Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Калужской. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 3-я.

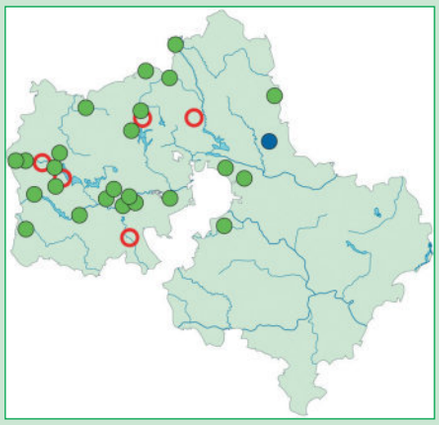
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Выполнение требований водного законодательства в отношении водоохранных зон водоемов. Контроль за соблюдением режима охраны ООПТ в части поддержания стабильности гидрологических и гидрохимических условий в водоемах, где произрастает растение. Проведение мониторинга состояния популяций с периодичностью раз в 5 лет. Растение может культивироваться, размножаясь участками столонов.

Источники информации. 1. Данные составителей очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова

ПЕЧЕНОЧНИЦА БЛАГОРОДНАЯ

***Hepatica nobilis* Mill.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский неморальный вид. Встречается по всей Европе, поднимается в горы до 2200 м. В России ареал простирается от западных границ до Верхней Волги и от Карелии до среднего течения Дона. В Московской обл. вид известен с середины XIX в. (1). По области проходит юго-восточная граница ареала вида. Произрастает в Волоколамском, Одинцовском, Сергиево-Посадском, Солнечногорском, Щёлковском р-нах, на территории г. Дубна (2), г. о. Дмитровском, Талдомском, Клин, Мытищи, Наро-Фоминский, Можайский, Рузский, Подольск, Шаховская.
Численность и тенденции ее изменения. Известно около 30 местонахождений. Крупные популяции отмечены в Волоколамском и Одинцовском р-нах, г.о. Можайский и Шаховская. Большая устойчивая популяция вида известна в лесных кварталах и старых тюрмеровских саженых лиственничниках близ с. Поречье (г.о. Можайский). У растений здесь отмечаются разнообразные вариации окраски цветков. Чаще в Московской обл. печеночница встречается спорадически. В большинстве областных популяций преобладают генеративные растения, но как правило присутствуют и молодые особи семенного происхождения. Численность вида еще значительна, но сокращается как из-за антропогенных воздействий, так и в результате естественных сукцессий, ведущих к изменению растительных сообществ.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой до 15 см, с коротким корневищем, розеткой зимнезелёных листьев и пазушными цветоносными побегами. Листья до 10 см шириной, кожистые, трехнадрезные с широко-яйцевидными лопастями. Цветки одиночные, до 2 см в поперечнике, синевато-лиловые, изредка розовые или белые. Плод — многосемянка. Цветет в апреле–мае, плодоносит в мае–июне. Размножается исключительно семенами. В природе растения зацветают на 4–5-м году жизни (3). Продолжительность жизни составляет до 30 лет (4). Растет как на полном свету, так и при значительном затенении. Мезофит. В Московской обл. встречается обычно на кислых почвах с хорошо развитой подстилкой (3). Вид очень чувствителен к любому нарушению подстилки. (5). Произрастает в субнеморальных и смешанных лесах и на лесных полянах. Доминирует лишь в местах, имеющих разреженный напочвенный покров.
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационная нагрузка, сбор в букеты, нарушение лесной подстилки и почвы; естественные смены растительного покрова.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории НП «Лосиный остров», ряда заказников и памятников природы. Произрастает во всех сопредельных областях, занесен в Красные книги областей: Владимирской (Постановление…, 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Тульской (2009) — 2-я, Ярославской (2015) — 3-я; исключен из Красной книги Смоленской обл. (Приказ…, 2012), не охраняется в Рязанской и Тверской обл.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Соблюдение запрета сбора растений. Целесообразно сохранение генофонда в условиях культуры: вид широко культивируется, при этом растения сильно разрастаются, обильно цветут и дают самосев, но часто недолговечны (5).
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Теребова и др., 2011; 3. Вахрамеева и др., 1978; 4. Юрьев, 1994; 5. Кирикова, 1975; 6. Киселёва, 2008.
Составители. Н.А. Виляева, К.В. Киселёва



ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ, или СОН-ТРАВА

***Pulsatilla patens* (L.) Mill.**
Семейство Лютиковые — Ranunculaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейский, преимущественно лесостепной вид. В России встречается в европейской части (кроме юго-востока) и Зап. Сибири. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1). К началу XX в. было известно 6 местонахождений, относящихся к левобережной полосе р. Ока в бывшем Серпуховском уезде и долине р. Москва в окр. Москвы. К настоящему времени вид отмечен в Одинцовском, Раменском и Серпуховском р-нах, г.о. Красногорск, Ступино, Кашира, Озёры, Егорьевск, Луховицы и Серебряные Пруды (2–6).

Численность и тенденции ее изменения. Ряд местонахождений вида уничтожен (Одинцовский р-н). В 2009–2016 гг. поводились наблюдения в нескольких районах области. В Серпуховском р-не популяции расположены преимущественно по опушкам сосновых лесов, группами по 5–20 экз. в каждой. Генеративные растения составляют 50%. Часть популяции в заказнике у с. Никифорово пострадала в 2017 г. из-за глубоко рва, прорытого фермерами по краю леса (5, 6). Место произрастания вида на территории заказника «Радовицкий Мох» (г.о. Шатура) попало в зону лесных пожаров 2010 г., а в лесах, не пострадавших от пожаров, на песчаных гривах найдено новое местонахождение вида, насчитывающее несколько десятков экземпляров на 100 м^2 (6). Крупные популяции сохраняются в г.о. Серебряные Пруды на остепненных склонах долины р. Свинки и в сосновых лесах В п. Белоомут (г.о. Луховицы). Небольшая популяция отмечена в окр. г. Протвино (5). Подтверждено произрастание вида у с. Радовицы (г.о. Егорьевск) (7).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 40 см высотой, цветущее до распускания листьев. Прикорневые листья длинночерешковые, пальчато-трижды-рассеченные, с глубоко раздельными сегментами с зубчатыми дольками; стеблевые листья в числе трех в мутовке разделены на линейные доли. Цветок одиночный, крупный, сине-фиолетовый. Цветет в конце апреля – начале мая.



Плодоносит в июне. Размножается исключительно семенами. Сеянцы развиваются медленно, формируя в первые годы жизни лишь по 1–2 листа. Вид приурочен к речным террасам и степным сообществам. Растет в разреженных сосновых лесах на песчаной сухой почве, на прогалинах, опушках и просеках, а также в луговых степях.

Лимитирующие факторы. Сбор растений, развитие густого мохового или травяного покрова; затенение; уничтожение местообитаний. Пожары, палы.

Принятые меры охраны. Включен в Приложение I Бернской Конвенции (8). Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 2-я и Ярославской (2015) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Запрет сбора растений. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре. Растения даже в молодом возрасте плохо переносит пересадки.

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Скворцов, 1951; 3. Петунников, 1896; 4. Сырейщиков, 1907; 5. Данные составителя; 6. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 7. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 8. Варлыгина. 2008.

Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

АВРАН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

***Gratiola officinalis* L.**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евразиатско-североамериканский вид, с разорванным ареалом. На территории России распространен в лесостепной и лесной полосе европейской части, в Крыму, Предкавказье и на юге Зап. Сибири (1). В Средней России встречается почти во всех областях, но на севере только по долинам крупных рек. В Московской обл. растет в основном в долине Оки (г.о. Луховицы, Озёры и Серпуховской р-н), единичные находки известны в долинах рек Клязьма и Москва (Щёлковский р-н и г.о. Коломенский) (MW; 2–4). В Московской губернии известен с середины XIX в. с берегов Оки из-под Серпухова и уже тогда считался редким видом (MW; 5,6). В настоящее время известен из трех пунктов в г.о. Шатура, Озёры и Луховицы (MW).

Численность и тенденции ее изменения. Нуждаются в уточнении. Численность очень невелика и, вероятно, продолжает снижаться. В последние годы вид не находили в ранее известных местонахождениях.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с ползучим членистым корневищем и прямостоячим стеблем высотой до 15–60 см, с супротивными листьями, в пазухах которых расположены единичные белые цветки. Цветет с июня до сентября, семена созревают, начиная с июля. Размножается вегетативно, реже семенами. Обычно растет по берегам рек и пойменных водоемов, на песчаных отмелях и сырых намывных песках, в зарослях прибрежных кустарников, на сырых лугах. Вне пойм встречается на влажных песках и кочковатых болотах. Переносит скашивание, отрастая за счет боковых побегов, развивающихся из пазушных почек (7).



Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение местообитаний: распашка пойм, вырубка прибрежных кустарников, выпас и прогон скота, сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 3-й на 2-ю (Распоряжение…, 2016). Местообитания вида охраняются на территории двух заказников в г.о. Луховицы (п. Белоомут) и Озёры (с. Белые Колодези). Встречается во всех сопредельных областях, за исключением Ярославской. Вид занесен в Красную книгу Владимирской обл. (Пост., 2017) — 3-я категория. В Калужской, Смоленской, Рязанской, Тверской и Тульской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Учет местонахождений вида, мониторинг состояния популяций и, при необходимости, организация их охраны. Выращивается в ботанических садах г. Москва (ГБС РАН и МГУ). В культуре авран устойчив, размножается вегетативно, реже семенами.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2004; 2. Определитель растений Мещёры, 1987; 3. Смирнов, 1958; 4. Тихомиров, 1969а; 5. Кауфман, 1866; 6. Петунников, 1900; 7. Губанов и др., 1990.

Составитель. Н.Б. Октябрёва

ВЕРОНИКА ЗУБЧАТАЯ

***Veronica dentata* F.W. Schmidt [*V. austriaca* ssp. *dentata* (F.W. Schmidt) Wat]**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Светлые леса и лесостепи Центр., Юж. и Вост. Европы, а также Передняя Азия. В России вид произрастает в Крыму и в центре европейской части. В Московской обл. он находится на северной границе ареала, известен из г.о. Серебряные Пруды. Севернее может встречаться как заносное растение по насыпям железных дорог и на нарушенных участках (пл. Битца, пл. Горенки, Хорошово и др.) (1–6). Вид в единственном естественном местообитании в долине р. Полосни впервые был собран в 1946 г. А.К. Скворцовым (MW). В настоящее время он отмечается к западу от с. Подхожее и СНТ Лобаново.
Численность и тенденции ее изменения. Вид растет на склоне балки в окр. с. Подхожее. Новые местонахождения вида найдены А.П. Михайленко в 2012 г. и Е.Г. Сусловой в 2013 г. в окр. карьера у с. Подхожее и по границе памятника природы «Остепненный участок долины р. Полосни к западу от д. Лобаново» и Е.Г. Сусловой (2013) — на участке между карьером у с. Подхожее и памятником природы «Остепненный участок долины р. Полосни к западу от д. Лобаново» По наблюдениям в 2014–2017 гг. популяции вида состоят из небольших фрагментов, расположенных на нескольких участках склоновых остепненных лугов. Состояние популяций стабильное (7).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с длинным корневищем. Стебли одиночные или немногочисленные высотой от 10 до 50 см простые или ветвистые, приподнимающиеся; покрыты, как и листья, курчавыми волосками. Листья перисторассеченные. Ярко синие или фиолетовые цветки собраны в боковые пазушные многоцветковые кисти. Цветет с начала июня до середины августа. Плод — коробочка. Размножается преимущественно семенами. В Московской обл. растет на склонах балки с выходами карбонатных пород в остепненном луговом сообществе в долине реки Полосни.



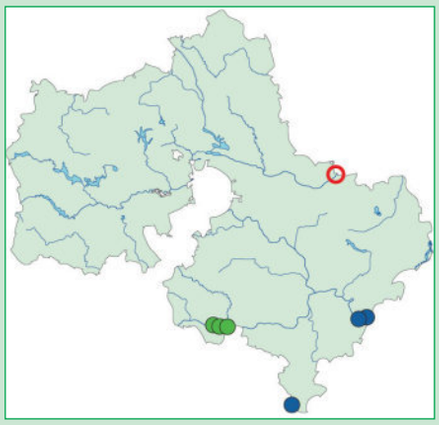


Лимитирующие факторы. Нарушение почвенного покрова, палы, прогон скота, неумеренный выпас.
Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории заказника в г.о. Серебряные Пруды. Отмечен для сопредельных Рязанской, Смоленской и Тульской областей, но не охраняется на их территории.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразно сохранение генофонда вида в ботанических садах.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2.Петунников, 1900; 3. Определитель растений Мещёры, 1987; 4. Скворцов, 1947а; 5. Скворцов, 1951; 6. Сырейщиков, 1910; 7. Данные Е.Г. Сусловой.
Составитель. Т.И. Варлыгина

ВЕРОНИКА ЛОЖНАЯ

Veronica spuria L. [*V. paniculata* L.]
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.

Распространение. Среднеевропейско-западноазиатский лесостепной вид. Встречается в Средней и Юж. Европе, Средней Азии и Казахстане. В России растет в средней и южной части европейской России, на Кавказе, в Зап. Сибири. В Московской обл. находится на северной границе ареала, отмечен только в долине р. Оки и к югу от нее (г.о. Кашира, Луховицы, Серебряные Пруды, Серпуховской р-н). Имеются местонахождения в долине р. Клязьмы (г.о. Орехово-Зуево). В области известен с первой трети XIX в. (1–2).

Численность и тенденции ее изменения. В приокской полосе вид редок, южнее местами довольно обилен. Тенденции изменения численности не выявлены. Сохраняется в окрестностях с. Никифорово по лесным опушкам на супесчаной почве (3).

Особенности биологии и экологии. Короткокорневищный травянистый многолетник до 100 см высотой. Листья по 3, реже по 4 в мутовке или супротивные, продолговато-ланцетовидные до 7 см длиной и 2 см шириной, с острой верхушкой и клиновидным основанием, остропильчатые по краю, слегка сероватые от густого, короткого опушения. Цветочные кисти верхушечные и боковые, густые. Цветки на коротких цветоножках, 0,2 см длиной, венчик синий или голубой, 5–6 мм диаметром, втрое длиннее чашечки. Цветет в июне–августе. Размножается преимущественно семенами. Растет на остепненных лугах, в светлых мелколиственных лесах и борах, а также на их опушках и полянах, отмечен по песчаным и известняковым склонам, среди кустарников.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов, интенсивный выпас, строительство и иные нарушения целостности лугового растительного покрова. Весенние палы.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и двух заказников (г.о. Луховицы и Серпуховской р-н). Вид отмечен во всех сопредельных областях кроме Тверской (4). Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 2-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я. В Рязанской, Владимирской, Тульской и Ярославской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Организация постоянного мониторинга. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы. В условиях культуры вид устойчив (5, 6).

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Смирнов, 1958; 3. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 4. Маевский, 2014; 5. Растения природной флоры, 2013; 6. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов



ВЕРОНИКА ПРОСТЕРТАЯ

***Veronica prostrata* L.**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



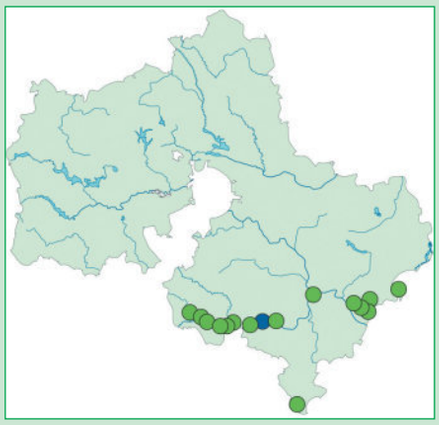


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евросибирский лесостепной вид, встречается в Зап. и Вост. Европе, а также в Казахстане. Распространен в южной, средней и северо-западной части европейской России, на Сев. Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири. В Московской обл. вид находится на северной границе ареала, встречается главным образом в южных районах (г.о. Коломна, Луховицы, Озёры, Серебряные Пруды, Раменский и Серпуховский р-ны). Тяготеет к долинам крупных рек (Москва, Ока). В некоторых районах отмечался как заносное по железным дорогам (Люберцы, Солнечногорск). В области известен примерно с середины XIX в. (1–2).
Численность и тенденции ее изменения. В природных местообитаниях вид имеет довольно высокую численность, в местах заноса относительно малочислен и занимает небольшие по площади участки. Тенденции изменения численности не выявлены. В 2016–2018 гг. подтверждено произрастания вида у с. Никифорово, на р. Осетрик у г. Зарайск и у д. Красновские Выселки (г.о. Серебряные Пруды) (5).
Особенности биологии и экологии. Короткокорневищный травянистый многолетник до 15–30 см высотой. Растение опушено сероватыми короткими волосками. Стебель разветвленный при основании, с приподнимающимися ветвями. Листья супротивные, сидячие, продолговатые, городчато-пильчатые. Цветки собраны в кистевидные соцветия. Кисти супротивные, выходят из пазух верхних листьев, густые, короткие. Цветоножки 2–3 мм длиной, при плодах — до 5 мм. Венчик светло-голубой, около 7 мм в диаметре, более чем вдвое крупнее чашечки. Цветет в мае–июне. Размножается преимущественно семенами. Растет на остепненных лугах и по опушкам сосновых боров.
Лимитирующие факторы. Распашка и застройка мест обитания вида, рубка сосновых лесов, весенние палы.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и двух заказниках у г. Зарайска и в Серпуховском р-не. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Занесен в Красную книгу Калужской области (2015) — 3-я категория. В остальных сопредельных областях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Мониторинг состояния популяций вида. В условиях культуры вид устойчив (3, 4). Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Смирнов, 1958; 3. Данные Е.Г. Сусловой, Е.В. Тихоновой и К.Ю. Теплова; 4. Растения природной флоры, 2013; 4. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов



ВЕРОНИКА СЕДАЯ

***Veronica incana* L.**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский вид. В России растет в Крыму, в южной части лесной и в лесостепной зоне европейской части. В Московской обл. изредка встречается в южных районах — Серпуховском, г.о. Луховицы, Зарайск, Коломенский, Егорьевск и Наро-Фоминский, указан для г.о. Озёры и Серебряные Пруды. Всего известно около 20 местонахождений. Первое упоминание для Московской обл. было в 1824–1826 гг. (гербарий М.А. Максимовича) (1–10).
Численность и тенденции ее изменения. Численность вида невелика. В некоторых популяциях она имеет тенденцию к снижению в результате антропогенных воздействий в местах произрастания вида. Большинство ранее известных местонахождений сохранились до сих пор. Популяции устойчивые. Многочисленная популяция в последние годы наблюдается в ПТГПБЗ и у с. Никифорово в Серпуховском р-не. Отмечено большое число генеративных растений, хорошее плодоношение и возобновление (11). Редко встречается в окр. с. Подхожее (г.о. Серебряные Пруды), сохраняется в сухих сосняках в г.о. Шатура, Ступино, Егорьевск (12).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее густоопушенное травянисто растение, до 40 см высотой. Листья и чашелистики серо- и беловойлочные. Побеги двух видов: укороченные вегетативные и удлиненные генеративные (с верхушечным кистевидным соцветием). Цветки ярко-синие (4, 5). Цветет с конца июня до сентября. Размножается семенами и вегетативно (корневищами) (9, 10). Встречается в сухих сосновых лесах, а опушках, на остепненных участках (с типчаком и ковылем). Холодостоек. Имеет зимующие побеги, листья могут жить до двух лет.
Лимитирующие факторы. Преимущественно рубка сосняков и распашка остепненных участков.
Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников и памятников природы в г.о. Луховицы, Шатура и Серебряные Пруды. Отмечен в сопредельных Калужской, Тульской, Рязанской и Тверской областях. Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 2-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я. В Тульской и Рязанской обл. вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ для сохранения всего комплекса «окской флоры». Может использоваться как декоративное растение: выращивается в ботанических садах. Целесообразно сохранение вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Алексеев, Губанов, 1980; 2. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 3. Кауфман, 1866; 4. Маевский, 2006; 5. Определитель растений Мещёры, 1987; 6. Петунников, 1900; 7. Скворцов, 1951: 8. Смирнов, 1958; 9. Тихомиров, 1963; 10. Тихомиров, 1969а; 11. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 12. Е.Г. Суслова и К.Ю. Теплов, личн. сообщ.
Составитель. М.Г. Вахрамеева



КОРОВЯК ФИОЛЕТОВЫЙ

***Verbascum phoeniceum* L.**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Евроазиатский степной вид. Распространен в Средней и Вост. Европе, Средиземноморье, Средней и Малой Азии, в Сев.-Зап. Китае. В России растет на юге европейской части, на Кавказе и юге Зап. Сибири. В Средней России встречается преимущественно в черноземной полосе, севернее — отмечается как заносное (Калужская, Тверская обл.). В Московской обл. в естественных сообществах растет только в г.о. Серебряные Пруды на остепненных склонах р. Полосни ЮЗ с. Подхожее (1). Севернее — отмечается как заносное растение.

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области найден в 2009 г. на остепненном лугу в долине реки Полосни (MW). По наблюдениям популяция малочисленная. Отмечено не более 20 особей, растущих довольно рассеяно. Растения были в фазе отцветания и плодоношения (1), повторно популяция обследована в 2017 г. (2).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 30–70 см высотой, с прямостоячим тонким стеблем. Листья почти все прикорневые, продолговато-яйцевидные или почти сердцевидные, с длинными черешками. Цветки на длинных цветоножках, расположены по одному в пазухах прицветников и собраны на верхушке стебля в рыхлую кисть. Венчик 2,5–3 см в диаметре, фиолетовый. Цветет в июне, плоды созревают в июле–августе. Размножается семенами. Растёт по степным склонам, кустарникам, опушкам, на известняках, каменистых склонах, по берегам рек. В Московской области растет в разнотравно-злаковом лугово-степном сообществе в верхней части склона к долине реки.

Лимитирующие факторы. Распашка, палы, неумеренный выпас, сбор растений. Зарастание кустарниками и корневищными злаками.

Принятые меры охраны. В предыдущем издании книги вид был переведен из основного списка в список растений, нуждающихся в мониторинге. Вновь занесен в Красную книгу Московской области, после его обнаружения в естественных местах обитаниях. Вид отмечен на территории сопредельных Владимирской, Рязанской и Тульской областей. Он включен в Тульской обл. в список видов, нуждающихся в контроле, а в Рязанской и Владимирской обл. вид не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в г.о. Серебряные Пруды, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Организация их охраны. Есть опыт культивирования из семян в ботаническом саду.

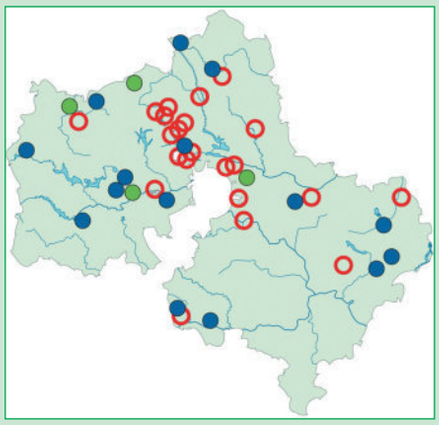
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составитель. Т.И. Варлыгина



МЫТНИК БОЛОТНЫЙ

***Pedicularis palustris* L.**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



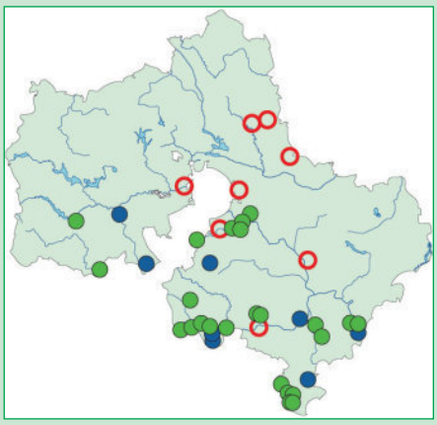


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается на болотах в Европе, Предкавказье, Зап. Сибири, Малой Азии, Сев. Америке. В средней полосе Европейской России отмечен во всех областях, к юго-востоку становится более редок. В Московской обл. распространен преимущественно в северной половине (MW). Первые находки вида сделаны близ г. Мытищи Д.П. Сырейщиковым (1). Ряд местонахождений вошел в черту г. Москва (оз. Белое и Чёрное в Косино, Новогиреево, Петровско-Разумовское). Отмечался в окр. гг. Мытищ и Королёва, где вероятно не сохранился, также как в Солнечногорском и Пушкинском р-нах. Найден в последние десятилетия в г.о. Богородский, Орехово-Зуево и Одинцовском р-не. В последние годы отмечали малочисленные популяции в г.о. Дмитровский и Щёлковском р-не, в г.о. Шаховская, Рузский и Дубна (MW) (1–4). В Мещере (г.о. Егорьевск и Шатура) местами имеет большую численность (5). Довольно крупная популяция отмечена в ГК НП «Завидово» на Коротовском и Андрейковом болоте (4).
Численность и тенденции ее изменения. Обычно произрастает единично или небольшими группами. Численность популяций подвержена сильным колебанием, благодаря особенностям биологии, т.к. это двулетнее растение, которое является полупаразитом. За годы наблюдения отмечено исчезновение ряда местонахождений вида, сокращение числа популяций, поэтому возникла необходимость внести его в основной список.
Особенности биологии и экологии. Двулетнее травянистое растение высотой 15–60 см с вертикальным корнем. Полупаразит. Стебель прямостоячий, ветвящийся или простой, курчавоволосистый. Листья очередные, перисторассеченные, в очертании линейно-ланцетные. Доли листьев перистонадрезанные, с белыми хрящеватыми зубчиками. Нижние листья короткочерешковые, верхние — сидячие. Цветки на коротких цветоножках расположены поодиночке в пазухах верхних листьев; верхние могут образовывать рыхлое колосовидное соцветие. Чашечка широкотрубчатая, двухлопастная. Венчик красно-пурпуровый или розовый, 18–22 мм длиной, двугубый, с прямой трубкой. Плоды — яйцевидные или продолговатые коробочки. Цветет в июне–августе, плоды созревают в июле–сентябре. Размножается семенами (7). Растет по болотистым лугам, заболоченным берегам водоемов, на травяных и моховых, часто закустаренных болотах.
Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима болот и заболоченных лугов, выпас, торфоразработка.
Принятые меры охраны. В предыдущих изданиях книги вид был включен в список растений, нуждающихся в мониторинге. Впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Охраняется на территории ПТГПБЗ, НП Госкомплекс «Завидово» и в нескольких заказниках и памятниках природы. Вид встречается во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 2-я категория и Тульской (2009) — 4-я. Во Владимирской, Рязанской, Смоленской, Тверской и Ярославской обл. вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Организация новых ООПТ в других местах произрастания вида. Культивирование нецелесообразно в связи с биологическими и экологическими особенностями вида.
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1906; 2. Кауфман, 1889; 3. Петунников, 1901; 4. Данные составителей очерка; 5. Определитель растений Мещёры, 1987; 6. Иллюстрированный определитель, 2004.
Составители. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова



МЫТНИК КАУФМАНА

***Pedicularis kaufmannii* Pinzger**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



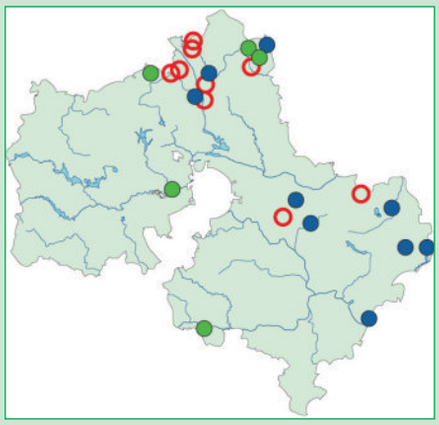


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский вид, распространенный в центральных и южных регионах Европейской России, на Кавказе и в Зап. Сибири. В Московской обл. встречается главным образом в южных и юго-восточных районах (г.о. Домодедово, Зарайск, Кашира, Луховицы, Озёры, Подольск, Ступино, Чехов, Серебряные Пруды, а также Ленинский, Серпуховский и Раменский р-ны), в северных, западных и восточных — редок (Сергиево-Посадский р-н, г.о. Красногорск, Люберецы, Можайский, Наро-Фоминский, Богородский, Рузский). Вид наиболее широко распространен в южной половине области, от долины реки Пахры до южных ее пределов в г.о. Серебряные Пруды. Достоверно известен в области с первой четверти XIX в. Вид описан по образцам из Подольского уезда (1–2).
Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время численность в отдельных локусах достигает ста и более экз., их площадь изменяется в широких пределах. В ряде местонахождений начала XX в. вид не обнаружен, поэтому можно констатировать сокращение числа местонахождений вида в историческом плане, но существенной отрицательной динамики современных популяций за последнее время не отмечено (3, 4).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение около 50 см высотой. Листья линейно-ланцетные, перисторассеченные. Соцветие довольно густое и длинное. Чашечка перепончатая, с пятью широкояйцевидными зубцами. Венчик бледно-желтый, до 3 см длиной, с согнутой верхней губой, нижняя губа короче верхней. Плод — коробочка. Факультативный неспецифический полупаразит травянистых растений. Размножается семенами. Вид приурочен к остепненным луговым сообществам, сухим или остепненным лесным полянам, краевым участкам лесов и зарослям кустарников предпочитая карбонатные и песчаные почвы. Цветет в мае–июле.
Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний. Растение встречается отдельными очагами, площадь которых в ряде случаев незначительна, поэтому велика вероятность их потери от случайных факторов, в первую очередь от чрезмерной рекреации и застройки. Динамика численности также связана с сукцессионными изменениями растительного покрова.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, нескольких заказников и памятников природы в южной части области, в том числе в г.о. Серебряные Пруды, Домодедово, Наро-Фоминский, в Серпуховском р-не и др.). Вид встречается во всех сопредельных областях (5). Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 5-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 2-я. В Калужской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге, в Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида, контроль за состоянием популяций. Культивирование целесообразно, но затруднительно ввиду особенностей биологии вида. В культуре слабоустойчив (6, 7). Необходимо отработать методику содержания вида в культуре.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Петунников, 1900; 3. Данные автора очерка; 4. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 5. Маевский, 2014; 6. Растения природной флоры, 2013; 7. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов



МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ

***Pedicularis sceptrum-carolinum* L.**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко распространенный среднеевропейско-азиатский вид, встречается преимущественно в северной половине европейской России, в Зап. и Вост. Сибири, на Дальнем Востоке. В Московской обл. тяготеет к ландшафтам Верхне-Волжской равнины и Мещерской низменности, отмечен преимущественно в северной и восточной ее частях (Лотошинский, Сергиево-Посадский и Щелковский р-ны, г.о. Дмитровский, Талдомский, Люберцы, Мытищи, Орехово-Зуево, Павловский Посад, Шатура); южнее Москвы — редок (г.о. Луховицы, Серпуховский р-н). Наиболее ранние гербарные сборы вида относятся к первой четверти XIX в. (1).

Численность и тенденции ее изменения. В ряде старых местонахождений вид более не встречается, причем в некоторых из них он исчез еще в XIX в. Прослеживается выраженная тенденция к сокращению численности популяций и числа местонахождений, в первую очередь расположенных вблизи Москвы. В наблюдавшихся популяциях в г.о Дмитровском и Талдомском численность достигала многих десятков экз. (2). Последние находки сделаны в г.о. Клин (оз. Подтеребово), на болоте у оз. Заболотское, в окр. д. Переславичи (Сергиево-Посадский р-н) и на болоте «Кольчиха» у с. Петрово-Дальнее (3, MW, MHA).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 30–80 см высотой. Большая часть листьев собрана у основания стебля в розетку; стеблевые листья супротивные, немногочисленные. Листья линейно-ланцетные, суженные в черешок, перисторазделные или перисторассеченные. Немногочисленные крупные цветки образуют рыхлое колосовидное верхушечное соцветие. Венчик 30–40 мм длиной, желтый, нижняя губа спереди лиловая. Прицветники яйцевидные, превышающие чашечку. Коробочка шаровидная, около 15 мм длиной, на верхушке с коротким носиком. Полупаразит травянистых растений. Размножается исключительно семенами. Растет на сырых лугах, болотах (гипновых, осоковых, кустарниковых), по заболоченным лесам, в зарослях кустарников. Цветет с июня по сентябрь.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация; зарастание местообитаний сорным высокотравьем или древесной растительностью.





Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, нескольких заказников, в том числе в г.о. Луховицы, Шатура, Талдомский, Красногорск и Сергиево-Посадский р-н.. Вид встречается во всех сопредельных областях (4). Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Ярославской (2015) — 3-я. В Тульской обл. не охраняется.

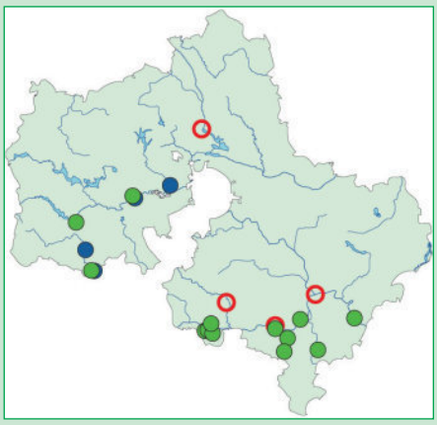
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Организация специальных исследований по изучению биологии и экологии вида, причин сокращения численности, мониторинг за состоянием популяций. Культивирование вида целесообразно. Необходима разработка специальной методики выращивания и сохранения этого неустойчивого в культуре вида (5).

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Данные составителя очерка; 3. Е.Г. Суслова, К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 4. Маевский, 2014; 5. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов

НОРИЧНИК ТЕНЕВОЙ, или КРЫЛАТЫЙ

***Scrophularia umbrosa* Dumort. [*S. alata* Gilib.]**
Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евразиатский лесо-болотный вид. Встречается в Крыму, на Кавказе, в центральных, юго-западных, восточных областях Европейской России, а также, в Зап. и Вост. Сибири. В Московской обл. встречается изредка, рассеянно, преимущественно на западе и юге (г.о. Истра, Кашира, Красногорск, Наро-Фоминский, Ступино, Можайский и Одинцовский, Серпуховской, р-ны), редко — на севере области (окр. г. Дмитров). В Московской обл. вид известен с первой четверти XIX в. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Как правило, встречается небольшими по числу особей группами, иногда может быть довольно обилен. Заметных изменений численности за период наблюдений не отмечено (2, 3). В последние годы найдены новые местонахождения вида в г.о. Озёры, Ступино, Зарайск, Луховицы и у г. Пущино, где вид образует плотные многочисленные скопления (4).





Особенности биологии и экологии. Многолетнее, почти голое травянистое растение. Стебель от 40 до 150 (редко — до 200) см высотой, крылато-четырехгранный. Листья с крылатыми черешками, продолговато-яйцевидные, в основании округлые или слегка сердцевидные, пильчатые или городчато-пильчатые. Соцветие кистевидное, продолговатое. Цветоножки опушены железистыми волосками. Венчик красно-бурый, с зеленоватым оттенком, двугубый. Тычинок четыре; пятая тычинка превращена в крупный двухлопастный стаминодий. Плод — коробочка. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами. Растет по берегам речек, ручьев, в залесенных и сырых оврагах, часто в местах выхода грунтовых вод. Явно предпочитает участки с близким залеганием карбонатных пород.
Лимитирующие факторы. Нарушения и разрушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности человека. Вырубка леса, строительство, рекреация.
Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ нескольких ООПТ (г.о. Наро-Фоминский, Озёры, Рузский, Зарайск, Пущино). Вид встречается во всех сопредельных областях кроме Тверской и Ярославской (4). Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 5-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я. В Рязанской и Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Необходимость в культивировании пока отсутствует.
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Данные автора очерка; 3. А.В. Щербаков, личн. сообщ.; 4. Т.И. Варлыгина и Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составитель. А.Н. Швецов

КОРТУЗА МАТТИОЛИ

***Cortusa matthioli* L.**
Семейство Первоцветовые — Primulaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Евроазиатский горно-лесной вид с дизъюнктивным ареалом. Близкие виды распространены на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России очень редко, единичные находки отмечены только в Калужской, Московской и Тверской обл. В Московской обл. известен из нескольких локальных местонахождений на относительно небольшом по протяженности участке долины р. Москвы в ее верхнем течении (Рузский г.о.). Впервые растение найдено А.Н. Петунниковым и И.Д. Чистяковым (близ с. Григорова) в 1860-х гг. (1).

Численность и тенденции ее изменения. В первом из местонахождений вида численность популяции в 1945 г. по данным Штамма (МНА) достигала примерно 500 экз., в 1970-х гг. оценивалась уже в 30–40 особей (Гогина и др., МНА), в 2007 г. нами здесь не обнаружена. Таким, образом, численность имеет явную тенденцию к сокращению. Возможно, растение в данном пункте исчезло. Около д. Картино вид был собран лишь один раз, в 1896 г. В районе д. Полуэктово численность популяции составляла около 100–200 экз. (2). Часть популяции вида в этом пункте была уничтожена при прокладке ЛЭП.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее кистекорневое, коротко корневищное растение розеточного типа (3). Стебель до 30 см высотой. Все листья прикорневые, с длинными черешками, листовая пластинка





неглубоко лопастная и острозубчатая по краю; все растение опушено длинными отстоящими волосками. Соцветие зонтиковидное, из 8–15 большей частью поникающих цветков. Венчик розово-пурпурный, спайнолепестный, с тупыми продолговатыми долями, около 1 см длиной (вдвое длиннее чашечки). Коробочка яйцевидная. Цветет в мае–июне, семена созревают в июле. Размножается преимущественно семенами. Встречается на сырых известняковых обнажениях, в местах с избыточным увлажнением проточными, обогащенными известью, водами.

Лимитирующие факторы. Сокращение численности связано с изменениями структуры растительного покрова и режима места обитания. Вид требователен к постоянству влажности воздуха в местах произрастания (3).

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории одного памятника природы и одного заказника. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид найден в сопредельных Калужской и Тверской областях (4). Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория и Тверской (Приказ, 2015) — 1-я.

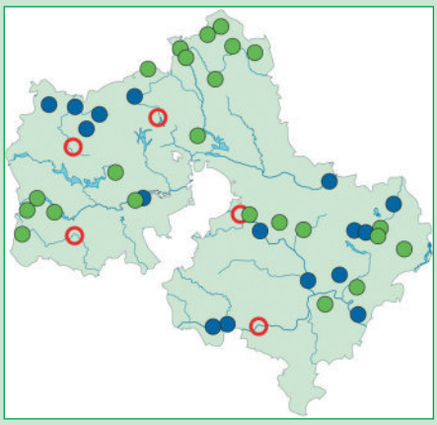
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Организация постоянного мониторинга за всеми известными популяциями вида. Поиск новых местонахождений вида и организации охраны мест его обитания. Основное внимание должно быть направлено именно на сохранение местонахождений вида, как уникального природного феномена. В культуре вид устойчив (5, 6). Целесообразно сохранение местных популяций в ботанических садах Москвы.

Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Данные составителя очерка; 3. Петрук, Баландин, 1995; 4. Маевский, 2014; 5. Растения природной флоры, 2013; 6. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов

ТУРЧА БОЛОТНАЯ

***Hottonia palustris* L.**
Семейство Первоцветовые — Primulaceae



Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Евроазиатский бореальный вид, довольно далеко проникающий в степную зону по водоемам песчаных надпойменных террас рек. В Московской обл. проходит южная граница сплошного распространения вида: южнее Оки, на Среднерусской возвышенности, это растение становится очень редким. В Московской обл. вид найден в Волоколамском, Лотошинском, Одинцовском, Серпуховском р-нах, а также г.о. Талдомский, Орехово-Зуево, Егорьевск и Шатура и др.
Численность и тенденции ее изменения. Всего в Московском регионе известно более 80 местонахождений вида, из которых гербарными сборами подкреплено более 50. В среднем и дальнем Подмосковье состояние известных популяций турчи стабильное (2), однако, популяции и немногочисленные, цветение наблюдается не каждый год. Крупная популяция обнаружена в обводненном черноольшанике у д. Баулино (г.о. Люберцы), где планируется создание ООПТ (3).
Особенности биологии и экологии. Водное, укореняющееся, ползучее, многолетнее растение, с мутовчатыми, реже супротивными листьями и безлистным надводным цветоносом. Цветет в мае–июне. Иногда способно к цветению и плодоношению в тенистых местах и на сыром грунте. Зиму переживает в виде специальных выводковых почек (турионов), погружающихся в дно водоема. Размножение семенное и вегетативное. Встречается в озерах, старицах, реках, ручьях, прудах, по краям болот с чистой или слабо загрязненной водой. Способно также обитать в искусственных водоемах (канавах, каналах, выработанных торфяных карьерах и т.п.).
Лимитирующие факторы. Климатические: распространение вида к югу лимитируется более высокой минерализацией воды, а к востоку — слишком суровыми зимами. Антропогенные угрозы: гидромелиоративные работы, ведущие к радикальному изменению гидрологического режима территории, а также уничтожение водоемов или их сильное загрязнение.
Принятые меры охраны. Произрастает на территории ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово», нескольких заказников и памятников природы. Вид отмечен во всех сопредельных областях, но в Тульской, вероятно, исчез (1). Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 5-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Контроль за состоянием известных популяций вида раз в 5–7 лет. Растение может легко культивироваться высаживанием кусков стеблей, турионов или семян, однако пока в этом нет необходимости.

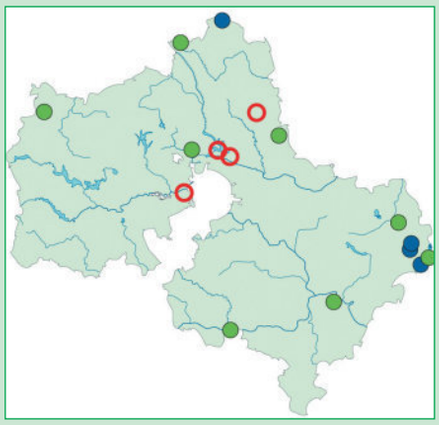


Источники информации. 1. Щербаков, 1999; 2. Данные составителей очерка; 3. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ПОВОЙНИЧЕК ПЕРЕЧНЫЙ

***Elatine hydropiper* L.**
Семейство Повойничковые — Elatinaceae



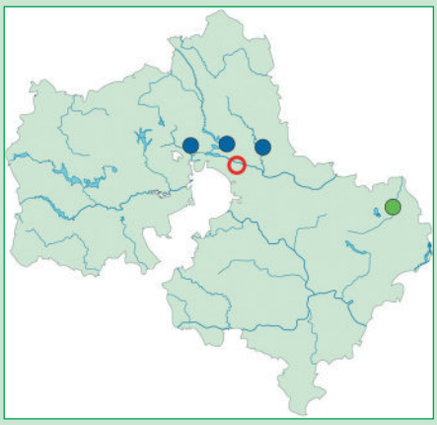


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский неморально-бореальный вид, встречающийся в Европейской России от средней тайги до Сев. Прикаспия. В Московской обл. вид находится близ южной границы сплошного ареала. В Московском регионе он известен из Лотошинского, Пушкинского, Серпуховского р-нов, а также г.о. Истра, Луховицы, Шатура, Талдомский, Дмитровский и г. Дубна.
Численность и тенденции ее изменения. В области известно более 30 местонахождений вида. На территории г. Дубны, а также в озере Кузнецовском г.о. Талдомский растение исчезло, в оз. Бол. Соколовское численность вида сильно сократилась (2). Прочие местонахождения в последние годы не обследовались. Растение малозаметное, может просматриваться.
Особенности биологии и экологии. Земноводный травянистый однолетник высотой 1–3 см (в длину его ползучие побеги могут достигать и 10 см). Цветет с июня по сентябрь, размножается семенами. Численности вида может колебаться от года к году. Повойничек обитает в прибрежной полосе и на илисто-песчаных мелководьях водоемов с относительно чистой водой и регулярным нарушением целостности растительного покрова. Может произрастать на сыром грунте, но лучше растет, будучи полностью погруженным в воду. В донном грунте водоема, где встречается это растение, всегда содержится большое количество его семян, которые способны сохранять всхожесть в течение ряда лет.
Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима подходящих для его произрастания материковых озер и прудов, загрязнение этих водоемов и их эвтрофикация. Умеренная рекреационная нагрузка на мелководья и берега таких водоемов оказывает положительное влияние на вид.
Принятые меры охраны. В Московской обл. вид обитает в охранной зоне ПТГПБЗ, на территории заказников «Озера Имлес и Дубовое с заболоченными берегами», «Озера Нерское, Долгое и Круглое и их ближайшее окружение», «Окрестности озер Филинское и Тельминское», а также на водоеме строгого режима охраны Волжского источника питьевого водоснабжения Московского водопровода — Учинском вдхр. Вид отмечен во всех сопредельных областях, но в Тульской, видимо, исчез (1). Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 2-я категория и Тверской (Приказ, 2015) — 4-я. Во Владимирской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Контроль за состоянием известных популяций вида раз в 5 лет. Специальные поиски растения в материковых озерах и чистых прудах на севере и востоке области.
Источники информации. 1. Щербаков, 1999; 2. Данные составителей очерка.
Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ПОВОЙНИЧЕК ТРЕХТЫЧИНКОВЫЙ

***Elatine triandra* Schkuhr**
Семейство Повойничковые — Elatinaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евразиатский, преимущественно бореальный вид. В Московской обл. вид находится близ южной границы ареала и известен из Пушкинского и Щёлковского р-нов и г.о. Шатура.

Численность и тенденции ее изменения. В области известно 14 местонахождений вида, из которых в 11 он, видимо, исчез, в том числе из оз. Большое у пос. Воря-Богородского лесничества в Щёлковском р-не (1). Из-за небольших размеров это растение часто просматривается.

Особенности биологии и экологии. Земноводный травянистый однолетник высотой 2–5 см (в длину его ползучие побеги могут достигать 12–15 см). Цветет с июня по сентябрь. Размножается семенами. Может давать резкие колебания численности от года к году. Обитает в прибрежной полосе и на илисто-песчаных мелководьях водоемов с относительно чистой водой и регулярным нарушением целостности растительного покрова (чаще — материковых озер). В донном грунте водоема, в котором встречается это растение, всегда содержится большое количество его семян, которые способны сохранять всхожесть в течение ряда лет. Повойничек обычно растет полностью погруженным в воду, но может встречаться и на сыром грунте.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима подходящих для его произрастания материковых озер, загрязнение этих водоемов и их эвтрофикация. Умеренная рекреационная нагрузка на мелководья и берега таких водоемов оказывает положительное влияние на вид.

Принятые меры охраны. В Московской обл. вид обитает на территории заказников «Озеро Белое Бордуковской группы озер и окружающий его лесной массив», «Озера Нерское, Долгое и Круглое и их ближайшее окружение», а также на водоеме строгого режима охраны Волжского источника питьевого водоснабжения Московского водопровода — Учинском вдхр. На сопредельных территориях вид отмечен во всех областях, кроме Смоленской, Тверской и Тульской. Во Владимирской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Установка информационных щитов в заказнике «Озеро Белое Бордуковской группы озер и окружающий его лесной массив». Контроль за состоянием известных популяций вида с периодичностью раз в 3 года. Специальные поиски растения в материковых озерах и декоративных прудах на территории Приволжской и Мещерской низменностей, а также Клинско-Дмитровской гряды.

Источники информации. 1. Данные составителя.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



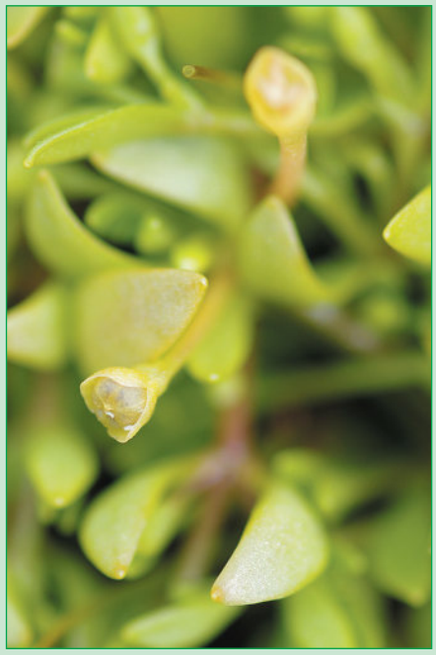
МОНЦИЯ РУЧЕЙНАЯ

***Montia fontana* L.**
Семейство Портулаковые — Portulacaceae



Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу.
Распространение. Циркумбореальный вид. В Европейской России к югу от полосы тайги всюду является редким растением. В Московской обл. вид находится на южной границе ареала. Первый сбор датирован 1870 г. — болото близ Лосиного острова. Всего в Московской обл. известно более 15 местонахождений вида. Вид собирали в Одинцовском, Раменском и Солнечногорском р-нах, г.о. Орехово-Зуево, Дмитровский. Последние сборы вида на территории области были в 1964 г., близ д. Рыбаки г.о. Дмитровский и близ д. Дурыкино Солнечногорского р-на (1, 2), а также в 1983 г. пл. Кабаново в Орехово-Зуевском р-не.
Численность и тенденции ее изменения. Практически все известные местонахождения были обнаружены более 50 лет назад, за исключением болота близ оз. Кабановское у пл. Кабаново в Орехово-Зуевском р-не, где вид был собран в 1983 г. Современное состояние этой популяции неизвестно. Поиски его крайне трудоемки, и далеко не всегда завершаются успехом даже в тех местах, откуда растение было достоверно известно.

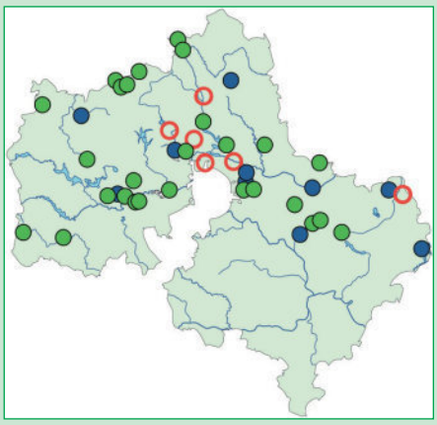




Особенности биологии и экологии. Прибрежный травянистый однолетник высотой 5–25 см, распростертый по земле, предпочитающий сырую почву или покрытый водой грунт. Листья лопатчатые, толстоватые, супротивные, с коротким черешком. Цветки собраны в кисти по 2–3 на концах веточек. Венчик белый, плоды — округлые коробочки. Семена черные, округлые, сплюснутые, блестящие, мелкобугорчатые. Цветет с июня по октябрь, плодоносит с июля (3). Обитает по ключам, берегам ручьев, речек, озер, по болотам; нередко заходит в воду. Из-за низкорослости растение мало заметно среди прибрежно-водных растений. Может давать резкие колебания численности от года к году.
Лимитирующие факторы. Неизвестны. Вероятно, слабая конкурентоспособность по сравнению с другими совместно обитающими растениями, а также загрязнение водоемов и водотоков.
Принятые меры охраны. Известны гербарные сборы вида с территории НП «Лосиный остров», а также заказника «Озера Нерское, Долгое, Круглое и их ближайшее окружение». Вид встречается в сопредельных Тверской, Ярославской и Владимирской областях. Он занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я категория и Ярославской (2015) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Поиски вида в оз. Кабановском, и, при необходимости, организация территориальной охраны данного водоема.
Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Данные составителя очерка; 3. Губанов и др., 2003.
Составитель. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова

ПУЗЫРЧАТКА МАЛАЯ

***Utricularia minor* L.**
Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae

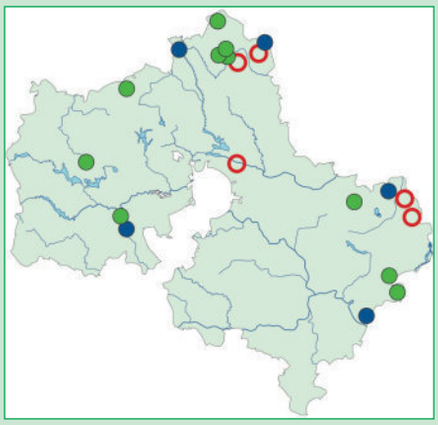


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Циркумбореальный вид, на севере заходящий в тундровую зону, а на юге — в степную. На юге лесной полосы Средней России растение становится редким. В Московской обл. находится близ южной границы ареала, проходящей в районе Тулы. Известна в Воскресенском, Волоколамском, Лотошинском, Одинцовскоми и Солнечногорском р-нах, а также в г.о. Талдомский, Клин, Орехово-Зуево, Красногорск, Дмитровский, Шатура и Рузский и до. В южных районах области отсутствует.
Численность и тенденции ее изменения. Всего в области известно около 40 местонахождений вида, однако в некоторых из них, расположенных на территории ближнего Подмосковья, а также иных крупных населенных пунктов, это растение исчезло. В настоящее время в связи с прекращением промышленной добычей торфа и реализацией программы обводнение торфяников на территориях Верхневолжской и Мещерской низменностях популяции стабильны и демонстрируют тенденцию к увеличению численности (1).
Особенности биологии и экологии. Водное, свободно плавающее, энтомофильное растение. Обычно длина его побегов не превышает 10 см, а высота цветоносов — 12 см. Имеет частично гетеротрофное питание (за счет ловли водных беспозвоночных животных). Перезимовывает на дне водоема в виде специальных зимующих почек (турионов), погруженных в грунт. Вид олиготрофных и дистрофных озер, а также мочажин верховых и переходных болот; иногда может быть встречен в мелиоративных канавах на торфяниках, а также в выработанных торфяных карьерах. Некрупные особи пузырчатки обыкновенной, обитающие в дистрофных водоемах, внешне схожи с растениями пузырчатки малой и могут быть приняты за них. Не исключено, что некоторые, не подкрепленные гербарными сборами, указания на произрастание пузырчатки малой на самом деле относится к другому виду.
Лимитирующие факторы. Уничтожение верховых и переходных болот в связи с торфоразработками для нужд энергетики, а также осушительная мелиорация для повышения продуктивности лесных и сельскохозяйственных угодий.
Принятые меры охраны. Вид обитает на территории ГК НП «Завидово», заказников «Озера Имлес и Дубовое с заболоченными берегами», «Озеро Тростенское и его котловина», «Озера Нерское, Долгое, Круглое и их ближайшее окружение». Вид отмечен во всех сопредельных областях. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, и Ярославской (2015) — 3-я. В Смоленской и Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны ООПТ в части поддержания существующего гидрологического и гидрохимического режима территории. Проведение регулярного мониторинга состояния популяций вида раз в 5 лет. Легко культивируется в аквариумах (2), но требует ежегодного возобновления такой культуры путем посадки сохраняемых зимой турионов. Культивирование растений из московских популяций пока не актуально.
Источники информации. 1. Данные составителя очерка; 2. Жданов, 1987.
Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ПУЗЫРЧАТКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ

***Utricularia intermedia* Hayne**
Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Циркумбореальный вид, приуроченный к местам распространения сфагновых болот, особенно верховых и переходных, а также связанных с ними дистрофных озер. На юге лесной полосы (в том числе, в Средней России) становится редким. В Московской обл. находится близ южной границы ареала, известен из Сергиево-Посадского и Щёлковского р-нов, а также г.о. Клин, Можайский, Талдомский, Орехово-Зуево, Егорьевск, Луховицы, Люберцы и Шатура.

Численность и тенденции ее изменения. В области известно более 30 местонахождений вида, однако в некоторых из них он, видимо, исчез. В настоящее время в связи с прекращением промышленной добычей торфа и реализацией программы обводнения торфяников на территориях Верхневолжской и Мещерской низменностях популяции стабильны и демонстрируют тенденцию к увеличению (1).

Особенности биологии и экологии. Водное, прикрепляющееся, энтомофильное растение. Обычно длина его побегов не превышает 15 см, а высота цветоносов — 20 см. Имеет частично гетеротрофное питание (за счет ловли водных беспозвоночных животных). Перезимовывает на дне водоема в виде специальных зимующих почек (турионов), погруженных в грунт. Вид олиготрофных и дистрофных озер, а также мочажин верховых и переходных болот; иногда может быть встречен в мелиоративных канавах на торфяниках, а также в реках, пересекающих такие торфяники, и в выработанных торфяных карьерах.

Лимитирующие факторы. Уничтожение верховых и переходных болот в связи с промышленными торфоразработками, а также осушительная мелиорация для повышения продуктивности лесных и сельскохозяйственных угодий.

Принятые меры охраны. Вид обитает на территории заказников «Журавлиная Родина», «Озеро Заболотское и его окрестности», «Озеро Сыльма с прилегающими лесами» и «Озеро Тростенское и его котловина», «Радовицкий мох», «Арюшина гора», «Озеро Сосновое и его окрестности», «Маклаковский заказник». Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тульской. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, и Ярославской (2015) — 3-я. В Смоленской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в части поддержания существующего гидрологического и гидрохимического режима территории. Проведение регулярного мониторинга состояния популяций вида раз в 5 лет.

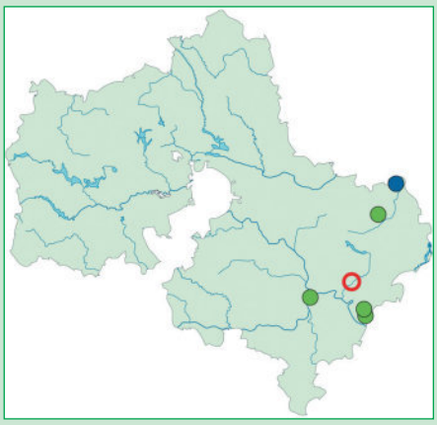
Источники информации. 1. Данные составителя очерка.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



РОГУЛЬНИК ПЛАВАЮЩИЙ, или ВОДЯНОЙ ОРЕХ, или ЧИЛИМ

***Trapa natans* L.**
Семейство Рогульниковые — Trapaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Евроазиатский плюризональный вид, встречающийся в России преимущественно в стоячих и слабопроточных водоемах в степях, полупустынях и в южных районах лесной полосы. В Московской обл. находится на северной границе ареала, где произрастает в озерах Сосновое, Осетриное и Ситное в г.о. Луховицы и оз. Глушица в г.о. Шатура. Интродуцирован в озера-охладители Шатурской ГРЭС (1).

Численность и тенденции ее изменения. Состояние популяций в озерах Сосновое и Осетриное стабильно высокое. Мониторинг в озерах Глушица и Ситное последние 10 лет не проводился.

Особенности биологии и экологии. Теплолюбивый водный однолетник, имеющий плавающую на поверхности воды розетку листьев и супротивные линейные листья, погруженные в воду, при основании которых находятся тонкие перисто-ветвящиеся придаточные корни. Цветет в июне. Плоды созревают в августе–сентябре, зимуют на дне водоема. Может давать колебания численности в зависимости от погодных условий конкретного года. Весной прорастают лишь часть плодов, остальные — позднее, сохраняя всхожесть в течение многих лет. Предпочитает пойменные водоемы (старицы, затоны), в сопредельных областях иногда встречается и в материковых озерах. В местах произрастания, как правило, образует крупные группировки или даже заросли. Обычно чилим характерен для определенного этапа эволюции пойменных озер, заселяя их не на самых первых этапах и выпадая из растительного покрова задолго до полного зарастания этих водоемов (2).

Лимитирующие факторы. Относительно высокая теплолюбивость вида и его приуроченность к определенным этапам существования пойменных водных объектов. Антропогенные угрозы: уничтожение пойменных озер в результате гидромелиорации, эвтрофикация водоемов, промысловый лов рыбы неводом в течение вегетационного сезона.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение I к Бернской конвенции. Вид встречается на территории заказника «Озеро Сосновое и его окрестности» и памятников природы «Озеро Осетриное с водяным орехом» и «Озеро Ситное с водяным орехом». Вид был отмечен во всех сопредельных областях,

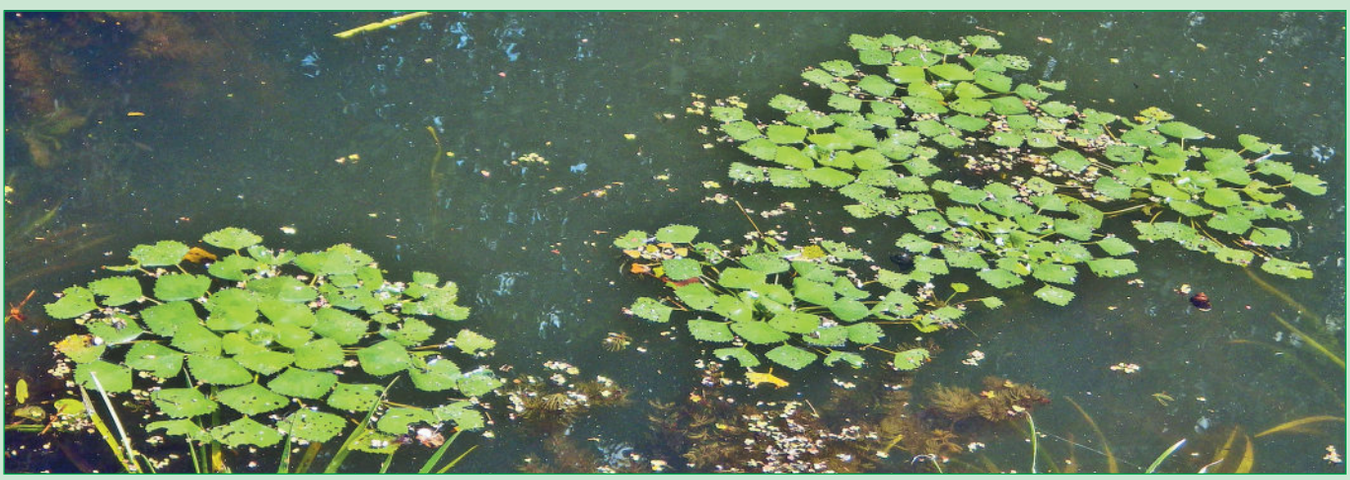


но в Тульской исчез. Он занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Рязанской (2011) — 5-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я. В Смоленской и Ярославской обл. не охраняется. Сбор или уничтожение растений запрещены пт. 1 ст. 27 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166ФЗ.

Рекомендации по сохранению вида. Выполнение требований водного законодательства в отношении водоохранных зон водоемов. Контроль за соблюдением режима охраны ООПТ в части поддержания стабильности гидрологических и гидрохимических условий в водоемах, где произрастает растение. Проведение мониторинга состояния популяций с периодичностью раз в 5 лет. Организация ООПТ на оз. Глушица в г.о. Шатура.

Источники информации. 1. Данные составителей очерка; 2. Петрова, 2006.

Составители. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова



ВИШНЯ СТЕПНАЯ, или КУСТАРНИКОВАЯ

***Cerasus fruticosa* Pall. [*Prunus fruticosa* Pall.]**

Семейство Розоцветные — Rosaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается в Юж. и Средней Европе, Малой и Средней Азии. В России произрастает в южной половине европейской части, в Предкавказье и на юге Зап. Сибири. В средней полосе Европейской России растет преимущественно в черноземных областях, доходя к северу до р. Оки. В Московской обл. вид известен с середины XIX в. (1). Находится на северной границе ареала и растет лишь в южных районах: в долине р. Ока и в Заокской части. Встречается в Серпуховском р-не, в г.о. Озёры, Луховицы и Серебряные Пруды. К началу XX в. в Московской обл. было известно 7 местонахождений (2, 3), примерно столько же существует и в настоящее время.
Численность и тенденции ее изменения. В оптимальных условиях вид способен занимать значительные площади, но сокращается в численности при изменении условий произрастания. В 2014–2016 гг. наблюдали большую популяцию вида в заказнике в окр. с. Никифорово, а также крупные популяции на нескольких ООПТ в долине р. Полосни в г.о. Серебряные Пруды, где вид образует плотные заросли. Растения обильно цветут и плодоносят. На территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не популяция не столь велика, но устойчива.







Особенности биологии и экологии. Кустарник около 1,5 м высотой. Листья продолговато-эллиптические, сверху темно-зеленые, блестящие. Соцветия щитковидные, цветки на длинных цветоножках, белые. Плод — шаровидная красная костянка до 1 см в диаметре. Цветет в мае, плоды созревают в июле. Размножается преимущественно вегетативным путем: корни дают корневые отпрыски и способны ежегодно прирастать на 50–100 см в длину (4). Вместе с другими степными кустарниками образует лесную опушку. Вид засухоустойчив и нетребователен к почвам, однако вблизи северной границы ареала предпочитает почвы, богатые известью. Светолюбив, но некоторое время способен выдерживать затенение; разрастается на полянах и вырубках. В Московской обл. растет в остепненных борах и дубравах, по склонам к долинам с выходами известняка.
Лимитирующие факторы. Зарастание лесом открытых мест, прежде занятых степной вишней. Вид не выносит сильного затенения и интенсивного выпаса.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и заказниках в г.о. Серебряные Пруды, Озёры и в Серпуховском р-не. Вид отмечен в сопредельных областях: Калужской, Рязанской и Тульской. Ранее указывался для Ярославской и Владимирской. Занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 3-я категория. В Тульской и Калужской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Организация ООПТ в местах произрастания вида. При необходимости следует проводить рубки осветления. Вид издавна введен в культуру и применяется в озеленении; имеет многочисленные формы, отличающиеся размерами, окраской и формой плодов. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Петунников, 1896; 3. Сырейщиков, 1907; 4. Алексеев, 1974.
Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

КИЗИЛЬНИК СРЕДНЕРУССКИЙ, или АЛАУНСКИЙ

***Cotoneaster alaunicus* Golits**
Семейство Розоцветные — Rosaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Эндемичный вид центральной части Средней России (на Среднерусской возвышенности). В Московской обл. находится на северной границе ареала. Встречается лишь на юге области: все известные местонахождения расположены в г.о. Озёры, Луховицы и Серебряные Пруды (1, 2), ранее ошибочно указывался для Серпуховского р-на (ПТГПБЗ).

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается одиночными особями или небольшими группами. В 2010–2017 гг. обследованы популяции кизильника в г.о. Серебряные Пруды на правобережье долины р. Полосни в окр. д. Белгородье и д. Лишняги в верхней части остепненного склона, по краю лесопосадок и на лесных опушках. Кизильник обильно цветет и плодоносит. Отмечен самосев, как на открытых местах, так и под пологом леса. Еще одна популяция кизильника, обследованная в августе 2013–2018 гг. на остепненных лугах и разреженных лесах склонов долины р. Свинки к юго-западу от д. Красновские Выселки, также была полночленной (3,4).

Особенности биологии и экологии. Ветвистый кустарник до 1,5 м высотой, с овальными или широкояйцевидными листьями, темно-зелеными сверху и войлочно опушенными снизу. Мелкие розоватые цветки расположены по 2–4 в пазушных щитковидных поникающих кистях. Плоды синевато-пурпурные, с сизым налетом. Цветет в апреле–мае, плоды созревают в сентябре. Растет в разреженных лиственных лесах и на их опушках, по степным балкам и в долинах рек. Медленно растущий кустарник, размножающийся в естественных условиях исключительно семенами. Семена прорастают лишь на местах, лишенных растительного покрова. Сравнительно нетребователен к богатству и влажности почвы, но предпочитает карбонатные субстраты; засухоустойчив и светолюбив.

Лимитирующие факторы. Нарушение или уничтожение местообитаний: вырубка, распашка, интенсивный выпас.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории двух заказников в г.о. Озёры и Серебряные Пруды. На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях и занесен в Красные книги: Рязанской обл. (2011) — 3-я категория и Тульской обл. (2009) — 2-я.



Рекомендации по сохранению вида. При необходимости — создание новых ООПТ в местах произрастания вида. Наблюдения за состоянием популяций. Вид устойчив в культуре. В Ботаническом саду МГУ выращивается на меловом субстрате с начала 1960-х гг.; регулярно цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Скворцов, 1947; 2. Скворцов, 1951; 3. Данные составителя; 4. Е.Г. Суслова и К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва



КИЗИЛЬНИК ЧЕРНОПЛОДНЫЙ

***Cotoneaster melanocarpus* Fisch. ex Blytt**
Семейство Розоцветные — Rosaceae



Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу.
Распространение. Бореальный евроазиатский вид. Растет в Средней, Сев. и Вост. Европе, в Средней Азии, Монголии и Сев. Китае, в Японии. В России известен на северо-востоке европейской части, в Крыму, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. вид встречается в долине реки Ока в Серпуховском р-не (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически, чаще единичными экземплярами или небольшими группами. Общая численность вида в области невелика, около сотни особей. Популяция находится на неохраняемой территории, подверженной рекреации — окр. с. Прилуки. Растение произрастает единично или небольшими группами. Численность популяций мала. Современное состояние и распространении вида в области нуждается в уточнении.

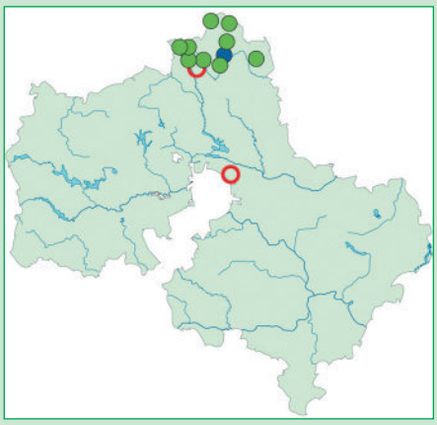




Особенности биологии и экологии. Листопадный кустарник до 2 м выс. Листья 2–4 см длиной, 1,5–2,5 см шириной, яйцевидные или эллиптические, на верхушке тупые, иногда слегка выемчатые, сверху темно-зеленые, слегка пушистые или голые, снизу беловатые, от тонкого войлочка из мягких спутанных волосков. Цветки мелкие, воронковидные по 2–10 в пазушных кистях или щитовидных метелках. Лепестки беловато-розовые, в 2 раза длиннее чашелистиков. Опыляется насекомыми. Цветет в мае–июне. Плоды шаровидные или продолговатые, вначале темно-красные, зрелые черные, с сизым налетом, с 2–3 косточками. Созревают в сентябре–октябре. Размножается семенами. Засухоустойчив, теневынослив, морозостоек. Растет в сосновых и смешанных лесах на песчаных дюнах в долине р. Оки.
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, выпас и прогон скота, сбор растений, весенние палы.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Местообитания вида не охраняются (2). Вид встречается в сопредельных областях: Тульской, Рязанской, Ярославской (MW), на их территориях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и при необходимости — создание ООПТ в местах произрастания вида. Организация ООПТ на участках долины р. Оки близ с. Прилуки. Наблюдения за состоянием популяций. Растение введено в первичную культуру в Ботаническом саду МГУ. Цветет и плодоносит.
Источники информации. 1.Флора Сибири, Rosaceae, 1988; 2. Данные составителя очерка.
Составитель. Т.И. Варлыгина

КНЯЖЕНИКА, или ПОЛЕНИКА

***Rubus arcticus* L.**
Семейство Розоцветные — Rosaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Голарктический бореальный болотно-лесной вид. В России растет преимущественно в таежной зоне европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. находится на южной границе ареала и известен с конца XIX в. (1) из г.о. Мытищи (Лосиный остров). Позже его находили в Талдомском, Дмитровском и Рузском г.о. (MW, MHA). В последние годы обнаружен на территории г. Дубна.
Численность и тенденции ее изменения. В области было известно 6 местонахождений, в большинстве из которых, вероятно, вид исчез. В «Лосином острове» существовала крупная популяция, исчезнувшая, по-видимому, в конце 1950-х гг. Местообитания в долине р. Яхрома в Дмитровском г.о. сильно изменены, и вид едва ли мог здесь сохраниться. Численность популяции в Талдомском г.о., где его наблюдали в 80-х годах прошлого столетия, невелика (2). По краю болота в г. Дубна в двух зарослях площадью по 4 м^2 каждая численность побегов в 2015 г. была 164 и 118 на 1 м^2. Встречается он и рядом — в сыром ольшанике с елью.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее корнеотпрысковое летнезеленое растение до 20–40 см высотой. Листья тройчатосложные. Розовые крупные цветки одиночные или собраны в малоцветковое верхушечное соцветие. Пестики и тычинки в обычных цветках многочисленные, а в почти однополых цветках их не много. Плод — темно-пурпурная многокостянка с приятным сладким вкусом. Энтомофил. Цветет в мае, но в условиях области практически не плодоносит. Редкое плодоношение наблюдается и во многих районах Европы из-за «частичной однополости» цветков, чувствительности к низким ночным температурам или отсутствия опылителей. Хорошо размножается корневыми отпрысками. Растет на торфяной почве в заболоченных лесах, на осоковых кочках и на сырых лугах. Предпочитает открытые или полутеневые условия с богатой хорошо увлажненной почвой. Отрицательно реагирует на засуху и возвраты холодов в начале вегетационного периода. Разрастается после пожаров (3, 4).





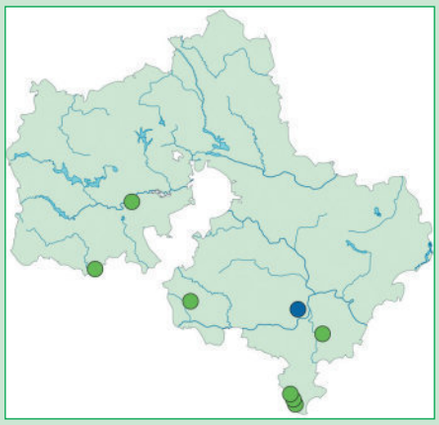
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, гидромелиоративные работы и вытаптывание.



Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются на территории федерального заказника «Журавлиная родина» и ООПТ в Рузском р-не. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен в сопредельных Владимирской, Тверской и Ярославской областях и занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 3-я категория и Тверской (Приказ, 2015) — 3-я. Во Владимирской обл. отнесен к вымершим видам (Пост., 2017).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Создание ООПТ в г. Дубна. Контроль состояния популяций. Поиск новых местонахождений и, при необходимости, организация их охраны (в первую очередь — запрет гидромелиоративных работ). Необходима разработка методики размножения и выращивания в ботанических садах растений из средней полосы России.
Источники информации. 1. Сырейщиков, 1907; 2. Игнатов, 1994; 3. Эйхвальд, 1959; 4. Ryynänen, 1973; 5. Решение исполнительных комитетов ..., 1984; 5. Штамм, 1949.
Составители. П.Ю. Жмылёв, Г.А. Лазарева

ЛАПЧАТКА БЕЛАЯ

***Potentilla alba* L.**
Семейство Розоцветные — Rosaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Ареал вида простирается от Центр. Европы до р. Волги. В России растет в Крыму, тяготеет к черноземным р-нам европейской части; севернее встречается редко. (1). В ряде стран Европы (напр., в Германии) растение находится под угрозой исчезновения. Впервые вид указан для Москвы (Коптево) И.Н. Горожанкиным в 1872 г. (2). В Московской обл. растет, преимущественно, в ее южной части: Серпуховском р-не, г.о. Луховицы, Наро-Фоминский, Серебряные Пруды, Ступино, Озёры, Подольск, отмечен также в Одинцовском р-не и на территории г.о. Зарайск (3–8, MW). По долине р. Ока проходит северная граница массового распространения вида; севернее лапчатка проникает по долинам притоков р. Ока, в том числе р. Москва и р. Протва.
Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими по площади популяциями, но в ряде местонахождений имеет значительную численность. Несколько крупных популяций вида находятся в г.о. Серебряные Пруды и Зарайск. Тенденции к сокращению численности не наблюдается. Несколько экземпляров лапчатки белой на опушке Улитинской дубравы в Одинцовском р-не ежегодно подвергаются воздействию палов и стихийной рекреации. Популяции в южных р-нах области крупные, полночленные, растения обильно и продолжительно цветут (9).
Особенности биологии и экологии. Многолетник 8–25 см высотой со слабыми малоцветковыми разветвленными стеблями, по длине не превышающими прикорневые листья. Листья розетки длинночерешковые, пальчатосложные; их листочки продолговатые или обратноланцетные, снизу и по краям шелковисто прижатоволосистые; стеблевые листья редуцированные. Цветки с белыми лепестками сидят по 2–5 на длинных цветоножках. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами. Растет в сухих светлых лесах, на их полянах и опушках, а также по остепненным склонам, предпочитая карбонатные почвы (9, 10).
Лимитирующие факторы. Затенение в результате зарастания мест обитания подростом деревьев или кустарниками; вытеснение более высокими луговыми травами, частые палы, рекреационное воздействие.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и в нескольких областных заказниках и памятниках природы в г.о. Наро-Фоминск, Озёры, Зарайск, Серебряные Пруды, Одинцовском и Серпуховском р-нах. Вид известен в Рязанской, Смоленской и Тульской областях. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 5-я категория, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает лапчатка белая. Желательно периодическое, не ежегодное сенокошение. Культивируется в ботанических садах, где цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Горожанкин, 1888; 3. Милютин, 1888; 4. Петунников, 1896; 5. Сырейщиков, 1907; 6. Скворцов, 1951; 7. Смирнов, 1958, 1971; 8. Октябрёва и др., 1979; 9. Сведения составителей очерка; 10. Алексеев, Губанов, 1980.
Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков



ЛАПЧАТКА ПРЯМАЯ

***Potentilla recta* L.**
Семейство Розоцветные — Rosaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающейся в численности.

Распространение. Распространен в южной части Европы и Зап. Сибири, а также на Кавказе, в Передней Азии и Иране. Тяготеет к черноземной полосе; севернее Московской обл. заносится по нарушенным местам. В средней полосе Европейской России найден в Ивановской, Рязанской, Смоленской, Тверской, Тульской и Ярославской обл. (1). В московском регионе эта лапчатка известна с начала XIX в. и указывалась, в том числе, для ближнего Подмосковья (гербарии Геннинга и Максимовича, MW). Была отмечена на р. Оке у д. Дракино, в окр. г. Озёры и у г. Коломны. Вид находится в Московской области за пределами северной границы его массового распространения (2–5). Севернее встречается по насыпям железных дорог как заносное растение (например, у ж.-д. ст. Кривандино г.о. Шатура) (5). В естественных местонахождениях в настоящее время отмечена лишь на самом юге области в г.о. Серебряные Пруды и Ступино (6).

Численность и тенденции ее изменения. Численность в известных популяциях невелика. В ближнем Подмосковье, где вид отмечался ранее, растение исчезло, но периодически заносится по вторичным местам. В 2006 г. небольшая по численности популяция его отмечена на территории заказника в г.о. Серебряные Пруды, а в 2016 г. — на остепненном склоновом лугу в окр. пос. Старая Ситня к сев. от г. Ступино (6).

Особенности биологии и экологии. Многолетник с крепкими прямыми стеблями высотой до 40 см. Все растение густо опушено длинными оттопыренными волосками, короткими щетинками и членистыми железистыми волосками. Прикорневые и нижние стеблевые листья — длинно-черешковые, пальчатосложные; их листочки продолговатые или обратноланцетные, клиновидно суженные к основанию, в верхней части крупно-надрезанно-зубчатые. Ко времени цветения прикорневые листья обычно отмирают. Цветки крупные, до 2,5 см в диаметре, желтые, собраны в щитковидное соцветие. Чашечка густоволосистая. Цветет в июне–августе. Размножается семенами. Растет на остепненных лугах склонов с близким залеганием известняков (1).

Лимитирующие факторы. Добыча известняка, интенсивный выпас, рекреационное воздействие. Зарастание лугов подростом деревьев и кустарников, частые палы.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в двух заказниках в г.о. Озёры и г.о. Серебряные Пруды (долина р. Полосни). Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Рязанской (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны заказников. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны.

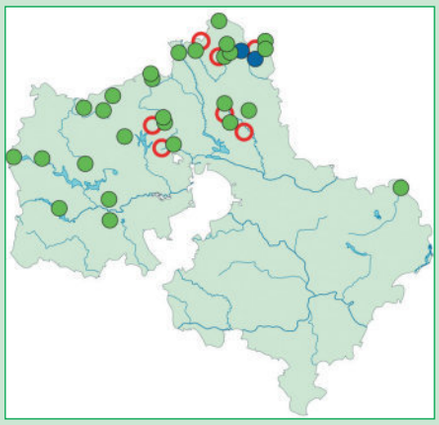
Источники информации. 1. Маевский, 1964; 2. Кауфман, 1866; 3. Петунников, 1896; 4. Сырейщиков, 1907; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Сведения составителей очерка.

Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков



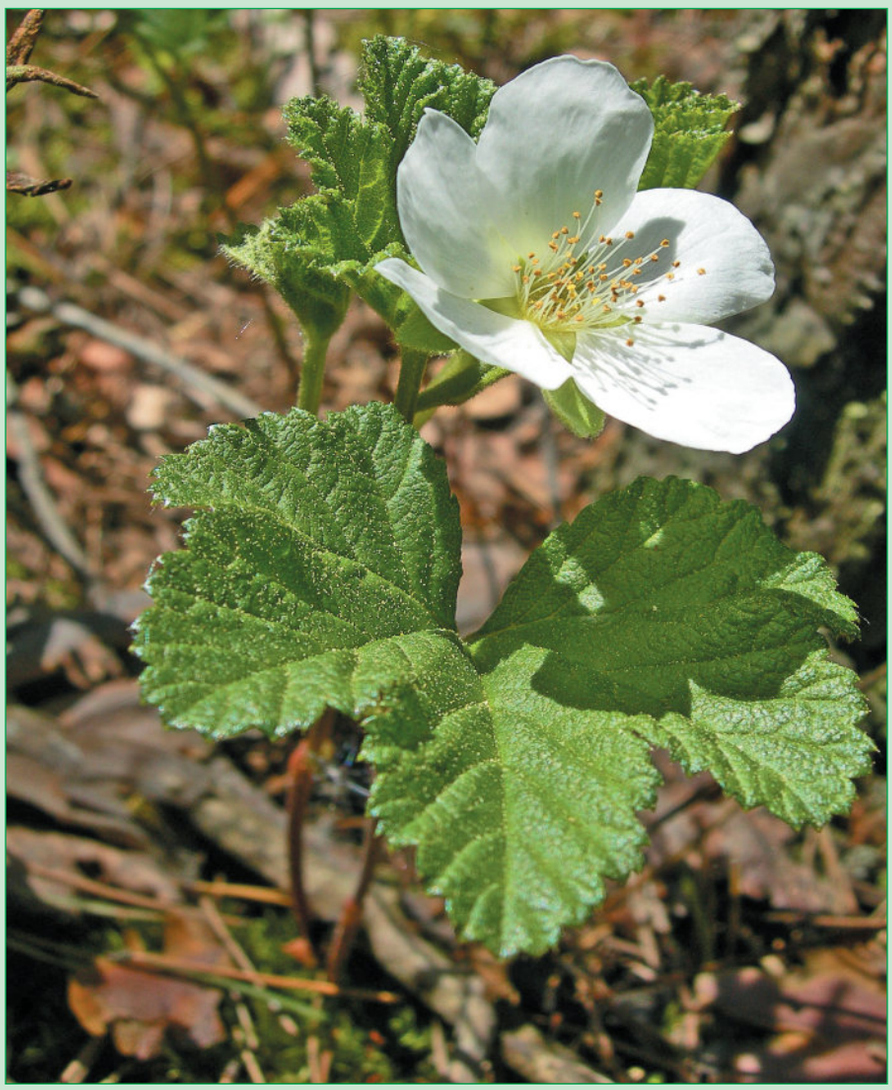
МОРОШКА

***Rubus chamaemorus* L.**
Семейство Розоцветные — Rosaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Субарктическо-таежный вид, распространен на севере Евразии и Сев. Америки. В Европейской России растет преимущественно в областях нечерноземной зоны. Известен в московском регионе с XIX в. (1, 2), находится здесь на южной границе массового распространения. Встречается на верховых болотах северо-западных и северных р-нов обл., реже — в ее восточной части (1–12). Характер ареала вида в области точечный и тесно связан с распространением старых сфагновых болот.
Численность и тенденции ее изменения. Установлено несколько новых местонахождений вида (MW, 13). Хотя на некоторых болотах иногда занимает значительные площади, популяции в области заметно угнетены. Численность сокращается под воздействием осушительной мелиорации лесных болот. Крупные популяции сохраняются в Талдомском г.о., в окр. Туголянских озер (Сергиево-Посадский р-н) и на Шитьковом болоте у оз. Стекло (Волоколамский р-н) (13).
Особенности биологии и экологии. Многолетник с разветвленным ползучим корневищем, прямостоячими побегами высотой 10–25 (до 30) см. Листья в числе 2–3, округлые или округло-почковидные, неглубоко 5(7)-лопастные, лопасти округлые, по краям неравнозубчатые, на черешках. Цветки однополые, одиночные, крупные, белые, реже розоватые. Тычиночные цветки крупнее пестичных, в диаметре до 3 см. Плод — сочная, сначала красноватая, затем желто-оранжевая или янтарно-желтая многокостянка кисло-сладкого вкуса. Цветет в конце мая-июне, плодоносит в июле–августе, но не ежегодно. Ледниковый реликт, психрофит. Растет на торфяных сфагновых и осоковых болотах (11–13).
Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, разработка торфяников, рекреационное воздействие.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в составе болотных комплексов в ГК НП «Завидово» и на территориях нескольких областных заказников и памятников природы. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид растет во Владимирской, Калужской, Смоленской, Тверской, Тульской и Ярославской сопредельных областях. Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 1-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тульской (2009) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид, контроль за состоянием популяций. Организация новых ООПТ в других местах произрастания вида. Запрет мелиоративных работ, ведущих к гибели популяций. Культивирование целесообразно. Требуется разработать методику выращивания вида.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Петунников, 1896; 3. Сырейщиков, 1906; 4. Сырейщиков, 1927; 5. Иванова, 1927; 6. Алёхин, 1947; 7. Белоусова, Денисова, 1967; 8. Тихомиров, 1969б; 9. Тихомиров и др., 1983; 10. Определитель растений Мещёры, 1986; 11. Куликова, 1998; 12. Нотов, 2010; 13. Данные составителей очерка и К.Ю. Теплова.
Составители. Е.Г. Суслова, В.С. Новиков



РОЗА ВОЛОСИСТАЯ, или ШИПОВНИК ВОЛОСИСТЫЙ

***Rosa villosa* L. [*R. pomifera* Herrm.]**
Семейство Розоцветные — Rosaceae



Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.

Распространение. Вид растет в Европе, на Кавказе и в Малой Азии. В России произрастает в Предкавказье и в черноземной полосе европейской части. В Московской обл. вид находится на северной границе сплошного ареала, очень редок. Как правило, встречается на самом юге: в Серпуховском р-не (MW), г.о. Серебряные Пруды и Чехов (1–3). В этих же районах и севернее может попадаться и как заносное растение, либо как «беглец из культуры». Для Московской обл. впервые указывается А.К. Скворцовым в 1959 г. (3).

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида невелика, тенденции ее изменения неясны. Встречается единичными особями или небольшими плотными куртинами. Новые сборы сделаны в окр. г. Пущино и в г.о. Зарайск и Серебряные Пруды (MW, MHA).



Особенности биологии и экологии. Колючий листопадный кустарник высотой 80–150 (до 300) см. с густо растущими тонкими побегами. Шипы прямые. Листья очередные, сложные непарноперистые, состоящие из 5–7 листочков. Листочки крупные (до 5 см длиной и 3 см шириной), расставленные, овальные или продолговатые. Листья с обеих сторон войлочно-опушенные, снизу и по краям с густыми пахучими желёзками, обычно железистые (как и цветоножки). Цветки бледно-розовые, одиночные или собраны в щитковидные соцветия. Цветоножки короткие, опушенные мелкими железистыми и щетинистыми волосками. Чашелистики перистые, с длинными придатками, железисто-щетинистые. Плоды округлые или удлиненные ярко-красные. Цветет в июне. Плоды созревают в августе. Размножается семенами, реже вегетативно. Растет по берегам рек, опушкам, среди кустарников, на каменистых склонах и выходах карбонатных пород.





Лимитирующие факторы. Вырубка кустарника, добыча известняка, сбор плодов населением, весенние палы.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена с 2-й на 4-ю. Он охраняется на ООПТ в г.о. Зарайск и Серебряные Пруды (4). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается в сопредельных Калужской, Рязанской, Смоленской, Тверской и Тульской областях, на территории которых не охраняются.

Рекомендации по сохранению вида. Проверка состояния популяций вида. Поиск новых местонахождений и, при необходимости, организация их охраны. В культуре вид неприхотлив, используется в озеленении (4). Принятые меры по сохранению вида в культуре достаточны.

Источники информации. 1. Алексеев, 1978; 2. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 3. Скворцов, 1959; 4. Е.Г. Суслова, К.Ю.Теплов, личн. сообщ.; 5. Саков, Фишер, 1954.

Составитель. Т.И. Варлыгина

СПИРЕЯ ГОРОДЧАТАЯ

***Spiraea crenata* L.**
Семейство Розоцветные — Rosaceae





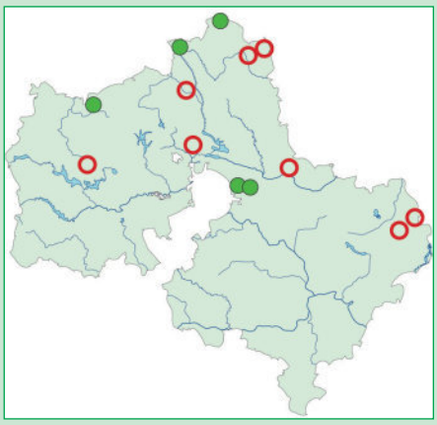
Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Восточноевропейско-западносибирский степной вид. Распространен в южной половине Восточно-Европейской равнины, заходя в восточную часть Зап. Европы и на Кавказ. В России встречается в Предкавказье и южной половине европейской части. В Московской обл. (в заокской части) находится на северной границе ареала. Вид известен лишь в г.о. Серебряные Пруды (первые гербарные сборы относятся к концу 40-х – началу 50-х гг. прошлого века) (1).
Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Серебряные Пруды в 2012–2016 гг. подтверждено произрастание в различных частях двух заказников в долине р. Полосни. Наиболее крупные по площади заросли спиреи сосредоточены на крутых склонах долины Полосни против д. Белгородье. Популяция на склоне реки небольшая по площади, но довольно многочисленная. Растения образуют заросли вместе со степной вишней, на более пологих местах — встречаются единичными особями или небольшими группами. В популяции преобладают генеративные растения, отмечен самосев (2). Численность снижается из-за разрушения степных сообществ.



Особенности биологии и экологии. Невысокий (до 1,5 м) кустарник с тонкими дуговидными ветвями. Листья серовато-зеленые, городчатые или на верхушке зубчатые, мелкие. Белые цветки до 8 мм в диаметре, собраны в пазушные щитки. Листовки опушенные. Цветет в конце мая – июне, семена созревают в июле. Сравнительно быстро растущий кустарник, способный помимо семенного к интенсивному вегетативному размножению (1). Засухоустойчивый и светолюбивый вид (3). Растет на остепненных лугах и степных участках на склонах балок и долин. Пионерное растение на открытых известняковых склонах.
Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний: интенсивный выпас, распашка лугов, добыча известняка; естественные процессы: затенение древесным пологом при восстановлении лесной растительности.
Принятые меры охраны. Местонахождение охраняется в 2 заказниках в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в сопредельных Тульской и Рязанской областях и занесен в Красные книги: Рязанской обл. (2011) — 3-я категория, Тульской обл. (2009) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, поиск новых местонахождений вида. Вид давно известен в культуре и используется в зеленом строительстве. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Скворцов, 1951; 2. Данные составителей очерка; 3. Шульгина, 1954.
Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ

***Drosera anglica* Huds.**
Семейство Росянковые — Droseraceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Таежный вид Северного полушария. В России распространен в европейской части, за исключением южных и юго-восточных р-нов, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московском регионе растение известно со второй половины XIX в. (MW; 1–5). Встречается редко, спорадически на территории северной половины области: в Волоколамском, Лотошинском, Сергиево-Посадском р-нах, г.о. Клин, Рузский, Люберцы, Балашиха, Богородский, Дмитровский, Егорьевск, Шатура (MW; 6, 7). В последние годы вид найден в г.о. Клин, Дубна, сохраняется на болотах в г.о. Балашиха и Талдомский (MHA, MW, 8, 9). О находках в южной части области сведений нет.

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций, как правило, невысока и, возможно, имеет тенденцию к сокращению. Вид исчез в ближнем Подмоскове (Косино, Мытищи, Архангельское). Довольно многочисленная популяция обнаружена в г. Дубне. Вид встречается рассеяно небольшими группами в ГК НП «Завидово» на сфагновых участках болот.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с розеткой прикорневых косо вверх торчащих листьев. Листья с длинными голыми черешками и линейно-продолговатыми, к верху постепенно расширенными листовыми пластинками, покрытыми железистыми волосками. Цветочные стебли в два и более раза превышают листья. Цветки мелкие, белые, собранны в кисть. Плод — коробочка с мелкими семенами. Цветет с июня до августа. Семена созревают в августе–сентябре. Насекомоядное растение. В местах совместного произрастания с росянкой круглолистной встречается их естественный гибрид росянка обратнояйцевидная — *Drosera* x *obovata* Mert. et Koch с промежуточной формой листовой пластинки. Произрастает на сфагновых болотах и сплавинах олиготрофных озер, на моховом ковре или обнаженном торфе, по краям мочажин.



Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация и торфоразработки.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории ГК НП «Завидово» и нескольких заказников в Сергиево-Посадском р-не и г.о. Рузский, Дмитровский, Талдомский и Шатура. Встречается во всех сопредельных областях и занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 2-я категория, Калужской (2015) — 2-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 2-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я.

Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Мониторинг состояния популяций и, при необходимости, организация их охраны. Поиск новых местонахождений вида.

Рекомендации по сохранению вида в условиях культуры. Культивирование вида затруднено из-за особенностей его экологии и биологии. Безуспешные попытки предпринимались в Ботаническом саду МГУ.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Кауфман, 1866; 3. Леонов, 1899; 4. Петунников, 1896; 5. Сырейщиков, 1907; 6. Евтюхова, 1928; 7. Определитель растений Мещёры, 1986; 8. Данные составителя; 9. Данные Е.Г. Сусловой и К.Ю. Теплова.

Составитель. Н.Б. Октябрёва

АСТРА ИТАЛЬЯНСКАЯ, или РОМАШКОВАЯ

***Aster amellus* L.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европейско-западносибирский вид, встречается в южной половине Зап. Европы и отчасти Вост. Европы. В России растет в черноземной полосе и южных областях Нечерноземья. В Московской обл. известен по гербарным сборам с середины XIX – начала XX вв. из г.о. Серебряные Пруды, береговой полосы р. Ока в Серпуховском р-не и г.о. Коломенский (1, 2). В настоящее время известны местонахождения в Серпуховском р-не (в том числе и на правобережье р. Ока, в окр. Пущино) и г.о. Коломенский, Ступино, Зарайск. Вид в области находится на северной границе ареала (MW, 1–5).

Численность и тенденции ее изменения. Заметных скоплений не образует, растет рассеяно. Наиболее крупная популяция приурочена к остепненным склонам с выходами известняков у с. Коробчеево и д. Пестриково в г.о. Коломенский (5, 6). Численность популяций может колебаться от года к году, но все же они остаются относительно стабильными. В 2015 г. найдены единичные экземпляры астры на остепненных склонах в долине р. Осетрик у г. Зарайска (5) на территории ООПТ.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 70 см высотой с коротким корневищем и прямым, жестко короткоопушенным стеблем. Листья очередные, линейно-ланцетные. Корзинки немногочисленные, до 4 см в диаметре, собранные в рыхлые верхушечные щитковидные соцветия. Краевые (язычковые) цветки лиловато-синие, центральные (трубчатые) — желтые. Хохолок вдвое длиннее семянки. Цветет с июня до сентября, плодоносит, начиная с июля. Размножается исключительно семенным путём. Светолюбивый вид, предпочитает остепненные луга на склонах балок и долин рек с выходом или близким залеганием известняков, на опушках сосновых лесов (4–7).



Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности человека; чрезмерная рекреационная нагрузка; сбор в букеты. Зарастание склонов кустарниками и подростом деревьев, разрастание корневищных злаков при отсутствии сенокошения.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, памятника природы в окр. г. Пущино, в заказнике у г. Зарайска и в недавно организованном ООПТ у с. Коробчеево. Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тверской и Ярославской. Занесен в Красные книги: Калужской обл. (2015) — 1-я категория, Тульской обл. (2009) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Строгое соблюдение режима охраны вида на охраняемых территориях. Контроль состояния популяций. Запрет сбора растений. В России культивируется до севера лесной зоны. Выращивание его не требует каких-либо специальных агротехнических приемов. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Скворцов, 1951; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Смирнов, 1958; 4. Определитель растений Мещеры, 1987; 5. Сведения составителя очерка; 6. Сведения К.Ю. Теплова; 7. Киселева, 2008.

Составитель. Е.Г. Суслова

БЕЛОКОПЫТНИК ХОЛОДНЫЙ

***Petasites frigidus* (L.) Fr. [*Nardosmia frigida* (L.) Hook.]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 0-я категория — по-видимому, исчезнувший вид.
Распространение. Вид произрастает в северной тайге, лесотундре и тундре Северного полушария. В России распространен довольно широко на севере европейской и азиатской части. В средней полосе России известен по единичным находкам на болотах в Тверской, Ярославской, Владимирской, Костромской, Ивановской и Московской обл. В Московской обл. вид находится на южной границе ареала и был отмечен только один раз на крайнем северо-востоке, в Сергиево-Посадском р-не (Н. Иванова, А. Шаховская, MW) (1).
Численность и тенденции ее изменения. Единственная находка вида в области относится к 1923 г. В последующие годы болотный массив, где был обнаружен вид, подвергся частичной мелиорации, однако подходящие местообитания сохранились. При обследованиях, проведенных в 1980-е гг., белокопытник холодный на территории области найти не удалось (2). Вид встречается в ГК НП «Завидово», но по сведениям А.А. Нотова сохранился только в тверской части (3).



Особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник с длинными ползучими корневищами. Цветет в апреле–мае. Мужские корзинки с одним рядом краевых язычковых цветков, с отгибом 4–6 мм длиной. В женских корзинках отгиб венчика очень короткий, у краевых цветков 1–1,5 мм длиной. Корзинки собраны в щитковидные соцветия. Цветоносы достигают во время цветения 10–30 см высоты, а после цветения удлиняются до 70 см и в первой половине лета отмирают. Крупные треугольно-сердцевидные выемчато-зубчатые прикорневые листья развиваются после цветения. Они голые сверху, а снизу с беловойлочным опушением. Размножение вегетативное и семенное. В средней полосе России и в Московской обл. растет обычно на топких низинных лесных болотах.





Лимитирующие факторы. Мелиорация и изменение гидрологического режима в местах произрастания. Пожары. Застройка территории.
Принятые меры охраны. Помимо включения в Красную книгу Московской обл. другие меры охраны вида не предпринимались. Вид отмечен в сопредельных областях: Владимирской, Тверской и Ярославской и занесен в их Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Тверской (Приказ, 2015) — 1-я и Ярославской (2015) — 2-я.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и, в случае их обнаружения, организация особо охраняемых природных территорий. Сведений о культивировании вида не обнаружено.
Источники информации. 1. Иванова, 1927; 2. Игнатов, 1984; 3. Нотов, 2010.
Составитель. Т.И. Варлыгина

БОДЯК ПАННОНСКИЙ, или ВЕНГЕРСКИЙ

***Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Европейско-средиземноморский лесной вид. В России распространен в южной половине европейской части, преимущественно в черноземных районах. В Московской обл. известен с конца XIX в. (1), находится здесь на северной границе ареала. Вид ранее отмечался в г.о. Коломенский, Ступино, Озёры и Серебряные Пруды (2–4), а также в окр. г. Зарайска (5).
Численность и тенденции ее изменения. Необходима проверка состояния популяций и их численности. Особую тревогу вызывают местонахождения в г.о. Ступино, в том числе «близ Старой Каширы» (гербарий П.А. Смирнова, 1925 г.) (2), где вид вероятно исчез. Последние находки в области были близ с. Лобаново (ныне СНТ Лобаново) в 1946 г., где поиски вида пока не дали результата. Необходим целенаправленный поиск вида в известных местах его произрастания.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение с шнуровидными не утолщенными корнями. Стебли до 60 см высотой восходящие, ветвистые в верхней части. Крупные цельные эллиптические листья сосредоточены в основании стебля. Корзинки из обоеполых цветков верхушечные, одиночные, около 3 см в диаметре, венчик пурпурно-красный. Цветет в июне–июле, семянки созревают в июле–сентябре. Растение без корневых отпрысков, размножается преимущественно семенами. Вид произрастает в широколиственных лесах, на их полянах и опушках, в зарослях кустарников, преимущественно на известковой, почве, а также на склонах высоких известняковых бортов окской долины и в степных колониях на крайнем юге области (3, 4).
Лимитирующие факторы. Рубка леса, нарушение почвенного покрова, прокладка коммуникаций, строительные работы. Зарастание кустарниками.







Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются в заказниках (г.о. Озёры и Серебряные Пруды). Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях и занесен в Красную книгу Тульской обл. (2009) — 1-я категория. В Рязанской обл. включен в список видов, подлежащих мониторингу.
Рекомендации по сохранению вида. Принятые меры по охране в заказниках достаточны. Необходимы поиск новых и проверка известных местонахождений за пределами заказников (2). Сведений о наличии вида в культуре не обнаружено.
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Тихомиров, 1995; 3. Скворцов, 1947а; 4. Скворцов, 1951; 5. Маевский, 2014.
Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

БУЗУЛЬНИК СИБИРСКИЙ

***Ligularia sibirica* (L.) Cass.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 3-я категория — редкий вид. **Распространение.** Вид встречается в России в европейской части, в Сибири и на юге Дальнего Востока, а за ее пределами — в сев. Казахстане. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1). Отмечался на севере области в пределах Верхне-Волжской низменности (г.о. Дмитровский и Талдомский) (1), в НП «Лосиный остров» (бывший Мытищинский р-н) и в долине р. Ока (Серпуховской р-н) (2).

Численность и тенденции ее изменения. В северных районах области вид не удается обнаружить более 70 лет. Не найден он и в ходе специально предпринятых в начале 1980-х гг. поисков (3). Вид исчез и на территории Лосиного острова. В настоящее время он сохраняется только в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ. Растет как единичными особями, так и большими группами; в целом численность снижается в результате нарушения и уничтожения местообитаний (4).

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и крепким ребристым стеблем до 150 см высотой. Прикорневые листья от сердцевидных до треугольно-сердцевидных, с глубоким вырезом при основании и прямыми или расходящимися лопастями. Стеблевые листья — более мелкие, с крылатыми черешками. Желтые корзинки собраны в конечное кистевидное соцветие, краевые ложноязычковые цветки немногочисленны (от 5 до 10). Цветет с июня до сентября, семянки созревают, начиная с июля. Размножается исключительно семенами. Растет по ключевым болотам, окраинам травяных болот, заболоченным лесам и лугам, в зарослях кустарников по берегам рек и в ольшаниках.



Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима территорий, осушение болот, рубка лесов, распашка лугов и раскорчевка кустарников.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение I к Бернской конвенции. Охраняется в ПТГПБЗ, местообитание вида — в НП «Лосиный остров». На территории г. Москва и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид отмечен в сопредельных Смоленской, Тверской, Тульской и Ярославской областях. Занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я категория, Тульской (2009) — 0-я. В Смоленской и Ярославской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны. Контроль состояния популяций на севере области и, при необходимости, организация их охраны. Вид устойчив в культуре, регулярно цветет и плодоносит, не требует для выращивания каких-либо специфических условий. В Ботаническом саду МГУ существует с конца 1950-х гг. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Смирнов, 1958; 3. Игнатов, 1984; 4. Л.В. Денисова, личн. сообщ.

Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва

ВАСИЛЕК СУМСКОЙ

***Centaurea sumensis* Kalen. [*Psephellus sumensis* (Kalen.) Greuter]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение Восточноевропейский вид. Эндемик Европейской России и Украины. В России распространен преимущественно в черноземных областях европейской части. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только на левобережье р. Ока, близ п. Белоомут и восточнее его (г.о. Луховицы), а также на юго-востоке г.о. Егорьевск (1–3).



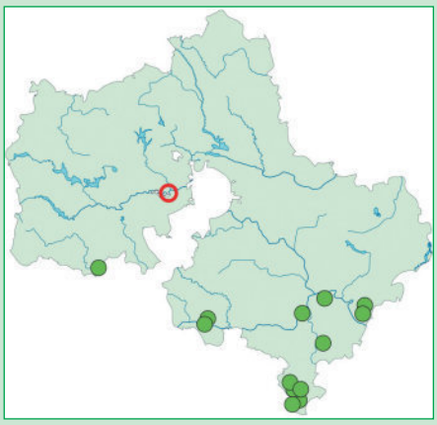
Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые отмечен в Московской обл. в 1957 г. (MW, 1). В последние годы несмотря на специальные поиски в ранее известных местонахождениях у пос. Белоомут и с. Радовицы, пока вид не был найден (4). Новых находок и гербарных сборов нет.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее растение с лировидно-перисторазделными листьями, собранными в прикорневую розетку. Цветоносы 25–30 см длиной, пазушные, приподнимающиеся, с цельными ланцетными листьями и крупными одиночными корзинками. Центральные цветки в корзинке трубчатые, фиолетовые или лиловые, краевые — воронковидные, светло- или розовато-лиловые. Зацветает на 5–6-й год, цветет в мае–июне. Семенная продуктивность низкая, изредка размножается вегетативно. Произрастает в светлых сухих остепненных борах, на дюнах по речным долинам, на боровых прогалинах, полянах, опушках. В долине средней Волги заходит на разбитые пески и ж.д. насыпи. В Московской обл. растет только на склонах долины (1) и на сухих гривах надпойменных террас левого берега р. Ока (2).
Лимитирующие факторы. Нарушения напочвенного покрова при рубке лесов, застройке территории, выпасе и прогоне скота, вытаптывание и сбор растений.
Принятые меры охраны. На территории г. Москвы и Московской обл. взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Места произрастания охраняются на территории одного из заказников в г.о. Луховицы. Вид встречается в сопредельных Владимирской, Тульской и Рязанской областях и занесен в их Красные книги: Рязанской (2011) — 2-я категория и Тульской (2009) — 2-я. Во Владимирской обл. (Пост. 2017 г.) включен в список видов, нуждающихся в особом внимании.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника, где произрастает вид. Обследование мест возможного произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Охрана местообитаний вида — сухих остепненных боров по речным долинам. В Ботаническом саду МГУ выращивался несколько лет, но быстро выпал. Целесообразно культивирование растений, полученных из семян или посадочного материала популяций из северных частей ареала вида.



Источники информации. 1. Любимова, 1957; 2. Тихомиров, 1963; 3. Определитель растений Мещёры, 1987; 4. К.Ю. Теплов и Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составитель. С.В. Полевова

КОЗЕЛЕЦ НИЗКИЙ, или ПРИЗЕМИСТЫЙ

***Scorzonera humilis* L.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский лесостепной вид. Северная граница ареала в Европейской России проходит через Тверскую, Московскую, Владимирскую и Нижегородскую обл. В Московской обл. спорадически встречается в западной и южной частях. Первые сборы в области сделаны проф. М.А. Максимовичем в 1824–1826 гг. Позже вид собирали в ряде пунктов Окской долины (г.о. Коломенский, Луховицы, Зарайск, Серебряные Пруды и Серпуховской р-н). Вид встречается и севернее долины Ока, но очень редко (в Одинцовском р-не и г.о. Наро-Фоминский) (1–6).
Численность и тенденции ее изменения. Изолированное местонахождение вида, обнаруженное Д.П. Сырейщиковым в 1914 г. на Николиной горе в настоящее время попало на заселенные территории. В г.о. Серебряные Пруды, Луховицы и Серпуховском р-не в 2012–2018 гг. проведены наблюдения за состоянием популяций. В г.о. Серебряные Пруды на остепненных склонах долины р. Полосня популяция большая, и численность ее стабильна. Отмечено хорошее плодоношение и возобновление (7). Новые местообитания отмечены к западу от с. Подхожее. Популяция в заказнике в сосновом лесу на склонах южной экспозиции по коренному берегу р. Протвы (г.о. Наро-Фоминский), по состоянию на 2017 г. стабильная, также как и на территории ПТГПБЗ (Серпуховский р-н). Заметных колебаний численности по годам не отмечено. В 2014–2017 гг. в окрестности ж.д. ст. Черная и пос. Белоомут, выявлено несколько небольших популяций в разреженных сухих сосняках и на лесных опушках. Вид обнаружен на р. Осетрик в 2016 г. (6). Новая находка сделана в 2018 г. в окр. с. Радовицы (7).





Особенности биологии и экологии. Стержнекорневой травянистый многолетник высотой до 50 см. Основание стебля покрыто бурыми влагалищами отмерших листьев. Цветет в июне. Размножается семенами. Вид суходольных лугов и лесо-луговых экотопов во внепойменных местообитаниях. Обычно встречается на полянах среди сосновых лесов в приокских районах. Может произрастать в разреженных мелколиственных и широколиственных лесах, преимущественно на почвах легкого механического состава. Растет также на остепненных лугах в местах близкого залегания известняков. В основном вид приурочен к современным и древним террасам рек.
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, застройка территории, выпас и прогон скота, сбор растений.
Принятые меры охраны. На территории Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Местообитания охраняются на территории ПТГПБЗ, а также в нескольких ООПТ (г.о. Луховицы, Серебряные Пруды и Наро-Фоминский). Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Ярославской. Занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 1-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, а также в список охраняемых видов Владимирской обл.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ в местах нахождения крупных устойчивых популяций и популяций, находящихся под угрозой. Выращивается в ботанических садах, расположенных в Москве. Целесообразно сохранение в культуре генофонда местных популяций.
Источники информации. 1. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 2. Определитель растений Мещёры, 1987; 3. Петунников, 1900; 4. Смирнов, 1958; 5. Тихомиров, 1969а; 6. Т.И. Варлыгина, личн. сообщ.; 7. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

КОЗЕЛЕЦ ПУРПУРНЫЙ

***Scorzonera purpurea* L.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский степной и лесостепной вид, достаточно обычный во всей черноземной зоне России. Северная граница ареала фактически совпадает с границей распространения черноземов и проходит по левобережью р. Ока. В Московской обл. редок. Основные популяции его сосредоточены в ПТГПБЗ на левобережье Оки, а также на правом берегу Оки близ западной окраины г. Пущино. Кроме того, произрастает на остепненных склонах р. Полосня в г.о. Серебряные Пруды (1–6), а также отмечен в г.о. Зарайск. В Московской обл. один из наиболее ранних сборов сделан Н.И. Анненковым в 1863 г. без точного указания места.

Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Серебряные Пруды и Серпуховском р-не в 2012–2018 гг. проведены наблюдения за состоянием популяций. В окр. г. Пущино (Серпуховской р-н) в местах близкого залегания известняков зарегистрировано менее 20 особей, что указывает на сокращение численности (7). На территории ПТГПБЗ численность вида, растущего здесь в разреженных борах и по опушкам, невысока, но стабильна. По наблюдениям в г.о. Серебряные Пруды популяции вида сохраняются на остепненных лугах и лесных опушках в заказниках долины р. Полосни, в нескольких памятниках природы к западу от СНТ Лобаново, у д. Лишняги, в окр. карьера у с. Подхожее, а также на склонах нескольких балок вне охраняемых территорий. Состояние популяций удовлетворительное, отмечено возобновление (8). Распространение вида на территории Московской обл. ограничено, популяции имеют сравнительно невысокую численность и занимают небольшую площадь, которые сокращаются при усилении антропогенной нагрузки.



Особенности биологии и экологии. Стержнекорневой травянистый многолетник высотой до 50 см. Листья узколинейные. Основание стебля окружено пучками волокон от разрушившихся старых листьев. Цветет в мае–июне. Размножается преимущественно семенами. Вид луговых степей, тесно связанный с черноземными почвами. Произрастает на остепненных лугах, в разреженных борах и по опушкам.

Лимитирующие факторы. Распашка склонов, выпас и прогон скота, сбор растений. Вытеснение другими видами в отсутствие сенокоса и выпаса.

Принятые меры охраны. На территории МО вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Места обитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, нескольких заказников в г.о. Серебряные Пруды и памятника природы «Участок «Карстовый» (г. Пущино). Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Владимирской, Тверской и Ярославской. Занесен в Красную книгу Калужской обл. (2015) — 3-я категория, а также в Список охраняемых видов Тульской обл.

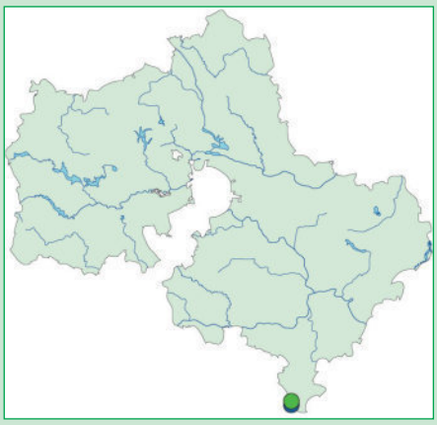
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в которых произрастает вид, и запрета на сбор растений. Контроль за состоянием популяций. Выращивается в ботанических садах, расположенных в Москве. Целесообразно сохранение в культуре генофонда подмосковных популяций.

Источники информации. 1. Алексеев, Карпухина и др., 1992; 2. Беспалов и др., 1982; 3. Кожевников, 1932; 4. Петунников, 1900; 5. Скворцов, 1951; 6. Смирнов, 1958; 7. Данные составителей очерка; 8. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ.

Составители. Ю.Е. Алексеев, И.О. Филатова

КРЕСТОВНИК ЧЕРНЯЕВА, или ЦЕЛЬНОЛИСТНЫЙ

***Senecio integrifolius* (L.) Clairv. [*S. czernjaevii* Minder; *Tephroseris integrifolia* (L.) Holub]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.
Распространение. Лугово-степной европейский вид. В Европейской России распространен в южной части, преимущественно в черноземных областях. В Московской обл. находится на северной границе ареала. Вид приводился только в работе А.К. Скворцова (1) для г.о. Серебряные Пруды, без указания места. Новое местонахождение этого вида крестовника выявлено в 2013 г. в г.о. Серебряные Пруды в окр. карьера у с. Подхожее (2).
Численность и тенденции ее изменения. Неясны. Небольшая популяция вида была встречена у грунтовой дороги на остепненных злаково-разнотравных лугах долины реки Полосни в пределах памятника природы «Карьер в окрестностях с. Подхожее и прилегающие остепненные участки» (2). Необходимо уточнение распространения вида на территории Московской обл.



Особенности биологии и экологии. Двулетнее, иногда многолетнее травянистое растение высотой 10–20 см, с плотным стеблем. Всё растение обычно покрыто рыхлым паутинистым белым опушением, но иногда почти голое. Прикорневые листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, плавно суженные в черешок, стеблевые — более узкие, сидячие. В первый год растение образует розетку листьев, а на второй — цветоносный побег. Корзинки собраны в компактное зонтиковидное верхушечное соцветие, реже одиночные. Они содержат по 10–15 язычковых цветков. Цветет в июле–августе. Вскоре после цветения растение отмирает. Размножается семенами. Семянки 3–4 мм длиной, обычно довольно густо опушенные длинными белыми волосками. Растение с очень изменчивыми морфологическими признаками. Обычно растет по склонам, кустарникам, полянам, преимущественно на подстилающих известняках. В Московской обл. растет на остепненных злаково-разнотравных лугах долины реки.
Лимитирующие факторы. Распашка лугов, прогон скота, неумеренный выпас, весенние палы. Рекреация, строительство, прокладка коммуникаций.





Принятые меры охраны. Место обитания вида охраняется на территории памятника природы в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях. Он занесен в Красную книгу Тульской обл. (2009) — 3-я категория. В Рязанской обл. вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Контроль за состоянием популяций. Декоративный вид. Целесообразна разработка методики выращивания вида.
Источники информации. 1. Скворцов, 1951; 2. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.
Составитель. Т.И. Варлыгина

КРЕСТОВНИК ЭРУКОЛИСТНЫЙ

***Senecio erucifolius* L.**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский, лесостепной вид, встречается в северных, центральных, юго-восточных, юго-западных областях европейской части России, в Зап. и Вост. Сибири. В Московской обл. находится у северной границы сплошного ареала и встречается лишь в южных и юго-восточных районах (Ленинский, Раменский, Серпуховской, Щёлковский р-ны и г.о. Серебряные Пруды). В области известен со второй половины XIX в. (1–5).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается очень редко, единичные растения или малочисленные группы из нескольких десятков особей (4). При повторном обследовании некоторых известных местонахождений вид не обнаружен. В г.о. Серебряные Пруды на территории заказника в 2010 и 2013 гг. была отмечена достаточно многочисленная устойчивая популяция (5). Новых местонахождений вида не найдено.

Особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник с коротким корневищем. Стебель 60–130 см высотой, как правило ветвистый, немного паутинисто-шерстистый. Листья лировидно-перисторассеченные: нижние — черешковые, верхние — сидячие, перисто-раздельные, с обращенными вперед, линейно-ланцетными, почти цельными, острыми долями. Корзинки 4–5 мм в диаметре, колокольчатые, собраны в густую, ветвистую щитковидную метелку. Язычковые цветки желтые. Семянки пушистые, с остающимися летучками. Цветет в конце июля – начале августа. Размножение семенное. Растет по опушкам лесов, среди кустарников, на сухих или сыроватых луговых склонах, на выходах известняков.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний. Неумеренный выпас, распашка, весенние палы. Смены растительных сообществ, зарастание кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и двух заказников в г.о. Серебряные Пруды. Встречается в сопредельных Калужской, Рязанской, Смоленской и Тульской областях (6). Вид занесен в Красные книги областей: Калужской (2015) — 0-я категория, Рязанской (2011) — 1-я. В Смоленской, Тульской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Поиск новых местонахождений вида и организации охраны его местообитаний. Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы.

Источники информации.1. Петунников, 1900; 2. Смирнов, 1958; 3. Алексеев, Денисова, Шовкун, 2004; 4. Данные автора очерка; 5. Т.И. Варлыгина, Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 6. Маевский, 2014.

Составитель. А.Н. Швецов



КРЕСТОВНИК ТАТАРСКИЙ

***Senecio tataricus* Less.**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид, встречается в центральных, южных, западных, и отчасти северных областях Европейской России, в Зап. Сибири. В Московской обл. очень редок, отмечен только в ее восточной части (1, 2). Известен по старым сборам (MW) из г.о. Шатура – «окр. оз. Святое».



Численность и тенденции ее изменения. Численность популяции снижается.

Особенности биологии и экологии. Длиннокорневищный травянистый многолетник с прямыми стеблями высотой до 200 см. Стебли густо покрыты листьями. Листья 10–15 см длиной и 1–2 см шириной, ланцетные или линейно-ланцетные, острые, суженные к основанию, сидячие, по краям неравнозубчатые. Они сверху зеленые, слегка опушенные, снизу клочковато опушены белым войлоком. Корзинки многочисленные, довольно крупные, до 6 см диаметром, расположены на густо опушенных цветоносах и собраны в щитковидное соцветие. Краевые язычковые цветки в корзинке желтые, в 1,5–2 раза длиннее обертки. Цветет с конца июня по сентябрь. Размножается преимущественно семенами. Растет по берегам рек и озер, а также на заливных лугах, в ивняках.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов; вырубка кустарников; осушительная мелиорация. Весенние палы.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории заказника «Озера Имлес и Дубовое с заболоченными берегами». Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тульской (3). В этих областях не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых и уточнение состояния известных местонахождений вида. Контроль за состоянием популяций и, при необходимости, организация их охраны. В условиях культуры устойчив (4). Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы.

Источники информации. 1. Сырейщиков, 1910; 2. Определитель растений Мещёры, 1987; 3. Маевский, 2014; 4. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов



НАГОЛОВАТКА ВАСИЛЬКОВАЯ

***Jurinea cyanoides* (L.) Rchb.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид. В России распространен в южной половине европейской части и в Предкавказье. За пределами России встречается на Украине. В Московской обл. известен только на крайнем юго-востоке. (первые сборы сделаны в 1962 г.). Единственное местонахождение в области — левобережная часть долины р. Ока в г.о. Луховицы (MW).



Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Луховицы на сравнительно небольшой площади насчитывается несколько разобщенных популяций. Численность особей невелика. Восточнее, особенно в Рязанской обл., вид становится более обычным и местами даже массовым (1). По результатам обследования в последние годы в МО вид сохранился после прошедших там пожаров и растет по пескам на опушках сосновых лесов, широким просекам и обочинам грунтовых дорог в заказнике «Озеро Сосновое и его окрестности» у пос. Белоомут (2, 3).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 60–(70) см высотой с паутинисто-опушенными стеблем и листьями. Прикорневые (розеточные) листья весьма изменчивы, от цельных до глубоко перисторассеченных, темно-зеленые сверху и серебристые снизу. Корзинки одиночные или немногочисленные, так же с паутинистым опушением. Цветки малиновые. Цветет с июня по август, семена созревают в июле–сентябре. Обитает в борах-беломошниках, борах с вереском и в остепненных борах надпойменных террас, на разбитых песках, обнажениях известняка. Растение вполне устойчиво к умеренным нагрузкам на сообщества (вытаптыванию, выпасу и т.д.) и легко заселяет вторичные песчаные местообитания. Хорошо отрастает после повреждения.
Лимитирующие факторы. Непосредственной угрозы существованию вида нет (1), однако при хозяйственном освоении территории или добычи известняка местообитание может исчезнуть.
Принятые меры охраны. Вид занесен в Приложение I к Бернской конвенции. Охраняется на территории одного заказника. Вид отмечен во всех сопредельных областях. Занесен в Красные книги: Владимирской обл. (Пост., 2017) — 3-я категория и Калужской обл. (2015) — 2-я. В остальных сопредельных областях вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Сохранение условий естественного произрастания — в первую очередь всего флористического комплекса песчаных боров надпойменных террас долины р. Ока в г.о. Луховицы, где вместе с наголовваткой обитает еще ряд редких видов (*Centaurea sumensis, Diantus arenarius* и др.) (1). Декоративный вид. Сохранение вида в культуре целесообразно. Необходимо разработать методику размножения и выращивания этого растения.
Источники информации. 1. Тихомиров, 1998; 2. Данные составителей очерка; 3. Е.Г. Суслова, Н.Б. Октябрева, И.О. Филатова, личн. сообщ.
Составители. Т.И. Варлыгина, К.В. Киселёва



НАГОЛОВАТКА ЛЕДЕБУРА

***Jurinea ledebourii* Bunge**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Восточноевропейский вид с небольшим ареалом, не выходящим за пределы России. Растет преимущественно в черноземной полосе и прилегающих к ней р-нах Нечерноземья. В Московской обл. находится на северной границе ареала и встречается только в г.о. Серебряные Пруды. Первая находка вида в Московской обл. была сделана И.Н. Анненковым в 1863 г. без указания места и точного определения. В 1996 г. этот образец был определен С.Р. Майоровым. Вид был повторно найден в мае 2007 г. на остепненных склонах с выходами известняков по крутым склонам долины р. Полосни против д. Белгородье среди ковылей (1).

Численность и тенденции ее изменения. Популяция среди участка ковыльной степи на известном склоне небольшая, но вполне устойчивая, насчитывает более 100 особей, расположенных довольно рассеяно (1). Обследование других участков долины р. Полосни и ее притоков в 2008–2017 гг. показало, что на схожих по условиям участках склонов долины р. Полосни этот вид также встречается небольшими группами, обычно вместе с ковылем перистым, горицветом весенним, румянкой и ирисом безлистным. Растения ежегодно цветут и плодоносят (2).



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой 15–75 см. Стебли и листья обычно паутинистоопушенные. Листочки обертки голые или редкопаутинистые. Корзинки крупные, диаметром 4–5 см.



Остроконечия наружных и средних листочков обертки травянистые, торчащие вверх. Цветет в мае–июле, семянки созревают в июне–августе. В Московской области растет в лугово-степных сообществах на склонах с близким залеганием или выходами известняка.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов, прогон скота, неумеренный выпас, частые палы, зарастание склонов подростом и кустарниками при отсутствии сенокошения, сбор растений.

Принятые меры охраны. Категория статуса в Красной книге изменена с 4-й на 2-ю. Охраняется на территории памятника природы, который объединил



несколько небольших ООПТ в г.о. Серебряные Пруды. Отмечен на территории сопредельных Рязанской и Тульской областей, но на их территории не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны памятника природы. Контроль за состоянием популяций. Декоративный вид. Целесообразна разработка методики его выращивания.

Источники информации. 1. Варлыгина, Суслова, 2008; 2. Данные составителя очерка.

Составитель. Е.Г. Суслова

ПИЖМА ЩИТКОВАЯ, или ПИРЕТРУМ ЩИТКОВЫЙ

***Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Bip. [*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Лесостепной европейско-западносибирский вид, распространенный главным образом в средней и южной половине европейской России, проникающий на юг до Сев. Африки, Малой Азии и Кавказа. В Московской обл. находится на северной границе ареала, распространен по долине р. Оки и южнее ее (г.о. Зарайск, Кашира, Озёры, Серебряные Пруды); к северу очень редок и встречается только как «беглец из культуры», в старых усадебных парках (Ленинский р-н, г.о. Мытищи) и ботанических садах (1–3). В области известен с первой четверти XIX в. (1).
Численность и тенденции ее изменения. Как правило, произрастает небольшими рассеянными группами, образуя очаги различной площади. В ряде местонахождений в г.о. Серебряные Пруды численность вида значительна и достигает нескольких сотен экз. (4). За период наблюдений значительных изменений численности не отмечено.



Особенности биологии и экологии. Многолетнее, короткокорневищное травянистое растение, стебли, как правило, одиночные 50–150 см высотой. Листья жестковатые, продолговатые, перисторассеченные, с продолговато-ланцетными перисторазделными сегментами. Корзинки, в числе 3–15, реже более, собраны в рыхлое щитковидное соцветие. Центральные цветки в корзинке — трубчатые, желтого цвета; краевые — ложноязычковые, белые, 10–16 мм длиной. Размножается преимущественно семенами. Растет по остепненным лесным полянам, краевым участкам лесов, среди кустарников на сухих склонах, на старых обнажениях известняка. Цветет в июне–августе.



Лимитирующие факторы. Нарушения и разрушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности (застройка, рубка лесов с нарушением напочвенного покрова, уничтожение кустарниковых зарослей, чрезмерный выпас).
Принятые меры охраны. Охраняется в нескольких заказниках (г.о. Зарайск, Озёры, Серебряные Пруды). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях кроме Владимирской, Тверской и Ярославской (5). Занесен в Красную книгу Калужской обл. (2015) — 1-я категория. В Рязанской, Смоленской и Тульской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций, а при необходимости, организация мероприятий по поддержанию численности популяций. Выращивается в ботанических садах Москвы, устойчиво существует в культуре около 50 лет (6, 7), отмечены случаи спонтанного существования вне мест культивирования (2–3).
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Ротов, Швецов, 1990; 3. Данные составителя очерка; 4. Т.И. Варлыгина и Е.Г. Суслова, личн. сообщ; 5. Маевский, 2014; 6. Растения природной флоры, 2013; 7. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов



ПОЛЫНЬ ШИРОКОЛИСТНАЯ

***Artemisia latifolia* Ledeb.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Евроазиатский вид. В Европейской России приурочен главным образом к восточным и юго-восточным областям. В Московской обл. находится на северной границе ареала и произрастает только в г.о. Серебряные Пруды. Вид известен с 1940-х гг., со времени включения района в состав Московской обл. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается единичными особями, небольшими группами и куртинами, протяженностью до нескольких метров (2). Численность в очагах распространения колеблется в широких пределах, до преобладания в растительном покрове участка. За период наблюдений изменений в характере распространения и численности не отмечено.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее длиннокорневищное растение с розеткой листьев и генеративными прямыми побегами 30–70 см высотой. Листья в очертании продолговатые, нижние — черешковые, перисторассеченные, верхние — сидячие; верхушечные листья продолговатолинейные, цельные. Соцветие узкометельчатое; корзинки довольно крупные (около 4–5 мм в диаметре), поникающие. Произрастает на известняковых склонах и остепненных лугах. Цветет во второй половине лета. Число генеративных побегов в ценопопуляциях, как правило, невелико. Размножается семенами и вегетативно.



Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате перевыпаса, строительства, нарушения напочвенного покрова, отвода земель под лесопосадки и т.п.

Принятые меры охраны. В Московской обл. охраняется на территории одного заказника. Еще один участок, где этот вид встречается довольно широко, войдет в объединенный памятник природы «Полосненский». Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях (3). Занесен в Красные книги: Рязанской обл. (2011) — категория 3, Тульской обл. (2009) — 3.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника. Периодический контроль за состоянием популяций. Организация новых ООПТ в других местах произрастания вида. Целесообразно сохранение местного генофонда вида в ботанических садах. В опыте культуры в ГБС РАН вид устойчив, существовал около 25 лет (4, 5). Культивируется в ботаническом саду МГУ.

Источники информации. 1. Скворцов, 1947; 2. Данные составителя очерка; 3. Маевский, 2014; 4. Растения природной флоры, 2013; 5. Саодатова и др., 2017.

Составитель. А.Н. Швецов

СЕРПУХА УВЕНЧАННАЯ, или ВЕНЦЕНОСНАЯ

***Serratula coronata* L. [*S. wolfii* Andrae]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Вид распространен в Зап. Европе, Средней Азии, Японии и Китае. В России встречается в европейской части, Предкавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Московской обл. известен с конца XIX в. (1) приурочен, главным образом, к приокской части. В начале XX в. вид был известен из 5 местонахождений, располагающихся в окской пойме в Серпуховском р-не и г.о. Озёры (2–4). К настоящему времени он обнаружен также в г.о. Луховицы и Серебряные Пруды (5, 6).
Численность и тенденции ее изменения. Как правило, растет единичными особями, не образуя больших скоплений. На лугах сокращается из-за выпаса и сенокошения, но среди кустарников может сохраняться неопределенно долгое время. Популяция вида, обследованная в 2014–2017 гг. в окр. д. Никифорово в Серпуховском р-не, была довольно многочисленной и разновозрастной. Однако, часть растений была повреждена при прокладке противопожарных рвов по краю леса. По наблюдениям в 2016 г. в окр. с. Белые Колодези в г.о. Озёры популяция была небольшая (4). В г.о. Серебряные Пруды вид обнаружен весной 2017 г., место находки повторно обследовано в 2018 г. — популяция на склоне балки к западу от дд. Крутовец и Лишняги небольшая, насчитывает менее 10 особей (6).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение 50–100 см высотой с деревянистым горизонтальным толстым корневищем и шнуровидными корнями. Стебель облиственный, прямостоячий, в верхней части ветвистый, Листья крупные, непарно-перисторассеченные, по краям пильчато-зубчатые. Корзинки крупные, яйцевидные, одиночные или образующие щитковидное соцветие. Венчик трубчатый, лиловый. Плоды — продолговатые бурые семянки, с хохолком. Цветет в июле–сентябре, плодоносит, начиная с августа. Размножается исключительно семенами (4). Встречается на остепненных лугах, опушках дубрав и в зарослях кустарников. Предпочитает легкие и карбонатные почвы.



Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас на лугах и опушках. Прокладка коммуникаций и противопожарных рвов. Добыча известняка.
Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ, двух заказников в Серпуховском районе и г.о. Озёры и памятника природы в г.о. Серебряные Пруды. Вид отмечен в сопредельных Калужской, Рязанской и Тульской областях и занесен в Красные книги: Калужской обл. (2015) — 1-я категория и Рязанской обл. (2011) — 3-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в наблюдении.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Строгое соблюдение режима охраны ООПТ. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Вид достаточно устойчив в культуре. В Ботаническом саду МГУ выращивается с середины 50-х годов прошлого столетия, ежегодно цветет и плодоносит, не требуя специфических агротехнических приемов. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Петунников, 1900; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Смирнов, 1958; 4. Данные составителя очерка; 5. Определитель растений Мещёры, 1987; 6. Е.Г. Суслова и К.Ю. Теплов, личн. сообщ.
Составитель. Т.И. Варлыгина



СЕРПУХА ЗЮЗНИКОЛИСТНАЯ, или РАЗНОЛИСТНАЯ

***Serratula lycopifolia* (Vill.) A.Kern. [*S. heterophylla* auct. fl. Ross., non L.]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский вид. Распространен в России в южной половине европейской части. В Московской обл. вид находится на северной границе и встречается лишь на крайнем ее юге (1,2). К настоящему времени он сохранился на остепненных лугах в г.о. Серебряные Пруды, в Серпуховском р-не в окр. д. Лужки и ПТГПБЗ, а также в г.о. Озёры (3, 4).

Численность и тенденции ее изменения. Растет как одиночными особями, так и в массе (1). В 2016 г. подтверждено произрастание вида в Озёрском р-не в окр. с. Белые Колодези. Найдена малочисленная популяция, всего несколько особей (3). В 2011–2017 гг. встречен у д. Крутовец и Лишняги на территории памятника природы «Остепненные луга к западу от д. Лишняги» и на склонах долины р. Полосни в памятнике природы «Карьер в окр. с. Подхожее и прилегающие остепненные участки» в г.о. Серебряные Пруды (4). В 2014 г. найдена куртина серпухи в памятнике природы «Остепненный участок долины Полосни к западу от д. Лобаново», а в 2018 г. она обнаружена на лугу на склоне к юго-западу от д. Красновские Выселки (4).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение со шнуровидным корневищем и высоким (до 80 см) стеблем, облиственным до середины. Прикорневые листья крупнозубчатые, в очертании широкояйцевидные, цельные, выше по стеблю всё сильнее перисторасчлененные. Почти шаровидные крупные корзинки обычно расположены одиночно на длинных безлистных цветоносах. Цветки трубчатые, розовые. Цветет в мае-июле, семена начинают созревать с конца июля. Размножается семенами и вегетативно (отпрысками) (2). Растет на пойменных лугах, по опушкам долинных лесов, на известняках и остепненных склонах. Входит в состав многовидовых сообществ на влажных лугах. Выдерживает незначительное засоление. Вид устойчив к сенокошению, но не выносит интенсивный выпас.

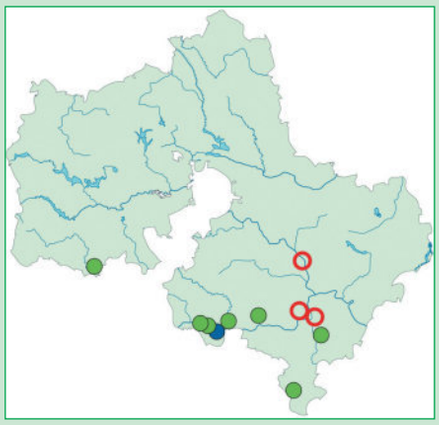




Лимитирующие факторы. Нарушение или уничтожение местообитаний: распашка и расчистка лугов, выпас скота.
Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ и нескольких ООПТ в г.о. Серебряные Пруды и Озёры. Вид отмечен в Рязанской и Тульской сопредельных областях и занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 3-я категория. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в наблюдении.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Соблюдение режима охраны заказника. Организация ООПТ в местах массового произрастания вида. Вид устойчив в культуре, цветет и плодоносит, дает самосев и расселяется вегетативно. Выращивается в Ботаническом саду МГУ с середины 1980-х гг. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Смирнов, 1958; 2. Губанов и др., 1990; 3. Данные составителя очерка; 4. Е.Г. Суслова и К.Ю. Теплов, личн. сообщ.
Составитель. Т.И. Варлыгина

СКЕРДА ТУПОКОРНЕВИЩНАЯ, или ОБГРЫЗЕННАЯ

***Crepis praemorsa* (L.) Walther**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Преимущественно евросибирский вид. В России встречается в европейской части и в Сибири, а за ее пределами — в Зап. Европе и сев. Монголии. Отмечен во всех сопредельных областях. В Московской обл. известен с середины XIX в. (1) и распространен здесь в Приокской и Заокской частях. К началу прошлого века были известны 8 местонахождений вида (2, 3). Встречается весьма рассеянно в Серпуховском р-не, г.о. Подольск, Можайский, Наро-Фоминский, Ступино, Серебряные Пруды и Кашира (не менее 10 точек).
Численность и тенденции ее изменения. Растет, как правило, одиночными особями или небольшими группами. При неизменных внешних условиях состояние популяций достаточно стабильно. В последнее десятилетие обнаружен в г.о. Наро-Фоминский на склоне к р. Протве, в окр. г. Пущино, на склоне старого карьера у д. Лишняги и на р. Каширке в окр. д. Вальцово, на склонах долины р. Осетрик у г. Зарайска, подтверждено произрастание вида на опушках в ПТГПБЗ (4).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с коротким, как бы обрубленным корневищем, одиночным безлистным цветоносом до 70 см высотой и розеткой прикорневых продолговатых или обратноланцетных листьев, суженных в короткий крылатый черешок. Желтые корзинки собраны в кистевидно-метельчатое соцветие. Цветы довольно крупные, душистые. Все растение опушено. Цветет в мае–июне, семянки созревают в июне–августе. Размножается исключительно семенами (5).
Растет в светлых лесах (чаще — на полянах и опушках), на луговинах и среди кустарников. Предпочитает карбонатные почвы.
Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, вплоть до их уничтожения; интенсивный выпас и сбой напочвенного покрова, разрастание подроста и кустарников. Слабая конкурентоспособность.

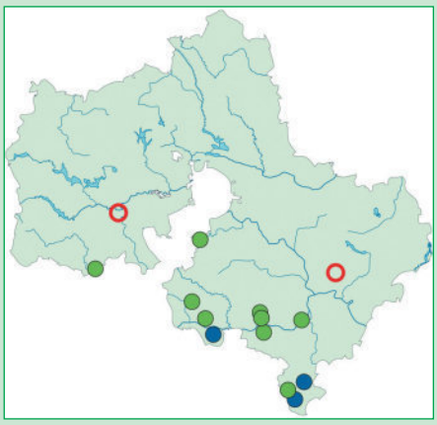


Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 1-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение охранного режима ООПТ, где произрастает вид. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Растение декоративно, возможно введение в культуру.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Смирнов, 1958; 4. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова; 5. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова



СКЕРДА СИБИРСКАЯ

***Crepis sibirica* L.**
Семейство Сложноцветные — Compositae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евразиатский вид, встречается от Вост. Европы до Кавказа, Средней Азии и Сев. Китая. В России распространен в европейской части и в Сибири. Вид отмечен во всех сопредельных областях. В Московской обл. скерда сибирская известна по гербарным сборам (MW, MHA) с середины XIX в. (1), местонахождения вида приурочены к западной и южной ее частям. К началу прошлого века было известно 7 местонахождений (2). В настоящее время известно примерно 20 мест произрастания вида в Серпуховском р-не, г.о. Рузский, Подольск, Чехов, Коломенский, Наро-Фоминский, Егорьевск, Ступино, Кашира, Озёры, и Серебряные Пруды (3, 4). Крупные популяции скерды сибирской сохраняются в окр. с. Дубровицы на склоне долины р. Пахры в широколиственном лесу, а также у д. Лишняги и Крутовец (г.о. Серебряные Пруды). Найдена в 2016–2017 гг. в Вальцовском овраге в долине р. Каширка (5) на территории недавно созданного заказника.
Численность и тенденции ее изменения. Растет единичными особями или небольшими скоплениями, реже — крупными группами; при неизменных внешних условиях численность относительно стабильна (6).
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение с толстым коротким корневищем и крепким облиственным стеблем до 150 см высотой. Листья крупные, слегка морщинистые, продолговато-овальные или яйцевидные, по краям неправильно выемчато-зубчатые; прикорневые и нижние стеблевые листья резко сужены в ширококрылатый крупнозубчатый по краю черешок. Корзинки немногочисленные, желтые, собраны в щитковидное соцветие. Цветет июне–августе, семянки созревают в июле–августе. Размножается исключительно семенами (3, 4). Растет на склонах оврагов и балок под пологом редкостойных лесов или на их опушках и полянах, преимущественно на карбонатных почвах. Предпочитает участки с разреженным травяным покровом.



Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, вплоть до их разрушения, а также естественное зарастание склонов густым травяным покровом или кустарниками.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ, а также нескольких заказников в г.о. Подольск, Озёры, Ступино и Серебряные Пруды. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Создание новых особо охраняемых природных территорий. Весьма декоративна, культивируется в Ботаническом саду МГУ, целесообразно сохранение вида в культуре.
Источники информации. 1. Кауфман, 1866; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Шамардина, 1969: 4. Смирнов, 1958; 5. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова; 6. Киселёва, 2008.
Составитель. Е.Г. Суслова

СОЛОНЕЧНИК ТОЧЕЧНЫЙ

***Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees**
Семейство Сложноцветные — Compositae



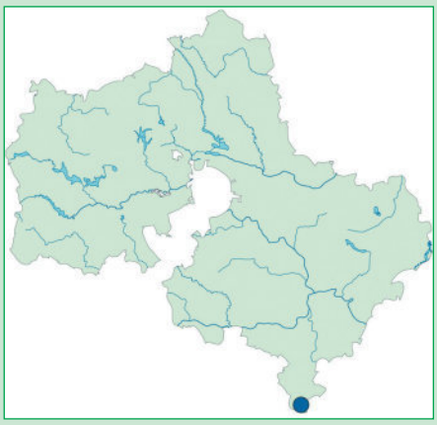


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский степной вид. В России распространен в южной половине европейской части и на юге Зап. Сибири; за ее пределами встречается юго-восточной части Зап. Европы и в Средней Азии. В Московской обл. находится вблизи северной границы ареала; известен с середины XIX в. из окской поймы (1). Все местонахождения вида (2) были сосредоточены в пойме р. Ока и расположены ниже по течению от г. Серпухов. Сборы 1920-х гг. относятся к этим же местам в Серпуховском р-не и г.о. Озёры и Зарайск. В последние годы подтверждено (5) произрастание вида в ПТГПБЗ, окр. д. Никифорово, он также найден к северу от г. Орехово-Зуево у д. Войново-Гора в долине р. Клязьмы и на склонах к Оке у с. Коробчеево (г.о. Коломенский). Растет на остепненных лугах по склонам балки к юго-западу от с. Подхожее и к югу от д. Лишняги в г.о. Серебряные Пруды (5).
Численность и тенденции ее изменения. При неизменных эколого-ценотических условиях вид долго может сохраняться в составе сообществ.
Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение до 150 см высотой с крепкими густо облиственными стеблями. Листья линейные, с точечными просвечивающими железками. Розовато-лиловые цветки собраны на верхушке стебля в щитковидно-метельчатое соцветие. Цветет с июля по сентябрь, семена созревают, начиная с августа. Размножение семенное. Как правило, вид приурочен к пойменным остепненным лугам, где растет в небольших понижениях рельефа среди разнотравно-типчаковых сообществ, по заливным лугам с кустарниками (3), а также на склонах долин рек и балок с близким залеганием известняков. Встречается на почвах разного механического состава, выносит слабое затенение (4).
Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение речных долин: распашка пойм и раскорчевка кустарников, зарастание лугов подростом деревьев и кустарников при отсутствии сенокошения.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ в г.о. Серебряные Пруды, Коломенский и Серпуховском р-не. Вид отмечен во всех сопредельных областях, кроме Тверской и Смоленской. Занесен в список видов, исчезнувших на территории Калужской обл.
Рекомендации по сохранению вида. Создание ООПТ на участках, где вид встречается в массе. Устойчив в культуре. В Ботаническом саду МГУ существует с середины 1950-х гг., цветет и плодоносит. Целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.
Источники информации. 1. Кауфман, 1889; 2. Сырейщиков, 1910; 3. Смирнов, 1958; 4. Киселёва, 2008; 5. Данные составителя очерка и К.Ю. Теплова.
Составитель. Е.Г. Суслова



СОЛОНЕЧНИК ЛЬНОВИДНЫЙ, или ГРУДНИЦА ОБЫКНОВЕННАЯ

***Galatella linosyris* (L.) Rchb. fil. [*Linosyris vulgaris* Cass. ex Less.]**
Семейство Сложноцветные — Compositae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европейско-кавказско-малоазиатский вид. В России растет преимущественно в черноземной полосе европейской части, крайне редко севернее. В Московской обл. находится на северной границе ареала и отмечен только в г.о. Коломенский и Серебряные Пруды. Впервые указан для Зарайского уезда (теперь г.о. Коломенский), где вид был собран лишь однажды в 1864 г. В.Я. Цингером (MW). В г.о. Серебряные Пруды его наблюдали в 1970-х гг. (1).

Численность и тенденции ее изменения. Неясны. Неоднократные поиски вида в долине р. Полосни (г.о. Серебряные Пруды) в последние годы, начиная с 2006 г., не дали результата. Вероятно, популяция вида крайне мала или наблюдения проводились в неподходящее время. Необходимо провести обследование участков, пригодных для произрастания вида в сроки его массового цветения.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение от 30 до 50 см высотой с ветвистым корневищем. Стебель прямостоячий, прочный, голый, густо покрыт листьями, в верхней части ветвистый. Листья очередные, цельнокрайние, узколинейные, почти голые, шириной 1–3 мм. Корзинки диаметром 8–10 мм собраны в метельчатое соцветие и содержат от 15 до 40 золотисто-желтых трубчатых цветков. Язычковые цветки обычно отсутствуют, развиты лишь изредка, белые или слегка фиолетовые. Плод — опушенная семянка. Цветет с июля по сентябрь. Плодоносит начиная с августа до снега. Размножается преимущественно семенами. Обычно растет по опушкам, на лесных полянах и сухих лугах, по остепненным склонам, на выходах карбонатных пород, среди кустарников. Предпочитает светлые солнечные места на сухих песчано-зернистых, преимущественно известковых почвах. В Московской обл. отмечался в злаково-разнотравных лугово-степных растительных сообществах по склонам долины р. Полосни.





Лимитирующие факторы. Добыча известняка, застройка территории, прогон скота, интенсивный выпас, строительство и прокладка коммуникаций.

Принятые меры охраны. Помимо включения вида в Красную книгу Московской обл. другие меры охраны не предпринимались. Вид отмечен в сопредельных Рязанской и Тульской областях и занесен в их Красные книги: Рязанской (2011) — категория 2, Тульской (2009) — 1.

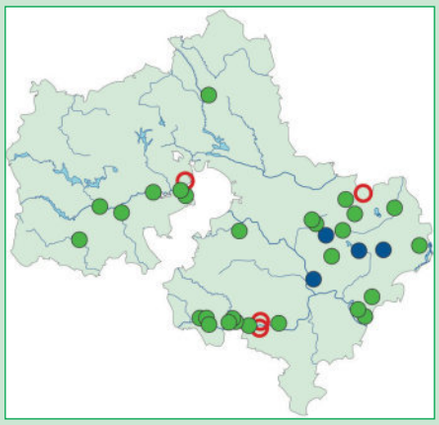
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Поиск местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. Культивируется в Ботаническом саду МГУ, особой агротехники не требует. Растение декоративное, целесообразно сохранение генофонда вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. В.Н. Тихомиров, личн. сообщ.

Составитель. Т.И. Варлыгина

БОРОДНИК ШАРОНОСНЫЙ, или МОЛОДИЛО ПОБЕГОНОСНОЕ

***Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell [*J. sobolifera* (Sims) Opiz; *Sempervivum soboliferum* Sims]**
Семейство Толстянковые — Crassulaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.

Распространение. Вид распространен в лесной полосе Средней и Вост. Европы. В России встречается в европейской части, преимущественно в нечерноземной полосе (1). В Московской обл. вид известен со второй половины XIX в. вблизи Москвы (Архангельское), и на Оке под Серпуховым, в Лужках, Белоомуте, против Коломны (MW; 2–4). В последующие годы был отмечен в Одинцовском, Серпуховском р-нах, г.о. Ступино, Луховицы, Красногорск, Коломенский, Егорьевск, Дмитровский, Орехово-Зуево и Шатура (MW; 5–7). В Московской обл. вид распространен преимущественно в южных и восточных районах области, на песчаных почвах. В Последние годы найден в сосновых лесах г.о. Орехово-Зуево, наблюдался в г.о. Можайский, Егорьевск, Шатура, Рузский, Ступино, Дмитровский и в Одинцовском, Ленинском и Серпуховском р-нах (8).



Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. вид встречается изредка. После пожаров 2010 г. сильно пострадала ранее многочисленная популяция в г.о. Луховицы. В некоторых местах произрастания вид может быть массовым. Выявлена крупная популяция вида в г.о. Можайский на р. Протве. В памятнике природы «Лохин остров», где вид наблюдается, популяция состоит из нескольких фрагментов. Численность ее стабильна, но цветение наблюдается редко. Размножается вегетативно.

Особенности биологии и экологии. Травянистый многолетник, образующий шаровидные прикорневые розетки до 8 см в диаметре из мясистых листьев, с белыми ресничками по краю. Цветонос 10–40 см высотой, мясистый, густо покрытый небольшими листьями. Соцветие — щитковидный, многоцветковый полузонтик до 7 см шириной из ветвей-завитков. Цветки колокольчатые, шестичленные; лепестки бледно-желтые, направлены вверх. Цветет в июле–августе, но не ежегодно. Плодоносит с августа. Всхожесть семян не более 15–20%. Хорошо размножается вегетативно — дочерними розетками, которых образуется до 10–15 у одного растения за сезон. Слабый конкурент, малоустойчив к неблагоприятным воздействиям (9). Растет по сухим сосновым лесам, боровым полянам, опушкам, пустошам, откосам. На открытых песках может разрастаться на значительных площадях.

Лимитирующие факторы. Усиленная рекреация; чрезмерный выпас; сбор растений населением; изменение гидрологического режима, низкая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ в г.о. Егорьевск, Луховицы, Красногорск, Шатура, Дмитровский, Орехово-Зуево. На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Вид встречается во всех сопредельных областях и занесен в их Красные книги: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 2-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Тульской (2009) — 3-я и Ярославской (2015) — 3-я.

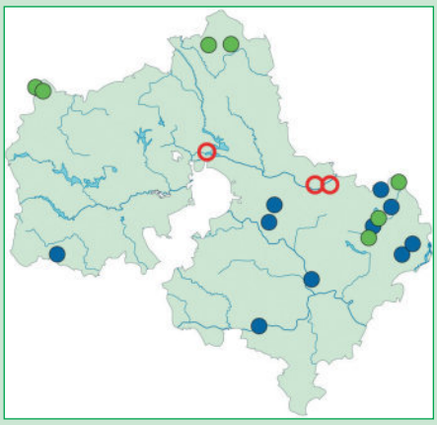
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Усиление контроля запрета сбора и торговли. Наблюдение за состоянием популяций. Выращивается во многих ботанических садах. Нуждается в рыхлом песчанистом грунте, хорошей освещенности и защите от сорняков.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Кауфман, 1866; 3. Петунников, 1896; 4. Сырейщиков, 1907; 5. Определитель растений Мещёры, 1986; 6. Тихомиров, 1969а; 7. Тихомиров и др., 1983; 8. Е.Г. Суслова, К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 9. Широков, Симакова, 1991.

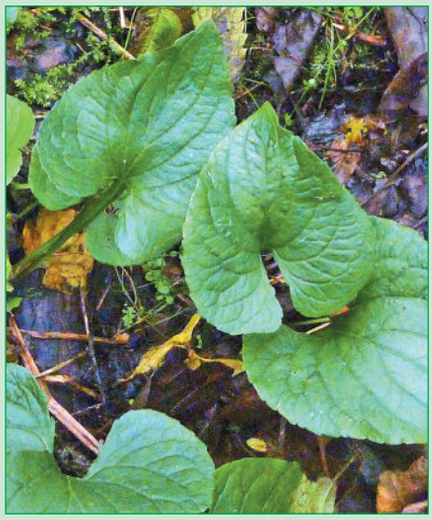
Составитель. Н.Б. Октябрёва

ФИАЛКА ТОПЯНАЯ

***Viola uliginosa* Besser**
Семейство Фиалковые — Violaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Европейский лесной и болотный вид, встречается в западных и центральных частях Европейской России. В Московской обл. очень редок, тяготеет к юго-восточной и восточной ее частям (г.о. Егорьевск, Коломенский, Луховицы, Подольск, Ступино, Шатура и Раменский р-н). Число местонахождений в остальной части области значительно ниже (г.о. Можайский, Мытищи и Сергиево-Посадский р-н). В области вид известен со второй половины XIX в. (1, 2).
Численность и тенденции ее изменения. В ряде местонахождений фиалка топяная имеет высокую численность, тенденции ее изменения не выявлены. В 2013 г. подтверждено произрастание вида в сырых ольшаниках по р. Полиха близ д. Алексино Шатур в г.о. Егорьевск. Популяции малочисленные (3). Сохраняется в пойменных черноольшаниках по рр. Поле и Ялме в г.о. Шатура, в Лотошинском р-не у дд. Себудово и Аринькино (4). Найдена в г.о. Талдомский в 2012 г. у д. Айбутово р-не на территории заказника «Журавлиная родина» (MW).



Особенности биологии и экологии. Многолетнее травянистое растение высотой около 15 см с ползучим горизонтальным корневищем. Листья сердцевидно-яйцевидные, с выемчатым усеченно-округлым основанием, слегка низбегающие на черешок, собраны в прикорневую розетку. Прилистники яйцевидно-ланцетные, до половины приросшие к черешкам, края черешков крылатые. Цветоножки превышают длину листьев. Цветки фиолетовые или темно-лиловые, крупные (до 3 см в диаметре). Цветет в мае–июне. Размножается семенами и вегетативно. Растет на сырых лугах и в сырых лесах, среди кустарников, а также на кочках в черноольшаниках и травяно-осоковых болотах.



Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация и разрушение местообитаний вида.
Принятые меры охраны. Охраняется в нескольких заказниках (г.о. Егорьевск, Шатура, и Талдомский). На территории г. Москва и Московской обл. вид взят под охрану Решением от 19.01.1984 г. Отмечен на территории всех сопредельных областей (3). Занесен в Красные книги областей: Владимирской (Пост., 2017) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Смоленской (Приказ, 2012) — 3-я, Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Ярославской (2015) — 0-я. В Тульской обл. включен в список видов, нуждающихся в мониторинге. В Рязанской обл. не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида. Организация постоянного мониторинга. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, организация их охраны. В условиях культуры вид устойчив (5,6). Целесообразно сохранение растений местных популяций в ботанических садах Москвы.
Источники информации. 1. Петунников, 1896; 2. Немирова, Гаврилова, 2010; 3. Данные К.Ю. Теплова; 4. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 5. Растения природной флоры, 2013; 6. Саодатова и др., 2017.
Составитель. А.Н. Швецов



МОХОВИДНЫЕ



Составители:

М.С. Игнатов

В.Э. Федосов

На предыдущей странице: алоина жесткая

Список видов моховидных, занесенных в Красную книгу Московской области

категория

Отдел Печеночники — Marchantiophyta
Семейство Аневровые — Aneuraceae
Риккардия пальчатая — *Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth. 3

Отдел Мхи, или Листостебельные мхи — Bryophyta
Семейство Сфагновые — Sphagnaceae
Сфагнум тупой — *Sphagnum obtusum* Warnst. 2

Семейство Дистихиевые — Distichiaceae
Дистихиум волосовидный — *Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch et al. 3

Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae
Баклэндиелла мелкоплодная — *Bucklandiella microcarpa* (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra 3

Семейство Левкобриевые — Leucobryaceae
Левкобриум сизый — *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Aongstr. 2

Семейство Дикрановые — Dicranaceae
Дикранум волнистый — *Dicranum undulatum* Schrad. ex Brid. 1
Дикранум зеленый — *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb. 3

Семейство Поттиевые — Pottiaceae
Алоина жесткая — *Aloina rigida* (Hedw.) Limpr. 3
Птеригонеурум овальный — *Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dixon 3
Гименостилиум кривоносиковый — *Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon 1

Семейство Сплахновые — Splachnaceae
Сплахнум красный — *Splachnum rubrum* Hedw. 2

Семейство Меезиевые — Meesiacaea
Меезия трехграная — *Meesia triquetra* (Jolycl.) Aongstr. 1
Палюделла оттопыренная — *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. 1
Амблиодон беловатый — *Amblyodon dealbatus* (Hedw). P.Beauv. 1

Семейство Бартрамиевые — Bartramiaceae
Филонотис бранденбургский — *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. 1

Семейство Фонтиналисовые — Fontinalaceae
Фонтиналис гипновидный — *Fontinalis hypnoides* Hartm. 3

Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae
Плагиотециум скрытный — *Plagiothecium latebricola* Bruch et al. 3

Семейство Левкодоновые — Leucodontaceae
Левкодон беличий — *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. 2

Семейство Аномодоновые — Anomodontaceae
Аномодон длиннолистный — *Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm. 3
Аномодон утонченный — *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb. 2
Аномодон плетевидный — *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Tayl. 2

Семейство Некеровые — Neckeraceae
Некера перистая — *Neckera pennata* Hedw. 3

Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae
Скорпидиум скорпионовидный — *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr. 1
Гаматокаулис глянцевитый — *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hed. 1

Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae
Томентипнум блестящий — *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske 2

МОХОВИДНЫЕ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В Красную книгу Московской области включено 25 видов моховидных из 334, выявленных на ее территории. По сравнению с предыдущим изданием, в котором было 23 вида, список претерпел некоторые изменения: 3 вида, ракомитриум разноклеточный (*Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Bruch et al.), эфемерум пильчатый (*Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe) и дихелима серповидная (*Dichelyma falcatum* (Hedw.) Myr.) были исключены из основного списка Красной книги. Целесообразность включения в Красную книгу эфемерума пильчатого, мха с очень коротким жизненным циклом, который развивается далеко не каждый год, не очевидна, а указания ракомитриума разноклеточного и дихелимы серповидной были основаны на ошибочных определениях.

В результате проведенных за эти годы наблюдений и исследований, был изменен статус ряда видов. В ходе исследования флоры области были выявлены два вида, считавшиеся исчезнувшими и из-за этого ранее исключенные из Красной книги Московской области — меезия трехграная и палюделла оттопыренная. Кроме того, выявлен ряд видов, новых для флоры области, в том числе гименостилиум кривоносиковый (*Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon) и амблиодон беловатый (*Amblyodon dealbatus* (Hedw). P.Beauv.) — очень редкие мхи, известные в средней полосе Европейской России из единичных местонахождений. Наконец, выяснилось, что образцы, прежде считавшиеся ракомитриумом разноклеточным, относятся к ранее не приводившемуся для Московской области виду баклэндиелла мелкоплодная (*Bucklandiella microcarpa* (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra), который тоже включен в основной список Красной книги. Таким образом, в её новое издание включено 5 новых видов. Кроме того, дикранум волнистый, приводившийся в предыдущем издании как *Dicranum bergeri,* приводится в настоящем издании как *D. undulatum*.

В Приложение 1 к Красной книге Московской области (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении) включены единственный вид Антоцеротовых, произрастающий в Московской области, 5 видов печеночников и 9 видов мхов.

Из-за равнинного рельефа и бедности фоновых экотопов, широко представленных на менее нарушенных сопредельных территориях, в Московской области не выявлен ни один из видов мохообразных, включённых в Красную книгу Российской Федерации. Только один вид (дикранум зеленый — *Dicranum viride*) включен в Приложение I Бернской Конвенции, т.е. нуждается в охране на территории Европы. Редкие мохообразные в области в основном концентрируются на незначительных площадях, занятых редкими и не совсем типичными для нее местообитаниями. Это минеротрофные болота, участки старых широколиственных лесов, сырые, отчасти заболоченные и длительное время не подвергавшиеся рубкам темнохвойные леса, выходы известняков.

Минеротрофные болота характеризуются выходами грунтовых вод, богатых кальцием и другими минеральными элементами; в отличие от вод большинства болот гемибореальной подзоны они имеют субнейтральную или щелочную реакцию и в то же время исключительно бедны биогенными элементами. В настоящее время сохраняются лишь незначительные фрагменты таких болот, наиболее крупными из которых являются урочище Коротовское болото, котловина Тростенского озера и болото Кольчиха в г.о. Красногорск. К этим болотам в Московской области приурочены включенные в Красную книгу томентипнум блестящий, гаматокаулис глянцевитый, скорпидиум скорпионовидный, филонотис бранденбургский, палюделла оттопыренная, меезия трехграная. Местонахождения перечисленных видов в средней полосе Европейской России имеют реликтовый характер и изолированы от районов их сплошного распространения (расположенных, преимущественно, в Арктике), поэтому в настоящее время виды этого комплекса особенно уязвимы.

Участки старых широколиственных лесов в Московской области сохранились на крутых и овражистых склонах долин крупных рек, реже в старых парках. На коре старых широколиственных деревьев встречается множество эпифитов, в том числе редкие виды базифильного эпифитного комплекса — аномодоны длиннолистный, утонченный, плетевидный, левкодон беличий, дикранум зеленый. В основном это виды, находящиеся на северном пределе своего распространения. Некера перистая растет, помимо широколиственных пород, еще и на старых осинах. Наличие в Московской области лесных заказников и заповедных лесных участков создало благоприятные условия для накопления старовозрастных осинников, в связи с этим некера, начавшая восстанавливаться уже 10 лет назад, в настоящее время вновь стала относительно нередким видом.

В сырых, отчасти заболоченных и длительное время не подвергавшихся рубкам темнохвойных лесах накапливается много валежника разной степени разложения, что создает благоприятные условия для поселения разнообразных эпиксилов (мохообразных, поселяющихся на гниющей древесине). Моховидные данного комплекса обитают на субстратах, существующих весьма непродолжительное время, и поэтому выборочные рубки, сокращающие количество валежника, и фрагментация старовозрастных насаждений уничтожает возможности стабильного поддержания популяций таких видов. Из видов этого комплекса в Красную книгу Московской области включены риккардия пальчатая и плагиотециум скрытный. Общее положение с видами эпиксильного комплекса, можно, как и в случае с обитателями старовозрастных осинников, оценить как оптимистичное — ряд умеренно редких видов сходной экологии стал за последние два десятилетия встречаться чаще, однако увеличения численности более редких видов пока не отмечено. Некоторое увеличение среднегодовой влажности воздуха могло сказаться и на напочвенных видах, поскольку выявление нового местонахождения левкобриума сизого, вида, считавшегося исчезнувшим из флоры Московской области, нельзя считать явлением случайным – он обнаружен в месте, многократно посещавшемся бриологами и ранее, так что маловероятно, чтобы в прошлые годы этот довольно крупный и заметный мох просто пропускался.

Выходы известняков встречаются по рекам Москве, Оке, Пахре, Наре, Протве, Лопасне. В таких местообитаниях встречаются эпилиты, исключительно редкие в равнинных районах, из которых в Красную книгу занесены амблиодон беловатый, дистихиум волосовидный, гименостилиум кривоносиковый, а в Приложение 1 к Красной книге Московской области — виды рода Зелигерия (*Seligeria pusilla, S. campylopoda*), таксифиллум Виссгрилли, бриоэритрофиллум отогнутоносиковый. Кроме того, на карбонатных скалах поселяются многие базифильные эпифиты, в первую очередь виды рода Аномодон, также за-

несенные в Красную книгу Московской области. Ввиду локальности выходов известняков большинство популяций этих видов очень уязвимы и требуют специальных мер охраны.

На схемах встреч и распространения даны 3 вида условных обозначений:

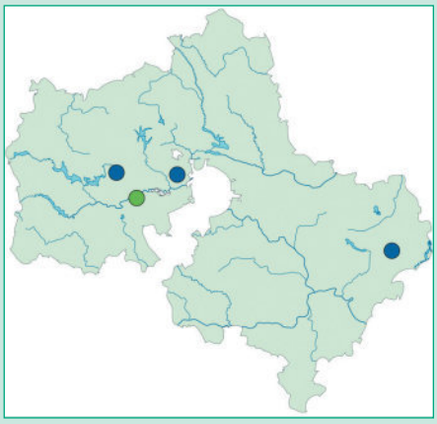
1. Красный кружок не залитый внутри — находка вида 1900–1960 гг. ○;
2. Синий кружок — находки вида 1961–1995 гг. ●;
3. Зеленый кружок — находки 1996–2018 гг. ●.



сплахнум красный

РИККАРДИЯ ПАЛЬЧАТАЯ

***Riccardia palmata* (Hedw.) Carruth.**
Семейство Аневровые — Aneuraceae



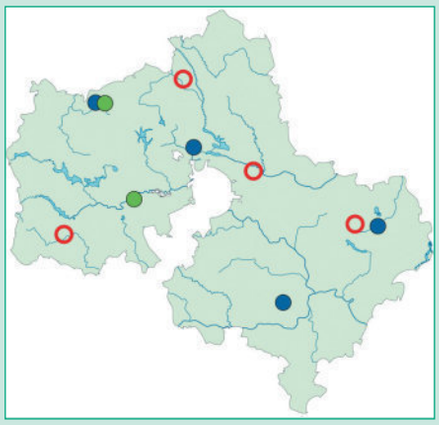
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Зоны хвойных и хвойно-широколиственных лесов по всему Северному полушарию, но во многих р-нах, в том числе в средней полосе европейской части России очень редок. В Московской обл. отмечался на территории современной Москвы (НП «Лосиный остров»), а также г.о. Шатура (окр. д. Малеиха), г.о. Красногорск (окр. пл. Аникеевка, 1988г.), Одинцовском р-не (окр. ЗБС) и Рузском г.о. (окр. оз. Тростенское) (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. Во всех существующих популяциях вид был выявлен 1980-х гг. в очень небольшом количестве. В то же время крупные популяции вида связаны всегда с обширными массивами старовозрастных лесов, в которых имеется значительное количество валежника.
Особенности биологии и экологии. Талломный печёночник, размером в несколько миллиметров, образующий небольшие дерновинки на поверхности сильно прогнившей древесины. Размножается преимущественно вегетативно. В связи с непродолжительностью существования подходящего субстрата вид может расти только в лесах, в которых постоянно имеется в наличии разлагающаяся древесина. Отличается низкой конкурентоспособностью, и на освещенных валежинах быстро вытесняется другими мохообразными, поэтому для его существования необходимо значительное количество валежника, находящегося в разных условиях освещенности, в т.ч. и сильно затененных.
Лимитирующие факторы. Распад старовозрастных еловых древостоев в связи со вспышкой численности короеда-типографа в 2010 г., вырубки леса, интенсивное рекреационное использование — все, что приводит к фрагментации старовозрастных лесов и сокращает количество валежной древесины ниже уровня, позволяющего вегетативно размножающимся эпиксилам поддерживать стабильную численность локальных популяций.
Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида в Одинцовском р-не, г.о. Рузский и Шатура охраняются в заказниках. Вид известен в сопредельной Тверской обл. и занесен в ее Красную книгу (Приказ, 2015) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников, в которых имеются местообитания вида. Поиск новых местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 1990; 2. Zickendrath, 1900; 3. Игнатова и др., 2011.
Составитель. М.С. Игнатов



СФАГНУМ ТУПОЙ

***Sphagnum obtusum* Warnst.**
Семейство Сфагновые — Sphagnaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко распространенный вид в арктической и бореальной зонах Голарктики, единичные находки известны в горах к югу до Центральной Европы, Кавказа, севера Японии. В европейской части России встречается спорадически до южной границы елово-широколиственных лесов, единичные находки в лесостепной зоне (Курская, Воронежская обл.). В Московской обл. известен в Можайском г.о. (окр. д. Тропарево, урочище Ольгино), Пушкинском р-не, г.о. Балашиха (окр. Мазуринских озер; окр. оз. Бабошкино), Одинцовском р-не (Шараповское болото) и г.о. Клин (окр. д. Высоково, ГК НП «Завидово»), Дмитровский (окр. с. Озерецкое), Озёры и Шатура (окр. с. Петровское и оз. Великое) (1–3).

Численность и тенденции ее изменения. В последние десятилетия численность вида резко сократилась в связи с масштабным осушением болот северной части Московской обл., повлекшим за собой также обмеление рек и зарастание берегов озер. В настоящее время известны два сохранившихся местонахождения вида в г.о. Шатура и Одинцовском р-не, еще три нуждаются в подтверждении. В Одинцовском р-не популяция вида очень небольшая. В 2008 г. найден на Коротовском болоте в г.о. Клин, на территории ГК НП «Завидово» (4).



Особенности биологии и экологии. Относительно крупный сфагновый мох, растущий по окраинам крупных олиготрофных болот, в сильно обводненных мочажинах и топях на переходных болотах, сплавинах озер. Двудомный вид, весьма редко встречающийся со спорофитами, причем в Московской и сопредельных областях они не были отмечены ни разу, так что размножается вид исключительно вегетативно (за счет прорастания обломившихся частей растения).



Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются в нескольких заказниках (Одинцовский и Солнечногорский р-ны и в г.о. Шатура и Дмитровский) и на территории ГК НП «Завидово». Отмечен в Рязанской и Тульской сопредельных областях и занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 2-я категория и Тульской (2010) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников, в которых имеются местообитания вида. Поиск новых местонахождений вида. Организация ООПТ для охраны местообитаний вида. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 1990; 2. Игнатов, Игнатова, 2003; 3. Игнатова и др., 2011; 4. Нотов, 2010.

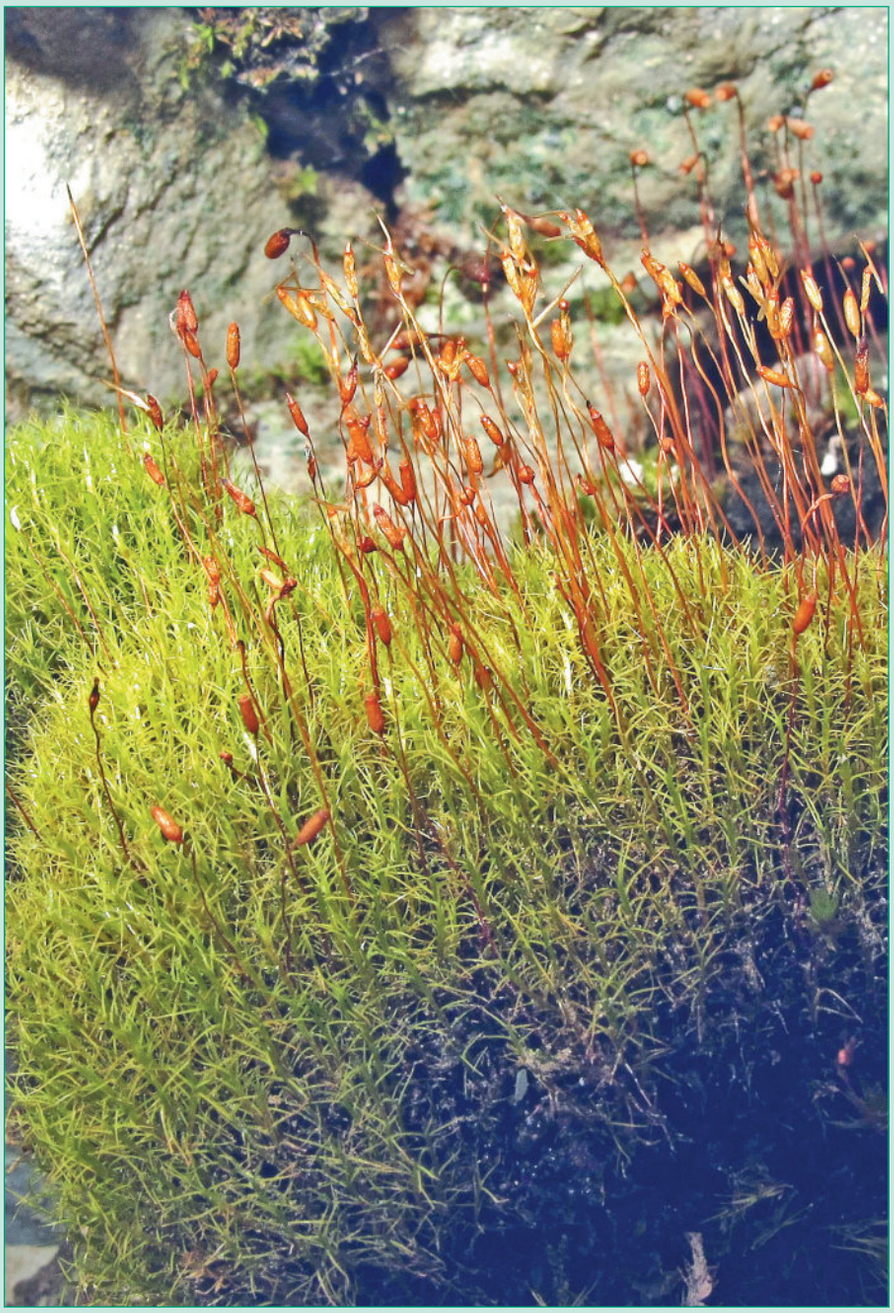
Составитель. М.С. Игнатов

ДИСТИХИУМ ВОЛОСОВИДНЫЙ

***Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch et al.**
Семейство Дистихиевые — Distichiaceae

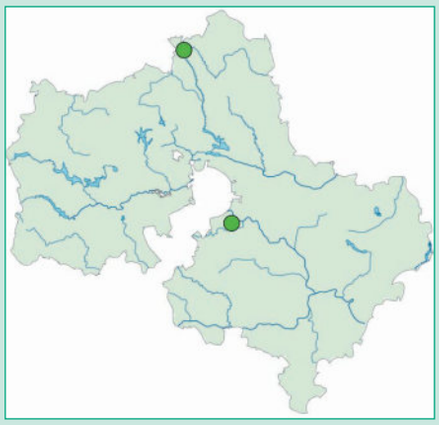


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Широко распространенный вид в полярных областях, регионах с умеренным и бореальным климатом, как мягким так и континентальным, а также в высокогорьях практически по всему миру, включая большинство тропических областей Африки и Юж. Америки. В России широко распространен в Арктике, где местами обычен, и в большинстве горных районов, в европейской части сравнительно нередок только в северных р-нах (Мурманская обл., Карелия, Архангельская обл., Республика Коми, и др.), где растет на выходах известняков и силикатных горных пород ультраосновного, основного и среднего состава, изредка встречается на различных почвенных обнажениях. В средней полосе исключительно редок и строго приурочен к выходам известняков, мергелей или окарбоначенных песчаников (1). В Московской обл. известен из единственного местонахождения в Рузском г.о. (берег р. Москва выше д. Кожино, против устья р. Руза), выявленного в 1986 г. (2).
Численность и тенденции ее изменения. Повторные обследования показали сравнительную устойчивость этой небольшой популяции, но данных о ее состоянии в последнее десятилетие нет. В отсутствие рекреационной нагрузки и иных нарушений занимаемого экотопа популяция может сохраняться длительное время, несмотря на ее изолированность.
Особенности биологии и экологии. Мелкий, до 1 см высотой (в северных районах может быть значительно крупнее), верхоплодный мох, образующий рыхлые дерновинки, обычно на камнях, в нашем регионе только на известняках, преимущественно в б.м. сухих и затененных расщелинах и нишах скал и глыб. Побеги уплощены из-за двурядного листорасположения, пластинки листьев шиловидные, что отличает род от плоско облиственных растений рода *Fissidens*. Однодомный, нередко образует симметричные цилиндрические спорофиты на сравнительно длинных ножках. Размножается преимущественно спорами.
Лимитирующие факторы. Локальность выходов известняков, подходящих для поселения вида, разработка известняка, рекреационная нагрузка.
Принятые меры охраны. Местонахождение вида в Московской обл. охраняется на территории заказника областного значения. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я и Тульской (2010) — 2-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которой имеется местообитание вида. Поиск новых местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 1990; 2. Игнатов, Игнатова, 2003.
Составитель. М.С. Игнатов



БАКЛЭНДИЕЛЛА МЕЛКОПЛОДНАЯ

***Bucklandiella microcarpa* (Hedw.) Bednarek-Ochyra & Ochyra**
Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae



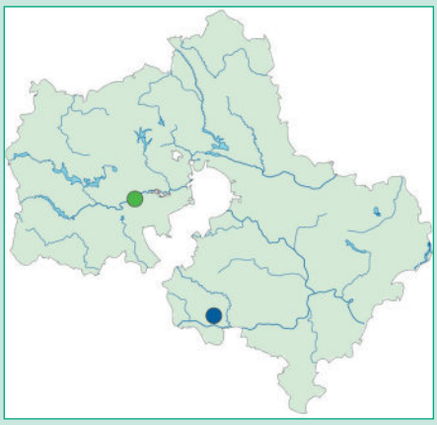


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Вид широко распространен в регионах северного полушария с умеренным океаническим и умеренно континентальным климатом, где имеются подходящие для него субстраты — выходы горных пород силикатного состава. В России обычен в большинстве горных систем за исключением засушливых районов Якутии и высокоширотной Арктики, где вид не встречается, а также большинства районов Арктики и Кавказа, где вид редок. Также он не встречается в местах выхода карбонатных пород. В Европейской России широко распространен на северо-западе в районе выходов пород Балтийского щита, но редок в равнинных областях средней полосы Европейской России. В Московской обл. известен из двух местонахождений, из окр. г. Лыткарино и из окр. г. Дубна близ плотины Иваньковского вдхр. (1, 2, МНА).
Численность и тенденции ее изменения. В окр. г. Лыткарино впервые собран в 1988 г., повторно собирался в 2011 и 2017 гг. Состояние популяции можно оценить как стабильное, а ее численность при повторных обследованиях оказалась несколько выше, чем оценивалась ранее. Местообитание в окр. Дубны выявлено в 2012 г. и повторно не обследовалось.
Особенности биологии и экологии. Крупный верхоплодный мох, растущий обширными рыхлыми дерновинками на скалах и глыбах преимущественно кислых пород, гранитах, гнейсах, андезитах и т.п., а также на каменистой почве. Может заселять искусственные субстраты или глыбы привозного гранита, на подобном субстрате вид обнаружен в окрестностях г. Дубны. Двудомный мох, образует спорофиты весьма редко, размножается в основном вегетативно, в Московской обл. встречается преимущественно на слегка затененных глыбах под пологом леса.
Лимитирующие факторы. Редкость подходящих субстратов в средней полосе европейской России, разработка песчаника, рекреационная нагрузка.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области, другие меры для его охраны в области не предпринимались. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Тверской области (Приказ, 2015) — категория 2.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Организация охраны местообитания вида. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов и др., 2017; 2. Данные составителей.
Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



ЛЕВКОБРИУМ СИЗЫЙ

***Leucobryum glaucum* (Hedw.) Aongstr.**
Семейство Левкобриевые — Leucobryaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.
Распространение. Вид широко распространен в регионах умеренного пояса с влажным океаническим климатом — в большинстве стран Европы, в Макаронезии, Турции, на Кавказе, российском Дальнем Востоке, в Японии, Китае и Корее, а также в Сев. Америке. В Беларуси и далее в Польше становится более частым видом, но в европейской части России известен по единичным находкам из более западных областей (1). В Московской обл. в настоящее время известно единственное местонахождение вида в Одинцовском р-не, у карьера Сима (окр. д. Волково) (2).

Численность и тенденции ее изменения. По-видимому, популяции у восточной границы ареала вида не отличаются стабильностью — он был найден в 1988 г. на территории ПТГПБЗ Серпуховского р-на, однако последующие обследования не позволили повторить находку. Популяция вида в окрестностях карьера Сима с 2012 г., когда она была выявлена, наблюдается ежегодно, за время наблюдений занимаемая ею площадь несколько возросла, но в силу нестабильности занимаемого экотопа и значительной рекреационной нагрузки, ее существование находится под угрозой.
Особенности биологии и экологии. Многолетний относительно крупный верхоплодный мох, образующий густые обширные дерновинки. Встречается в лесах, на почве, гнилой древесине, иногда на камнях кислых пород. Двудомный мох, спорофиты развиваются очень редко, в Московской обл. неизвестны. Здесь он произрастает на окраине олиготрофного сфагнового болота (карьер Сима) в елово-сосновом лесу, частично усохшем в результате вспышки короеда-типографа на крупном приствольном повышении сосны у тропы (2). В ПТГПБЗ рос среди бора на дюнах, в междюнном понижении, занятом сфагновым ельником, под одной из елей, где прочие мхи отсутствовали.

Лимитирующие факторы. Длительные засушливые периоды, сведение лесов, рекреационная нагрузка, приводящая к нарушению напочвенного покрова, пожары, долгосрочные изменения уровня грунтовых вод, в т.ч. мелиорация.
Принятые меры охраны. В Московской обл. его местонахождение находится на территории заказника, режим которого не позволяет ограничивать в должной степени рекреационную нагрузку. На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я категория и Калужской (2015) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых и, возможно, подтверждение возвращения вида в прежнее местонахождение. Организация охраны новых местонахождений. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Данные составителей; 3. Игнатов, Игнатова, 1990.
Составитель. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



ДИКРАНУМ ВОЛНИСТЫЙ

***Dicranum undulatum* Schrad. ex Brid.**
Семейство Дикрановые — Dicranaceae





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Вид широко распространен в Арктике и северо-таежных р-нах северного полушария, проникает на равнине до южных пределов распространения хвойных лесов. В центральных р-нах европейской части России (южнее республики Коми и Архангельской обл.) встречается крайне редко (1). В Московской обл., судя по всему, сохранились только два местонахождения: в Серпуховском р-не (ПТГПБЗ, где вид отмечался в 1997 г., и на территории г.о. Клин, ГК НП «Завидово», урочище Коротовское болото, 89 кв. Александровского лесничества (МНА, 3); здесь вид весьма обилен.

Численность и тенденции ее изменения. Из двух известных ранее местонахождений в Московской обл. (г.о. Балашиха близ платформы Кучино, 1890-е гг. и г.о. Дмитровский, окрестности д. Татищево, 1924 г.), вид несомненно исчез. Устойчивость крайне малочисленной популяции на территории ПТГПБЗ также маловероятна, поскольку здесь вид был встречен в небольшом количестве в несвойственном ему местообитании. Местонахождение вида на территории ГК НП «Завидово», вероятно, стабильное.

Особенности биологии и экологии. Умеренно крупный верхоплодный мох, растущий, как правило, небольшими дерновинками на почве, или же в моховом покрове сфагновых болот. Ложноднодомный, т.е. мужские растения мелкие, развиваются на крупных женских растениях, но сильно подвержены влиянию неблагоприятных условий, так развитие спорофитов наблюдается весьма редко (из Московской обл. они неизвестны). Встречается на болотах и в относительно светлых сырых лесах, в местах массового произрастания также на вырубках и на валежнике. В Московской обл. встречается по кочкам на минеротрофном болоте (ГК НП «Завидово»), и в относительно сухом лесу в ПТГПБЗ.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушение и хозяйственное освоение болот и прилегающих к ним лесов.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена на 1-ю. Вид охраняется на территории ПТГПБЗ и ГК НП «Завидово». Он занесен в Красную книгу сопредельной Тверской области (Приказ, 2015) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

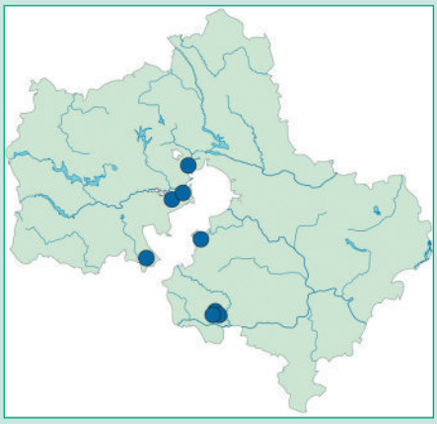
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Нотов, 2010.

Составитель. М.С. Игнатов



ДИКРАНУМ ЗЕЛЕНЫЙ

***Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.**
Семейство Дикрановые — Dicranaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Вид имеет преимущественно европейское распространение. В Зап. Европе относительно редкий, быстро сокращающийся в численности вид, предложенный к охране в ряде регионов и для Европы в целом (1). В европейской части России растет в р-нах распространения широколиственных лесов, в большинстве из которых редок (1). В Московской обл. отмечен в г.о. Наро-Фоминский (окр. с. Каменское, 1988), г.о. Подольск (близ п. Дубровицы, 1986 г.; д. Кресты, 2005 г.), Серпуховском р-не (ПТГПБЗ, 1986–1988 гг.) (2, MW, MHA). Несколько местонахождений вида, ранее относившихся к Московской обл., вошли в состав новых территорий г. Москвы.

Численность и тенденции ее изменения. Повсеместно редок. Вид может стабильно существовать в старовозрастных широколиственных лесах, но небольшие популяции могут исчезать. С 2008 г. данных о состоянии локальных популяций вида на территории Московской обл. нет.



Особенности биологии и экологии. Среднего размера верхоплодный мох, растущий рыхлыми дерновинками в старовозрастных тенистых лесах на коре старых деревьев: вязе, липе, дубе, изредка — на березе, а также на свежих, еще не утративших кору валежинах. Размножается вегетативно с помощью легко обламывающихся верхушек листьев, которые, прорастая, способны давать новые растения. Поскольку местообитания вида имеют принципиально временный характер, для поддержания популяции требуется достаточное количество старых деревьев в тенистых лесах.



Лимитирующие факторы. Исчезновение и фрагментация участков старовозрастных широколиственных лесов, рекреационная нагрузка, ведущая к осветлению лесов и снижению влажности воздуха.
Принятые меры охраны. Внесен в Приложение I Бернской Конвенции (3). В Московской обл. ряд популяций вида находится на территориях ПТГПБЗ и нескольких заказников, но как показывают наблюдения, даже на территории заповедника популяция может исчезнуть, если размер ее незначителен и ряд лет отличается засушливостью. Стабильное сохранение вида возможно в результате общего увеличения доли старовозрастных лесов в Московской обл. На сопредельных территориях вид занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я категория, Рязанской (2011) — 3-я, Калужской (2015) — 2-я и Тульской (2010) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режимов охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Поиск новых и подтверждение известных местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Варлыгина, 2008.
Составитель. М.С. Игнатов

АЛОИНА ЖЕСТКАЯ

***Aloina rigida* (Hedw.) Limpr.**
Семейство Поттиевые— Pottiaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Широко распространен в пределах Голарктики, но отсутствует в Арктике, а на севере лесной полосы весьма редок; встречается также в Гималаях, Мексике, Юж. Африке и Австралии. На территории европейской части России имеет спорадическое распространение, преимущественно в более южных областях, сравнительно нередок в аридных районах, в условиях гумидного климата в основном приурочен к выходам карбонатных пород. В Московской обл. известен из Коломенского г.о. (окр. с. Коробчеево, 1988 г.), и г.о. Талдомский (окр. д. Мельдино, 1996 г.), а также ранее был указан для окр. г. Подольска, 1983–1988 гг.) (MW, MHA, 1).
Численность и тенденции ее изменения. Популяция в окр. г. Подольск находилась в старом известняковом карьере, который был преобразован в автодром, что, судя по всему, привело к исчезновению вида. Популяции в г.о. Коломенский и Талдомский малочисленны. С 2008 г., когда вышло предыдущее издание Красной книги Московской области, данных о состоянии локальных популяций вида на ее территории нет.
Особенности биологии и экологии. Мелкий (гаметофит обычно не более 0,5 см) малолетний пионерный мох, с очень сильно вогнутыми, почти трубчатыми, на верхушках колпачковидными листьями и сильно расширенной жилкой, покрытой многочисленными нитевидными ассимиляционными выростами. Растет рыхлыми дерновинками или единичными растениями на известняках, мелах, мергелях, реже на глинистых обнажениях близ выходов известняков. Встречается на сухих освещенных местах, на щебнистых склонах, в расщелинах и на полках карбонатных скал, заполненных мелкоземом и т.п. Слабый конкурент и с формированием сомкнутых сообществ исчезает. Однодомный или многодомный, спорофиты развиваются регулярно (в начале лета) и размножение осуществляется преимущественно спорами.
Лимитирующие факторы. Приуроченность к известняками и, одновременно, освещенным местам, локальность выходов известняков, их разработка, рекреация.
Принятые меры охраны. Местообитание вида охраняется на ООПТ у с. Коробчеево. Вид занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 3-я, Рязанской (2011) — 3-я и Тульской (2010) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Соблюдение режима охраны ООПТ с местом обитания вида у с. Коробчеево, создание ООПТ в выявляемых местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003.
Составитель. М.С. Игнатов



ПТЕРИГОНЕУРУМ ОВАЛЬНЫЙ

***Pterygoneurum ovatum* (Hedw.) Dix.**
Семейство Поттиевые — Pottiaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Распространен в аридных районах Голарктики и Австралии. Наиболее обычен в степных и полупустынных районах, но на сухих ксеротермных склонах проникает далеко на север, например, вид нередок на Таймыре, в Якутии и на Аляске. В средней полосе европейской части России часто встречается в районах Юго-Востока, спорадически — в Центральном Черноземье (большей частью на меловых склонах); в лесной полосе известны единичные находки на остепненных склонах, преимущественно в местах выхода карбонатных пород (1). В Московской обл. известен только из Коломенского г.о. (2).
Численность и тенденции ее изменения. Впервые в Московской обл. вид был собран в 1888 г. в местонахождении, которое оказалось ныне в черте г. Коломны, и сейчас там нет условий для существования вида. Второе местонахождение выявлено в 1988 г. близ с. Коробчеево (берег Оки в нескольких километрах ниже г. Коломны) (2). С 2008 г., когда вышло предыдущее издание Красной книги Московской области, новых данных о состоянии этой популяции нет.
Особенности биологии и экологии. Мелкий пионерный верхоплодный мох (стебель короче 5 мм), растущий рыхлыми группами или отдельными растениями. Вид легко узнается из-за длинных гиалиновых волосков на концах листьев, способных длительное время сохранять жизнеспособность). Растет на почве или покрытых мелкозёмом камнях на обнажениях минерального грунта или в разреженных травяных сообществах, явно предпочитает субстраты с высоким содержанием кальция, не выдерживает конкуренции и при формировании сомкнутых группировок мхов или сосудистых растений исчезает.



из-за чего дерновинки меньше нагреваются на солнце. Однодомный мох, спорофиты развиваются регулярно, преобладает размножение спорами (для вида характерно формирование крупных спор,

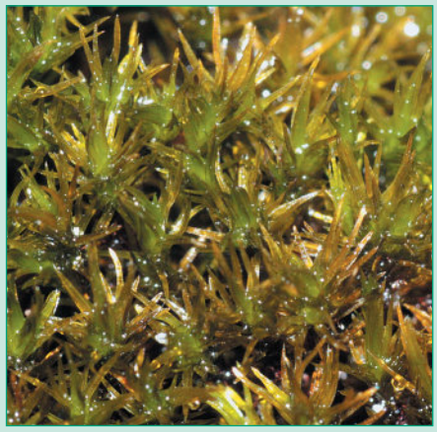


Лимитирующие факторы. Редкость открытых каменистых местообитаний в лесной зоне, локальность выходов карбонатов, интенсивное использование луговых угодий.
Принятые меры охраны. Местообитание вида охраняется в Московской области на территории ООПТ у с. Коробчеево. На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я категория и Тульской (2010) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Соблюдение мер охраны местообитания вида на известной ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Игнатов, Игнатова, 1990.
Составитель. М.С. Игнатов

ГИМЕНОСТИЛИУМ КРИВОНОСИКОВЫЙ

***Hymenostylium recurvirostrum* (Hedw.) Dixon**
Семейство Поттиевые — Pottiaceae





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Вид известен из арктических и умеренных районов обоих полушарий, а также тропических районов Африки и Юж. Америки; встречается преимущественно в горах. В Европейской России до последнего времени был известен с Урала, более северных областей (ближайшие Архангельская обл. и Карелия), а также по изолированным местонахождениям в равнинных Ленинградской и Волгоградской обл. (1, 2). В 2015 г. обнаружен в Московской обл. на склоне долины р. Протвы близ д. Золотьково (г.о. Наро-Фоминский, 2, 3). В настоящее время известен в Московской обл. только из этого местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. По результатам обследования в 2018 году можно заключить, что состояние популяции стабильно. Судя по всему, она существует здесь достаточно давно, на это указывает размер растений и мощность формируемых ими подушек.

Особенности биологии и экологии. Средних размеров мох, формирующий подушки часто инкрустированные карбонатным туфом на сырых б.м. затененных известняковых, гипсовых и доломитовых скалах; особенно обилен на вертикальных и сильно наклонных стенках в местах стока ручейков. Двудомный вид, спороносит редко, в Московской обл. со спорофитами не отмечен. В МО встречен на травертиновых террасах в основании склона долины р. Протвы (памятник природы «Семь ключей») в местах стоков ручьев или сочений грунтовых вод. На одной травертиновой террасе отмечено несколько подушек вида на площади менее одного квадратного метра, на другом многочисленные колонии вида занимают площадь не менее пяти квадратных метров; произрастает вместе с *Cratoneuron filicinum, Brachythecium rivulare, Bryum pseudotriquetrum, Amblyodon dealbatus*.

Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность вида к мокрым и затененным карбонатным породам, локальность выходов известняков в Московской области, исключительная редкость вида на сопредельных территориях, локальность единственной известной популяции, разработка известняков, рекреация и замусоривание территории памятника природы «Семь ключей».

Принятые меры охраны. Впервые включен в Красную книгу Московской области. Вид и его местообитание охраняются на территории памятника природы «Семь ключей». Отмечен в сопредельной Калужской обл. и занесен в ее Красную книгу (2015) — категория 3.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ и возможное его ужесточение с целью предотвращения рекреационного воздействия на крутой склон долины р. Протвы на участке, где сформировались травертиновые террасы. Контроль за состоянием популяции.

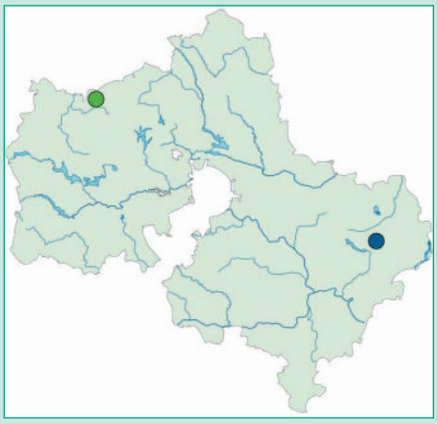
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Sofronova et al., 2015; 3. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. В.Э. Федосов



СПЛАХНУМ КРАСНЫЙ

***Splachnum rubrum* Hedw.**
Семейство Сплахновые — Splachnaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. В Зап. Европе встречается только на Скандинавском п-ове; широко распространен в таежной зоне Сибири и Дальнего Востока, отмечен для Кавказа, Монголии, провинции Внутренняя Монголия в Китае, а также в Сев. Америке (очень редко). В европейской части России встречается преимущественно в северных районах (Кольский п-ов, Карелия, Архангельская обл.), южнее известен из единичных местонахождений (1). Впервые найден в Московской обл. в 1895 г. М.И. Голенкиным в 25 км от Клина, ныне это территория Тверской обл. (2, 3). Позже отмечен в г.о. Шатура (1986 г.) (4) и на территории г.о. Клин (5).

Численность и тенденции ее изменения. В г.о. Шатура отмечен М.М. Серебряным в 1986 г. (4). При повторных обследованиях этого места вид не был обнаружен, однако известно, что численность его может значительно меняться по годам. В г.о. Клин найден А.А. Нотовым в 2007 г. на территории ГК НП «Завидово» в урочище Коротовское болото, в 3 км северо-западнее д. Таксино (5). Численность вида не превышала 20 экземпляров. В 2008 г. вид был повторно обнаружен в этом местонахождении, но в другом биотопе, в минеротрофном болоте с *Baeotryon alpinum* (6). С 2008 г., когда вышло предыдущее издание Красной книги Московской области, данных о состоянии локальных популяций вида на ее территории нет. Общая тенденция сокращения встречаемости сплахновых мхов в средней полосе может быть связана с изменением режима землепользования и прекращением выпаса в лесах, а также общим сокращением площадей, занятых болотистыми лугами и лесами, благоприятствующими развитию вида.



Особенности биологии и экологии. Растет (обычно два года) на разложившихся экскрементах крупного рогатого скота, в мшистых хвойных лесах, на болотах и сырых лугах. Коробочки имеют издалека заметное ярко-красное расширение гипофизы, привлекающее, вместе с выделениями специфических аттрактантов, мух, которые разносят споры вида. Споры разносятся на небольшие расстояния, поэтому отсутствие выпаса и соответствующего субстрата в течение нескольких лет приводит к исчезновению популяции вида.

Лимитирующие факторы. Изменение традиционных форм животноводства, мелиорация и хозяйственное освоение болот и лугов, внесение удобрений на луга.

Принятые меры охраны. В Московской области одно местонахождение вида охраняется на территории ГК НП «Завидово». Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Ярославской (2015) — 0-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в котором произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Контроль за состоянием популяций.

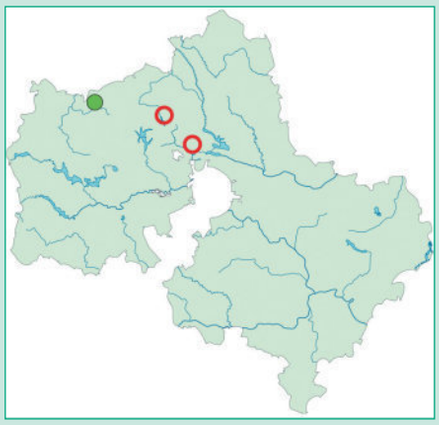
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 1990; 2. Игнатов, Игнатова, 2003; 3. Zickendrath, 1900; 4. М.М. Серебряный, личн. сообщ.; 5. Потёмкин, Нотов, 2007; 6. Данные составителя.

Составитель. М.С. Игнатов



МЕЕЗИЯ ТРЕХГРАННАЯ

***Meesia triquetra* (Jolycl.) Aongstr.**
Семейство Меезиевые — Meesiaceae





Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко распространенный в Арктике вид, встречающийся также на минеротрофных болотах в северной части бореальной зоны, а южнее — в горах (на болотистых участках), до Пиренеев, Балкан, Кавказа, северо-востока Китая и Внутренней Монголии, и одна находка известна в высокогорьях Новой Гвинеи. В Европейской России отмечался во многих областях таежной зоны на юг до Курской обл., однако и в Курской, и в большинстве центральных областей в настоящее время полностью исчез (1). В северной части территории средней полосы Европейской России встречается и в настоящее время, но обычно в небольшом количестве. Более частым видом становится в Карелии (1). В Московской обл. в настоящее время известно единственное местонахождение в г.о. Клин, в окр. д. Таксино (ГК НП «Завидово»), в урочище Коротовское болото (2).

Численность и тенденции ее изменения. К концу XX века вид исчез из всех известных в Московской обл. местонахождений (3), но был выявлен в 2008 г. на севере области на участке хорошо сохранившихся минеротрофных болот с высокой концентрацией стенотопных мхов, приуроченных к подобным экотопам (*Tomentypnum nitens, Helodium blandowii, Cinclidium stygium, Scorpidium scorpioides, Paludella squarrosa, Hamatocaulis vernicosus*) (4).

Особенности биологии и экологии. Болотный мох средних размеров, поселяющийся в б.м. обводненных мочажинах, преимущественно в условиях богатого минерального, в том числе азотного питания, нейтральной или основной реакции болотных вод. В таежной зоне и южнее тесно связан с местами выхода ключевых вод. Двудомный мох, но нередко встречается со спорофитами (в Московской обл. не обнаружены). В Госкомплексе «Завидово» встречается в мочажинах гипнового болота с *Baeothryon alpinum* (2).

Лимитирующие факторы. Разработки или частичная мелиорация минеротрофных и эвтрофных болот, сокращающая возможные места обитания вида, а также редкость вида ввиду его нахождения на границе ареала.

Принятые меры охраны. Повторно занесен в Красную книгу Московской области (был исключен в прошлом издании в связи с длительным отсутствием сведений о его наличии в области). Местонахождение вида находится на территории Госкомплекса «Завидово». Вид занесен в ряд региональных Красных книг, в том числе в Красную книгу сопредельной Тверской области (Приказ, 2015) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

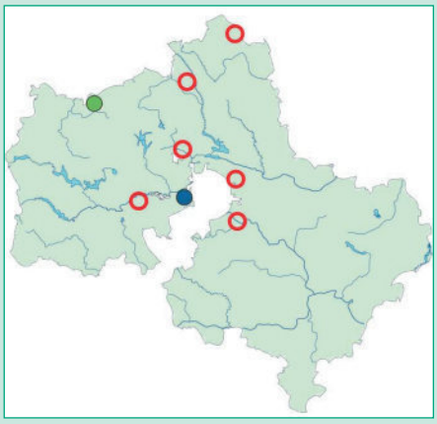
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Данные составителей очерка; 3. Игнатов, Игнатова, 1990; 4. Нотов, 2010.

Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



ПАЛЮДЕЛЛА ОТТОПЫРЕННАЯ

***Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.**
Семейство Меезиевые — Meesiaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Широко распространен в Гипоарктике и в подзоне северной тайги, особенно в районах с б.-м. карбонатными почвами. Южнее встречается на минеротрофных болотах, в горах — на юг до Центр. Европы, Средней Азии, Монголии, северных районов Китая и Японии. На территории средней полосы Европейской России спорадически встречается в Ленинградской, Псковской, Архангельской обл. и Коми; южнее был известен из единичных местонахождений, большая часть из которых в настоящее время утрачена в результате осушения болот (1). В Московской обл. в настоящее время известно единственное местонахождение в г.о. Клин, в окр. д. Таксино (ГК НП «Завидово») в 89 кв. Александровского лесничества, урочище Коротовское болото (2).

Численность и тенденции ее изменения. В начале и середине XX в. вид закономерно встречался на низинных болотах Московской обл., в частности, в долине р. Москвы в ближайших окрестностях г. Москвы. Но к концу XX в. из-за разработки этих болот (их торф использовался в качестве удобрения) вид исчез из всех известных в Московской обл. местонахождений. В 2009 г. обнаружена А.А. Нотовым на территории Госкомплекса «Завидово».
Особенности биологии и экологии. Крупный верхоплодный болотный мох с густовойлочными стеблями и отопыренно отогнутыми листьями. Двудомный, спороносит нечасто, в Московской обл. со спорогонами не встречался. Размножается как спорами, так и вегетативно, заселение новых местообитаний происходит, судя по всему, только за счет спор. Местонахождения в средней полосе Европейской России имеют реликтовый характер, формирование их связано с эпохами оледенений, поэтому в настоящее время вид стенотопен и особенно уязвим. Как и большинство видов семейства, растет на минеротрофных болотах. В условиях Московской обл. такие биотопы в основном концентрируются в долинах рек, где имеется подток богатых кальцием грунтовых вод; встречается в основном на кочках. В Госкомплексе «Завидово» произрастает в осоково-гипново-сфагновом сосняке с тростником вместе с другими гипновыми мхами — *Scorpidium cossonii*,



Cinclidium stygium, *Campylium stellatum* (2–4).
Лимитирующие факторы. Разработки или частичная мелиорация минеротрофных и эвтрофных болот, сокращающая возможные места обитания вида, а также редкость вида ввиду его нахождения на границе ареала.
Принятые меры охраны. Повторно включен в Красную книгу Московской области (был исключен в прошлом издании в связи с длительным отсутствием сведений о его наличии в области). В Московской обл. местонахождение вида охраняется на территории ГК НП «Завидово». Вид занесен в ряд региональных Красных книг, в том числе в Красную книгу сопредельной Тверской области (Приказ, 2015) — 1-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и в случае обнаружения — организация охраны вида путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Нотов, 2010; 3. Игнатов, Игнатова, 1990; 4. Ivanov et al., 2017.
Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



АМБЛИОДОН БЕЛОВАТЫЙ

***Amblyodon dealbatus* (Hedw.) P.Beauv.**
Семейство Меезиевые — Meesiaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Очень редкий вид с дизъюнктивным реликтовым ареалом, в основном связанным с горными областями Голарктики; во всех районах распространения известен в единичных местонахождениях. Встречается в некоторых районах Арктики (Шпицберген, Чукотка, арктическая Канада и др.), на севере бореальной зоны и в горах, в Евразии на юг до Пиренеев, Турции, гор Таджикистана, сев.-зап. Китая, Алтая. В Европейской России встречается в Карелии, Архангельской обл., а также известен по сборам XIX в. в Ленинградской обл. и начала XX в. в Псковской обл. (1, 2), повсюду занесен в региональные Красные книги. В 2015 г. обнаружен в Московской обл. на склоне долины р. Протвы близ д. Золотьково (г.о. Наро-Фоминский, 2, 3). В настоящее время известен в Московской обл. только из этого местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция вида обнаруживает некоторую положительную динамику. В 2015 г., когда вид впервые обнаружен, была отмечена одна небольшая колония с немногими прошлогодними спорогонами, а в 2018 г. на том же комплексе травертиновых террас выявлено не менее 10 дерновинок с обильными спорогонами. Вероятно, популяция может стабильно существовать в выявленном местонахождении долгое время при условии поддержания незначительного уровня его нарушенности, поскольку, подобно многим реликтовым видам, *Amblyodon* — слабый конкурент.

Особенности биологии и экологии. Верхоплодный мох средних размеров с бледно-зелеными листьями, отличающимися от большинства болотных мхов очень широкой клеточной сетью. Многодомный, спорофиты часто, споры крупные. Размножается преимущественно спорами, в частности, спороносит в Московской обл. Редок на протяжении всего ареала, нигде не отмечался как обильный, в большинстве местонахождений в равнинных районах встречался на минеротрофных болотах. В Московской обл. встречен на травертиновых террасах с сочениями минерализированных грунтовых вод, популяция рассеяна, отмечено несколько дерновинок вида, от небольших до весьма многочисленных, растущих вместе с *Cratoneuron filicinum, Brachythecium rivulare, Hymenostylium recurvirostrum, Bryum pseudotriquetrum*.





Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность вида к мокрым известнякам и ключевым болотам, локальность выходов известняков в Московской обл., исключительная редкость вида на сопредельных территориях, локальность единственной известной популяции, разработка известняков, разрастание рудеральных видов мхов, в первую очередь, *Marchantia polymorpha*, рекреация и замусоривание территории памятника природы «Семь ключей».

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Местообитания вида охраняются на территории памятника природы «Семь ключей».

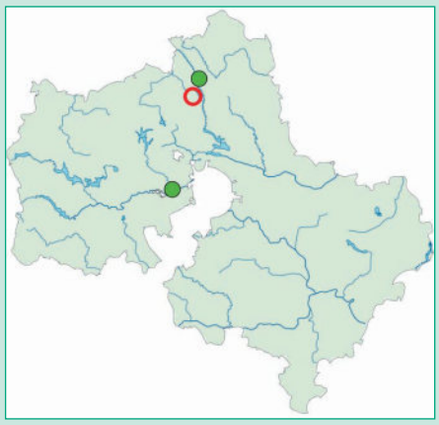
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ и возможное его ужесточение с целью предотвращения рекреационного воздействия на крутой склон долины р. Протвы на участке, где сформировались травертиновые террасы. Контроль за состоянием популяции.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Sofronova et al., 2015; 3. Данные ПФ «Верховье».

Составитель. В.Э. Федосов

ФИЛОНОТИС БРАНДЕНБУРГСКИЙ

***Philonotis marchica* (Hedw.) Brid.**
Семейство Бартрамиевые — Bartramiaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Распространен в Европе (преимущественно горные районы Центральной Европы), на Ближнем Востоке, Кавказе, на российском Дальнем Востоке, в Сев. и Вост. Африке, Сев. и Центр. Америке. В средней полосе Европейской России известен по единичным находкам в Орловской и Калужской обл. и из трех местонахождений в Московской обл. — минеротрофных болотах севернее г. Дмитрова (окр. д. Кончинино, сбор 1909 г.), ключевое болото Кольчиха близ с. Петрово-Дальнее, территория г.о. Красногорск (1–3); в г.о. Дмитровский близ д. Очево.
Численность и тенденции ее изменения. На ключевом болоте Кольчиха вид встречается отдельными группами на участке болота в несколько гектаров. С 1984 г. популяция претерпела некоторое сокращение в связи с неполным соблюдением режима памятника природы, зарастанием болота берёзой, частичного затенения и осушения, неблагоприятных для состояния локальной популяции вида; за последнее время наблюдался на болоте Кольчиха в 2010 и 2011 гг. (МНА). В 2010–2011 гг. К.Ю. Тепловым выявлена популяция вида в г.о. Дмитровский, где вид произрастает на сыром заболоченном лугу у берега затопленных торфоразработок (МНА).
Особенности биологии и экологии. Многолетний верхоплодный мох среднего размера, образующий компактные дерновинки в топких болотистых местах. Растет на обширном ключевом болоте с отложениями известняковых туфов. Произрастает на ключевых мезотрофных болотах и заболоченных лугах, в обоих местонахождениях вместе с *Tomentypnum nitens*. Размножается как спорами, так и вегетативно, заселение новых местообитаний происходит, судя по всему, только за счет спор. Из-за сильной географической удаленности от основного ареала, несомненно, местонахождения вида в Московской обл. имеют реликтовый характер, формирование их, судя по всему, связано с эпохами оледенений, в настоящее время вид стенотопен и особенно уязвим.
Лимитирующие факторы. Осушение болот, отчасти ведущее к их зарастанию молодым березняком, локальность подходящих экотопов, осушение и разработка минеротрофных болот, реликтовый статус локальной популяции вида.
Принятые меры охраны. Вид находится на территории памятника природы областного значения «Ключевое болото «Кольчиха»». Встречается на сопредельной Калужской области и занесен в ее Красную книгу (2015) — категория 3.
Рекомендации по сохранению. Жесткий и действенный контроль за соблюдением режима охраны ООПТ, на которой произрастает вид.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 1990; 2. Игнатов, Игнатова, 2004; 3. Данные составителей очерка.
Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



ФОНТИНАЛИС ГИПНОВИДНЫЙ

***Fontinalis hypnoides* Hartm.**
Семейство Фонтиналисовые — Fontinalaceae





Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Ареал вида охватывает преимущественно бореальные и неморальные районы Голарктики; в Арктике имеются лишь единичные находки, на юг вид проникает до островов Средиземного моря, Саудовской Аравии, Ирана, севера Китая; в большинстве районов — редкий вид. В европейской части России встречается во многих областях лесной полосы, но всюду редок. В Тульской, Ярославской, Владимирской и Рязанской обл. известен по единичным сборам (1). В Московской обл. отмечен в оз. Глубоком (Рузский г.о.) (MHA, 2), по берегам канала имени Москвы в г.о. Талдомский (MHA) и в Учинском вдхр. (MW)

Численность и тенденции ее изменения. В оз. Глубокое в последнее время численность популяции стабильна (2), но в канале имени Москвы вид сократил обилие сравнению с 1980-ми гг. (3). В 2014 г. подтверждено произрастание вида в канале имени Москвы в районе д. Мельдино Талдомского г.о. (4).

Особенности биологии и экологии. Крупный бокоплодный водный мох с плоскими трехрядно расположенными листьями. Обычно растет погруженным в воду на камнях в местах со слабым или умеренным течением, часто у берегов озер; в основном заселяет водоемы и водотоки с нейтральной или слабощелочной реакцией воды. Двудомный, спороносит очень редко. Размножается преимущественно вегетативно отрывающимися фрагментами растений, которые распространяются током воды ниже по течению. По берегам канала отчасти рос выше уровня воды, но в зоне постоянно увлажняемой волнами от проходящих судов.

Лимитирующие факторы. Точно не известны: вид встречается намного реже, чем местообитания, которые, казалось бы, подходят для его произрастания. Сокращение популяции по берегам канала можно связать со снижением судоходства: орошаемые волнами камни пересыхают на слишком длительный срок, а на камнях в воде вид отсутствует из-за их сильной заиленности.

Принятые меры охраны. В Московской обл. вид охраняется в заказнике «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса» в Рузском г.о. На сопредельной территории он отмечен в Тульской, Ярославской, Владимирской и Рязанской областях. Занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — категория 4.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

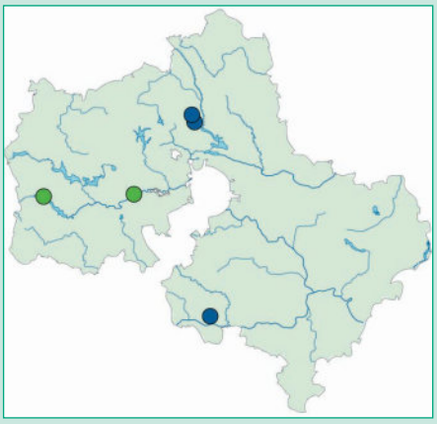
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. С.В. Купцов, личн. сообщ.; 3. Данные составителей очерка; 4. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



ПЛАГИОТЕЦИУМ СКРЫТНЫЙ

***Plagiothecium latebricola* Bruch et al.**
Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Известен из многих районов мира, но в большинстве из них довольно редок; приводился почти для всех стран Европы, Кавказа, Турции, Средней Азии, Китая (Сычуань), Японии, Сев. Америки. В России встречается преимущественно в бореальной зоне, не заходит в Арктику и очень редок в степных районах и в зоне широколиственных лесов. В европейской части имеет спорадическое распространение, проникая на равнине до зоны широколиственных лесов; одна находка есть в степной зоне (1). В Московской обл. вид встречается в г.о. Дмитровский (окр. п. Икша; д. Парамоново), Можайский (окр. с. Поречье), в Одинцовском р-не (ЗБС, 2005, 2010 гг.) и Серпуховском р-не (Приокско-Террасный государственный биосферный заповедник) (МНА, MW, 2–4).
Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается, как правило, в очень малом количестве, всегда в относительно старовозрастных насаждениях, где достаточно много валежника. Увеличение площадей таких лесов в последние два десятилетия, по-видимому, благоприятствует росту численности вида. В частности, обнаружены новые местонахождения вида в Можайском г.о. и Одинцовском р-не.



Особенности биологии и экологии. Многолетний мелкий бокоплодный мох, стелящийся по субстрату (на гнилой древесине, реже почве), или растущий среди прочих эпиксильных видов на очень сильно перегнившей древесине в сырых тенистых лесах, реже на богатой гумусом почве на выворотах. Чаще встречается в эвтрофных долинных лесах, особенно в черноольшаниках. Растет часто в небольшом количестве, из-за чего его трудно найти даже при специальном поиске.



Лимитирующие факторы. Вырубка леса, чрезмерные рубки ухода, интенсивное рекреационное использование, что сокращает количество валежной древесины до критического уровня, позволяющего существовать вегетативно размножающимся эпиксилам.
Принятые меры охраны. В Московской обл. популяции вида охраняются на территории ПТГПБЗ и в заказниках в г.о. Дмитровский, Можайский и в Одинцовском р-не. На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 3-я, Калужской (2015) — 3-я и Тверской (Приказ, 2015) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида и в случае обнаружения организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Игнатова и др., 2011; 4. Данные ПФ «Верховье».
Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов

ЛЕВКОДОН БЕЛИЧИЙ

***Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr.**
Семейство Левкодоновые — Leucodontaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.



Распространение. Преимущественно неморальный евразиатский вид, заходящий на север (по скалам) до севера Скандинавии и Полярного Урала; широко распространен в Зап. Европе, Сев. Африке, странах Ближнего Востока, Средней Азии, на Кавказе, в горах Юж. Сибири. На равнине в европейской части России приурочен преимущественно к степной зоне (стволы дубов в светлых лесах, на склонах балок, на опушках). В южной части лесной полосы редок, в Калужской обл. известны несколько популяций (1). В Московской обл., где на равнинном участке ареала проходит северная граница распространения вида, он отмечался в г.о. Балашиха (близ пл. Кучино), Можайском г.о. (близ с. Поречье), Одинцовском р-не (окр. ЗБС) и Рузском г.о. (окр. д. Поречье и д. Григорово) (MW, MHA).

Численность и тенденции ее изменения. В конце XIX в. вид был известен из ближайших окрестностей Москвы (позднее вошедших в административную черту Москвы и на территории современного г.о. Балашиха), однако в XX в. все эти местонахождения застроены (2). В тот же период вид отмечался как нередкий и в бывш. Подольском уезде (2). Обследование Московской обл. в 1980-х гг. позволило выявить лишь 3 популяции вида, в которых он оказался весьма малочислен и приурочен к участкам сохранившихся старовозрастных широколиственных лесов (2). С 2008 г. выявлена новая, крайне малочисленная популяция вида в Одинцовском р-не (3), находки вида в окрестностях д. Поречье в 2014 г. повторить не удалось. В отсутствие антропогенного нарушения популяции, судя по всему, стабильны, и, возможно, способны к восстановлению, по



крайней мере, в последние годы вид был найден даже в г. Москве.

Особенности биологии и экологии. Растет на стволах разных деревьев (обычно выше уровня снегового покрова) в старых широколиственных лесах и осинниках, изредка в пойменных ивняках, предпочитая относительно освещенные биотопы, также может расти на камнях и скалах, преимущественно на карбонатных породах. Двудомный мох. Спорофиты из Московской и сопредельных областей неизвестны. Размножается посредством коротких ломких веточек, развивающихся в пазухах верхних листьев.

Лимитирующие факторы. Сильная фрагментация старых широколиственных лесов, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. В Московской обл. вид охраняется в заказниках в Можайском и Рузском г.о. На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Рязанской (2011) — 2-я, Тульской (2010) — 2-я категория. В Калужской обл. встречается, но не подлежит охране.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида. Организация охраны местонахождений вида путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

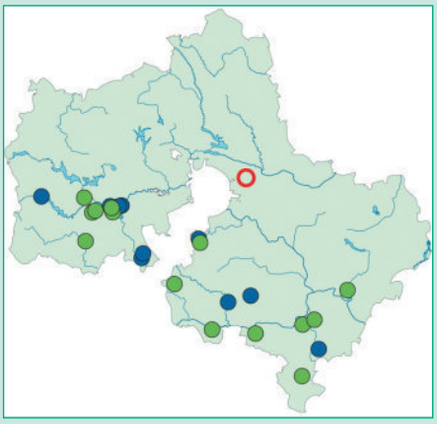
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Игнатова и др., 2011.

Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



АНОМОДОН ДЛИННОЛИСТНЫЙ

***Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm.**
Семейство Аномодоновые — Anomodontaceae





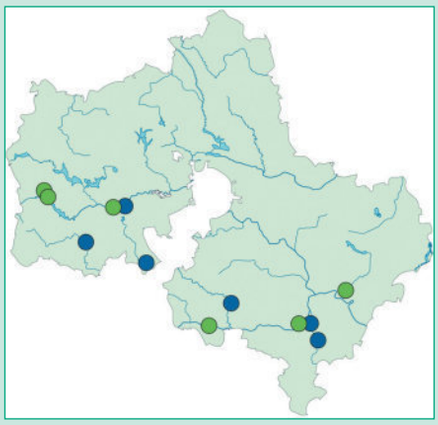
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Распространен на большей части территории Европы, за исключением севера Скандинавии и островов Средиземного моря, на Кавказе, в сев. Иране, далее на сев. Алтае, в Кузнецком Алатау и на севере Зап. Саяна, и затем после значительного перерыва — в Приморье и Приамурье, на северо-востоке Китая и в Японии. В европейской части России вид встречается в районах распространения широколиственных лесов, как в пределах степной, так и на юге лесной полосы (1). В Московской обл. отмечался в г.о. Балашиха (близ пл. Кучино), г.о. Зарайск (окр. д. Радушино и д. Иванчиково), г.о. Можайский (окр. д. Клементьево; окр. с. Поречье), г.о. Наро-Фоминский (окр. с. Каменское и д. Золотьково), г.о. Озёры (между д. Каменкой и с. Белые Колодези), г.о. Подольск (п. Дубровицы), Рузском г.о. (окр. д. Григорово, д. Ожигово, д. Сонино и д. Кожино,), г.о. Луховицы (1,3 км к СЗ от д. Власьево и в 2 км к В от д. Лисьи Норы), Серебряные Пруды, Кашира, Чехов и в Серпуховском р-не у г. Пущино (MW, MHA, 2).
Численность и тенденции ее изменения. В конце XIX – начале XX вв. вид считался нередким в окрестностях Москвы (ныне вошедших в административную черту Москвы и в г.о. Балашиха), однако к концу XX в. численность его резко сократилась. Целенаправленное обследование Московской обл. в 1980-х гг. выявило ряд популяций вида, приуроченных к участкам сохранившихся старовозрастных широколиственных лесов, как правило, в местах выхода известняков или на высоких берегах рек, где имеются глубокие овраги (3). Последующий мониторинг показал относительную устойчивость популяций в местах, где лес не подвергается антропогенной нагрузке. Рекреационная нагрузка, сопровождающаяся изреживанием подлеска и олуговением леса, приводит к исчезновению вида. За последние 10 лет обнаружены новые местонахождения в г.о. Наро-Фоминский (памятник природы «Семь ключей», 2011, 2015 гг.), Рузском г.о. (окр. д. Сонино и д. Кожино, 2011, 2014 гг.), г.о. Зарайск (окр. д. Иванчиково, 2015 г.) и Луховицы (2016 г.) (4). Подтверждено местонахождение вида в окр. д. Каменка (г.о. Озёры, 2011 г.). При отсутствии антропогенного воздействия состояние популяций стабильно.



Особенности биологии и экологии. Крупный мох, растущий простерто по субстрату и образующий обширные покровы, на что по некоторым оценкам требуются десятки лет. Двудомный вид, развивающий спорофиты в Московской обл. крайне редко. Размножается как спорами, так и вегетативно.
Лимитирующие факторы. Сильная фрагментация старых широколиственных лесов, локальность выходов известняков в склонах долин рек, рекреационная нагрузка.
Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской области изменена с 2-й на 3-ю. В Московской обл. местообитания вида охраняются в нескольких ООПТ в г.о. Рузский, Наро-Фоминский, Озёры, Зарайск и в Серпуховском р-не (у г. Пущино). На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Рязанской (2011) — 2-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида и организация охраны новых местонахождений вида путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Zickendrath, 1900; 3. Игнатов, Игнатова, 1990 ; 4. Данные ПФ «Верховье».
Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов

АНОМОДОН УТОНЧЕННЫЙ

***Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb.**
Семейство Аномодоновые — Anomodontaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко распространен в зоне широколиственных листопадных лесов в Европе, на севере Турции и Ирана, на Кавказе, в горах Средней Азии, доходит на восток до Алтая, в Саянах уже не встречается, но после значительного разрыва ареала появляется на юге Дальнего Востока. Также встречается в Индии, Китае, Японии, Сев. Америке и странах Карибского бассейна. В европейской части России вид встречается преимущественно в зоне широколиственных, реже — в зоне хвойно-широколиственных лесов (1). В Московской обл. отмечался в г.о. Зарайск (окр. д. Радушино), г.о. Наро-Фоминский (близ д. Рождествено), г.о. Подольск (близ пос. Дубровицы), Рузском г.о. (окр. д. Григорово, д. Сонино, д. Поречье), г.о. Чехов (близ д. Бегичево), г.о. Можайский, Ступино (близ с. Хатунь), г.о. Луховицы (окр. д. Лисьи Норы) и в Серпуховском р-не у г. Пущино (MW, MHA, 3).

Численность и тенденции ее изменения. В конце XIX – начале XX вв. вид рос на многих участках старого широколиственного леса в ближайших окрестностях Москвы (ныне вошедших в административную черту города), однако к концу XX в. численность его здесь резко сократилась. Обследование прочих районов Московской обл. в 1980-х гг. позволило выявить ряд популяций вида, в которых он был весьма малочислен и приурочен к участкам сохранившихся старовозрастных широколиственных лесов, как правило, в местах выхода известняков или на высоких берегах рек, где имеются глубокие овраги (2). Последующий мониторинг ряда местонахождений в Рузском г.о. показал относительную устойчивость популяций в местах, где лес не подвергается антропогенной нагрузке. Здесь же вид был выявлен в двух новых местонахождениях, близ д. Поречье (2012 г., 3) и д. Сонино (2014 г., 3). При отсутствии антропогенного воздействия состояние популяции стабильно.



Особенности биологии и экологии. Крупный мох, растущий простерто по субстрату и образующий обширные покровы, на что по некоторым оценкам требуются десятки лет. Двудомный вид, развивающий спорофиты крайне редко, в Московской и сопредельных областях они неизвестны. В условиях Московской обл. размножается вегетативно.

Лимитирующие факторы. Сильная фрагментация старых широколиственных лесов, локальность выходов известняков, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются в двух заказниках в Рузском г.о., а также в ООПТ у г. Пущино. На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я и Рязанской (2011) — 2-я категория.

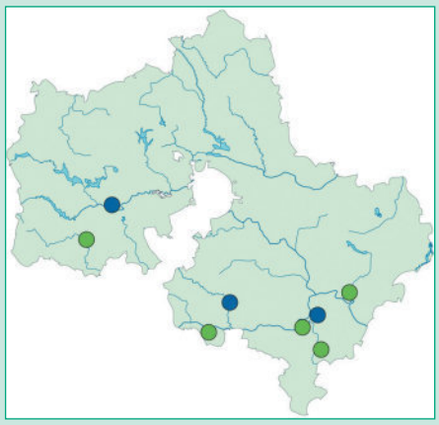
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказников. Поиск новых и подтверждение известных местонахождений вида; при необходимости — организация их охраны. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Данные составителей.

Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов

АНОМОДОН ПЛЕТЕВИДНЫЙ

***Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Tayl.**
Семейство Аномодоновые — Anomodontaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко распространен на большей части Европы, на островах Средиземного моря, в Алжире, на Канарских о-вах, в Турции, Ливане, Иране, на Кавказе, в горах Средней Азии, на Алтае, в Зап. и Вост. Гималаях, на большей части территории Китая и Японии, в Корее, Сев. Америке. На территории европейской части России встречается в южных районах. В Московской обл. проходит северная граница распространения вида (1). Отмечался в г.о. Балашиха (близ пл. Кучино), г.о. Зарайск (близ д. Титово и д. Иванчиково), Луховицы (окр. д. Власьево и д. Лисьи Норы), Наро-Фоминский (близ д. Золотьково), Озёры (между д. Каменкой и с. Белые Колодези), Рузском г.о. (близ д. Григорово), г.о. Ступино (окр. с. Хатунь) и в Серпуховском р-не близ г. Пущино (MW, MHA, 3).

Численность и тенденции ее изменения. В конце XIX – начале XX вв. вид отмечался в ближайших окрестностях Москвы (ныне вошедших в административную черту города и в г.о. Балашиха), но к середине XX в. все эти популяции исчезли. В настоящее время вид встречается в южной и западной частях области в старовозрастных широколиственных лесах, как правило, в местах выхода известняков, где растет как на основаниях стволов, так и на известняках (2). С 2008 г. большинство известных ранее местонахождений вида не обследовались, но выявлены новые местонахождения в г.о. Зарайск, Луховицы и Наро-Фоминский (3). В отсутствие антропогенного нарушения состояние популяций стабильно.

Особенности биологии и экологии. Крупный мох, образующий обширные покровы, которые, однако, формируются очень медленно. Двудомный вид, развивающий спорофиты крайне редко, в Московской обл. они отмечены только в г.о. Ступино. В условиях Московской обл. размножается преимущественно вегетативно.

Лимитирующие факторы. Сильная фрагментация старых широколиственных лесов, локальность выходов известняков, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняется в нескольких ООПТ в г.о. Рузский, Зарайск, Наро-Фоминский, Озёры и в окр. г. Пущино (Серпуховской р-н). Занесен в Красную книгу сопредельной Тверской области (Приказ, 2015) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида и организация охраны его местонахождений путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

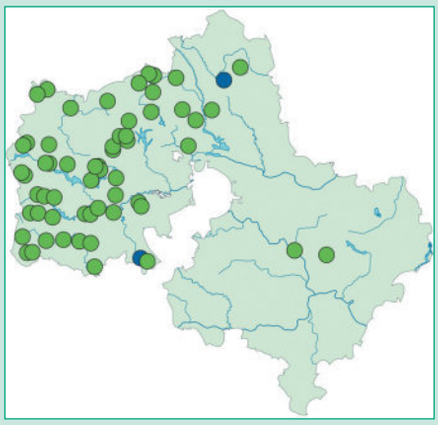
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Данные ПФ «Верховье».

Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов



НЕКЕРА ПЕРИСТАЯ

***Neckera pennata* Hedw.**
Семейство Некеровые — Neckeraceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Вид широко распространен в лесной зоне Европы, Сибири и Дальнего Востока; отмечен на Кавказе, в Китае, Монголии, Корее, Японии, Сев. Америке. В европейской части России чаще встречается в подзонах южной и средней тайги, ранее считался частым и в зоне широколиственных лесов (1). В Московской обл. отмечался изредка в г.о. Балашиха (близ пл. Кучино), Волоколамском р-не (близ д. Клишино), г.о. Подольск (близ п. Дубровицы), г.о. Егорьевск (д. Тараканово), Воскресенском р-не (близ д. Маришкино). Нередка в старовозрастных осиново-еловых лесах г.о. Дмитровский, Истра, Можайский, Шаховская, Наро-Фоминский, Рузский, Клин (в том числе в ГК НП «Завидово»), в Лотошинском (близ с. Микулино и в ГК НП «Завидово»), Одинцовском (ЗБС) и Сергиево-Посадском (близ д. Новиково) р-нах (MW, MHA, 2–7).
Численность и тенденции ее изменения. В сопредельных Тверской и Ярославской обл. вид иногда весьма обычен в местах, где есть старые осиновые леса. В XIX в. и начале XX в. он часто встречался в ближайших окрестностях Москвы, но ни одна из этих популяций не сохранилась. В 1980-х гг. вид был выявлен в ряде мест, преимущественно





в северной и западной частях области. Наблюдения двух последних десятилетий на ЗБС и на оз. Глубокое показывают нестабильность популяции: выявляются новые местонахождения (на единичных деревьях), и в то же время при деградации старых осинников могут полностью исчезать даже локальные популяции. За последнее время выявлен ряд новых местонахождений вида, преимущественно также в западной и северо-западной частях области.
Особенности биологии и экологии. Крупный бокоплодный мох, образующий обширные дерновинки на стволах деревьев. По стволу стелется мелколистный первичный стебель, от которого отходят крупнооблиственные ветвящиеся побеги, растущие почти перпендикулярно поверхности, так что растение получается отстояще-свисающим. Однодомный, спорофиты развиваются нередко, но только на относительно старых растениях. Приурочен к стволам пород с субнейтральной и основной реакцией коры —широколиственным породам и осине; произрастает почти исключительно выше уровня снегового покрова.
Лимитирующие факторы. Фрагментация старовозрастных насаждений, рекреационная нагрузка, ведущая к осветлению лесов и снижению влажности воздуха.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ГК НП «Завидово» и в нескольких заказниках и памятниках природы в ряде р-нов и г.о. Московской области. На сопредельной территории вид занесен в Красные книги областей: Рязанской (2011) — 2-я и Тульской (2010) — 2-я категория. Из Красной книги Тверской обл. в настоящее время исключена (Приказ, 2015).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Zickendrath, 1900; 3. Игнатов, Игнатова, 1990; 4. Данные ПФ «Верховье»; 5. Игнатова и др., 2011; 6. Нотов, 2010; 7. Данные составителей.
Составители. М.С. Игнатов, В.Э. Федосов

СКОРПИДИУМ СКОРПИОНОВИДНЫЙ

***Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.**
Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Широко распространен в Арктике и на севере бореальной зоны; относительно недалеко проникает на юг в горах Евразии — до Центр. Европы, Алтая, севера Монголии, в то время как в Америке по Андам он заходит в Центр. и Юж. Америку. В европейской части России он относительно нередок в Карелии и на Кольском п-ове, но южнее становится очень редким. Известен в Московской и сопредельных областях по единичным находкам. Южнее встречался только в Тульской обл., где в настоящее время исчез. В Московской обл. известны два местонахождения в г.о. Клин, в окр. ж.-д. ст. Решетниково (2000 г.), окр. д. Таксино (2008 г.) на территории ГК НП «Завидово» (1–4).

Численность и тенденции ее изменения. К концу XX века вид исчез из всех известных в Московской обл. местонахождений. В 2000 г. скорпидиум был обнаружен С.В. Купцовым в г.о. Клин, в озере у ж.-д. ст. Решетниково (МНА), где встречается в значительном количестве, повторные обследования в 2008 и 2014 гг. свидетельствуют о стабильности популяции. В другом местонахождении вид спорадически встречается на площади нескольких гектар на территории ГК НП «Завидово» в урочище Коротовское болото, в 3 км СЗ д. Таксино (3).

Особенности биологии и экологии. Вид обычно растет в мочажинах и озерках болотных комплексов, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами; иногда растения лежат в пятнах сильно обводненного, никогда полностью не пересыхающего торфа. В г.о. Клин у ж.-д. ст. Решетниково мох был найден в озере на глубине 1,5 м, где доминировал на значительном протяжении. В Госкомплексе «Завидово» растет в осоково-гипново-сфагновом сосняке с берёзой, вдоль Ивановского ручья, вытекающего из озера, на сильно обводненных участках с гипновыми мхами, вместе с *Tomentypnum nitens, Helodium blandowii, Cinclidium stygium* (3).

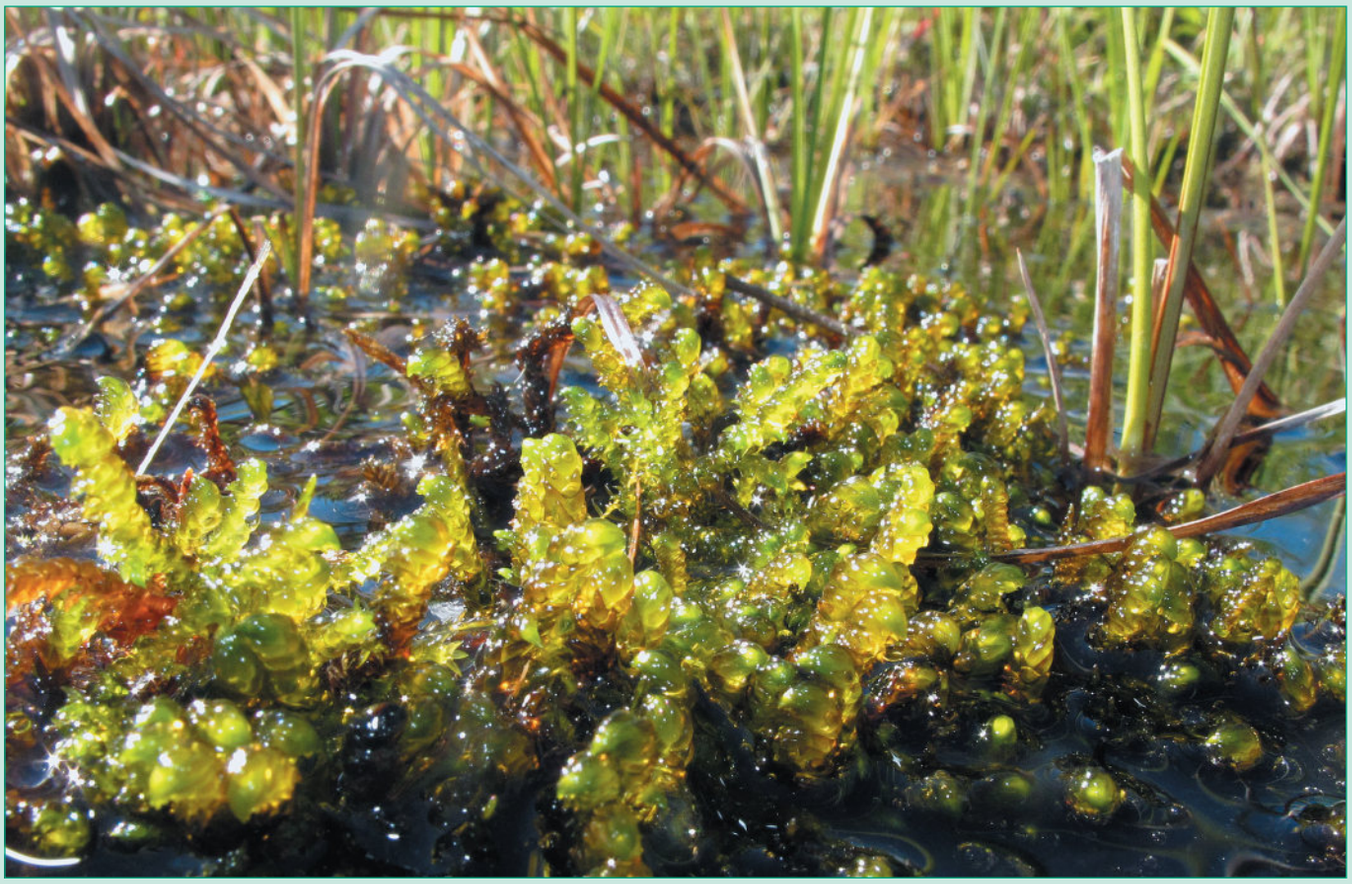
Лимитирующие факторы. Разработки или частичная мелиорация болот, сокращающая возможные места обитания вида.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской области изменена с 1-й на 2-ю. В Московской области одно местонахождение вида охраняется на территории Госкомплекса «Завидово». Вид занесен в Красную книгу сопредельной Тверской области (Приказ, 2015) — категория 1.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Организация охраны местонахождений вида путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

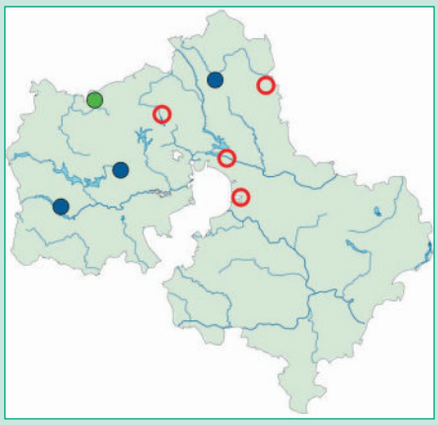
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Данные составителя; 4. Нотов, 2010.

Составитель. М.С. Игнатов



ГАМАТОКАУЛИС ГЛЯНЦЕВИТЫЙ

***Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hed.**
Семейство Скорпидиевые — Scorpidiaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Субкосмополит, широко распространенный в холодных и умеренных областях обоих полушарий, а также в горах Вост. и Юж. Африки и Центр. Америки. В европейской части России отмечен в большинстве областей лесной полосы, с единичными находками до лесостепных районов. Вид умеренно редок в северных и северо-западных областях (Ленинградской, Архангельской, Псковской), а в центральных областях исчез или стал крайне редок из-за разработки болот. В Московской обл. он в последние 50 лет отмечался в 4 местонахождениях: в Можайском г.о. (у д. Красновидово, 1968 г.), в Рузском г.о., на берегу Тростенского оз., 1988 (2), в Талдомском г.о. (окр. п. Вербилки, 1985–1986 гг.) и в г.о. Клин, на территории ГК НП «Завидово» (MW, MHA, 1–4), остальные указания и гербарные сборы относятся к концу XIX – первой половине XX вв.; повторное обследование большинства этих мест указывает на исчезновение в них данного вида.

Численность и тенденции ее изменения. Указания столетней давности свидетельствуют о его значительно более широком распространении. В конце XIX в. отмечался в ближайших окрестностях Москвы (2) — впоследствии ни в одном из них найден не был, как на территории, вошедшей в черту города, так и на территориях Раменского р-на и г.о. Мытищи. По описаниям растительности начала XX в., был массовым видом на протяженных болотах долины рек Яхромы (4) и Дубны (3). При обследовании в 1980-х гг. вид был найден в большом количестве только в Рузском г.о., однако в 2008 г. поиски его на этом болоте, в целом значительно сократившемся, успеха не имели (2). В Талдомском г.о. он встречен в кювете вдоль шоссе, где просуществовал около пяти лет (затем кювет зарос густым ивняком). Все прочие местонахождения, по-видимому, утрачены из-за осушения болот и торфоразработок и последующего зарастания их мелколесьем. Локальная популяция вида на территории Госкомплекса «Завидово» не раз посещалась, отрицательной динамики не отмечено. Вместе с тем, учитывая резкое сокращение вида в регионе в целом и не вполне понятные причины исчезновения вида даже при сохранении местообитаний, состояние популяций требует тщательного изучения.

Особенности биологии и экологии. Крупный бокоплодный мох, растущий обычно в густых покровах, формирующихся в топких местах. Двудомный, развивает спорофиты крайне редко и размножается преимущественно вегетативно. Растет на минеротрофных болотах, как карбонатных, так и с относительно низким pH, на заболоченных лугах, нарушенных местах на ранних стадиях заболачивания (кюветы, карьеры).

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Принятые меры охраны. В Московской области местообитания вида охраняются в заказнике на границе Рузского г.о. и г.о. Истра («Тростенское озеро и его окружение»), а также в Госкомплексе «Завидово». Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Калужской (2015) — 2-я и Тульской (2010) — 1-я категория.

Рекомендации по сохранению. Реорганизация с ужесточением режима охраны ООПТ, в котором произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида. Организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

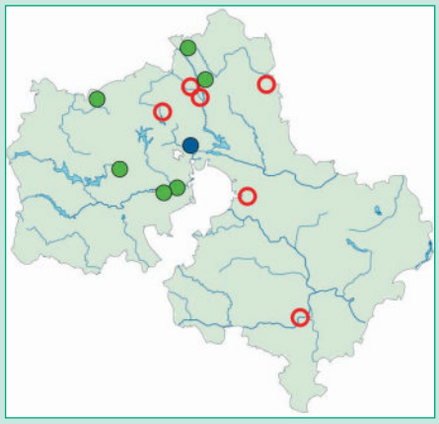
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Zickendrath, 1900; 3. Иванова, 1927; 4. Петров, 1912.

Составитель. М.С. Игнатов



ТОМЕНТИПНУМ БЛЕСТЯЩИЙ

***Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske**
Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Широко распространенный и массовый вид в Арктике и на севере бореальной зоны; в горах к югу известен до Португалии, Болгарии, на Кавказе, в Средней Азии, Гималаях, северных провинциях Китая, а также в Сев. Америке. На севере Европейской России нередок (Ленинградская, Архангельская обл.). В подзоне южной тайги европейской части России и южнее известен из немногих местонахождений на болотах с хорошо сохранившимся реликтовым комплексом видов. В Московской обл. в последнее время отмечался в г.о. Дмитровский (по берегам оз. Нерского и близ д. Очево), г.о. Красногорск (окр. д. Петрово-Дальнее), Одинцовском р-не (окр. с. Аксиньино), Рузском г.о. (берег Тростенского оз.) и г.о. Талдомский (близ д. Мельдино, 1988 г.), а также в г.о. Клин (окр. д. Таксино, ГК НП «Завидово», урочище Коротовское болото) (MW, MHA; 1–5).

Численность и тенденции ее изменения. Большинство находок относится к XIX – началу XX в. и до 1930-х гг. вид закономерно встречался на болотах преимущественно в северной части области. Целенаправленное обследование в 1980-х гг. показало, что вид исчез практически повсеместно. Единичные находки были сделаны в г.о. Дмитровский во временно существующим биотопе — на сыром лугу, в колее (позже находка повторена не была, но в 2011 г. вид был собран севернее г. Дмитрова близ дер. Очево, у берега затопленных торфоразработок. Вид сохраняется на ключевом болоте Кольчиха в г.о. Красногорск (MW, MHA), где за последние 30 лет его популяция сильно сократилась; локальная популяция на болоте, окружающем Тростенское озеро, по результатам обследования 2012 г. также сократилась, локальная популяция близ д. Аксиньино (Одинцовский р-н) исчезла из-за разработки болота. Популяция в г.о. Клин на территории Госкомплекса «Завидово» стабильная и довольно крупная (вид распространен на площади не менее 10000 кв.м).

Особенности биологии и экологии. Крупный многолетний мох, растущий в моховом покрове минеротрофных болот. Изредка встречается также на ранних стадиях заболачивания сырых лугов, карьеров, кюветов, на сплавинах озер и т.п. Двудомный мох, спорофиты развивает очень редко, размножается преимущественно вегетативно.



Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Принятые меры охраны. В Московской области одно местонахождение находится на территории ГК НП «Завидово». Еще одно местообитание охраняется в заказнике на границе Рузского г.о. и г.о. Истра «Тростенское озеро и его окружение». Местообитание вида также охраняется в памятнике природы «Ключевое болото «Кольчиха»», где, однако лишь пассивное поддержание режима ООПТ оказывается недостаточным для сохранения численности популяции вида. Вид занесен в Красные книги сопредельных областей: Тверской (Приказ, 2015) — 2-я, Калужской (2015) — 1-я и Тульской (2010) — 0-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых произрастает вид. Поиск новых местонахождений вида. Организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Игнатов, Игнатова, 1990; 3. Данные составителя очерка; 4. Данные ПФ «Верховье»; 5. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.

Составитель. М.С. Игнатов

ВОДОРОСЛИ



Составители:

Г.А. Белякова

Рисунки:

В.Б. Слепов

На предыдущей странице: водорослевые обрастания в реке

Список видов водорослей, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Водоросли — Algae	
Отдел Красные водоросли — Rhodophyta	
Класс Родимениофициевые, или Флоридеи — Rhodymeniophyceae (Florideophyceae)	
Семейство Тореевые — Thoreaceae	
Торея реснитчатая — *Thorea hispida* (Thore) Desv.	4
Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae	
Батрахоспермум слизистый, или четковидный — *Batrachospermum gelatinosum* (L.) DC. [*B. moniliforme* Roth]	4
Батрахоспермум торфяной, или неправильный — *Batrachospermum turfosum* Bory [*B. vagum* (Roth) C. Agardh]	4

ВОДОРОСЛИ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Водоросли — чрезвычайно важные индикаторы чистоты или загрязнения вод. Самой крупной сводкой по альгофлоре Московской области является работа И.С. Усачёвой, опубликованная в 2002 г. В ней для Московской области указано 888 видов водорослей из 10 отделов, исключая диатомовые.

Со времени выхода предыдущего издания Красной книги Московской области (2008) число занесенных в список видов не изменилось (3 вида). Все они относятся к красным водорослям. Данные о распространении и состоянии этих видов на территории области, накопленные за прошедшее время, не дают оснований для пересмотра их статуса.

В Красную книгу Московской области включен только один вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации (2008). Это торея реснитчатая, которая нуждается в особом внимании и заботе.

На схемах встреч и распространения даны 3 вида условных обозначений:

1. Красный кружок не залитый внутри — находка вида 1900–1960 гг.○;
2. Зеленый кружок — находки 1996–2018 гг. ●.

ТОРЕЯ РЕСНИТЧАТАЯ

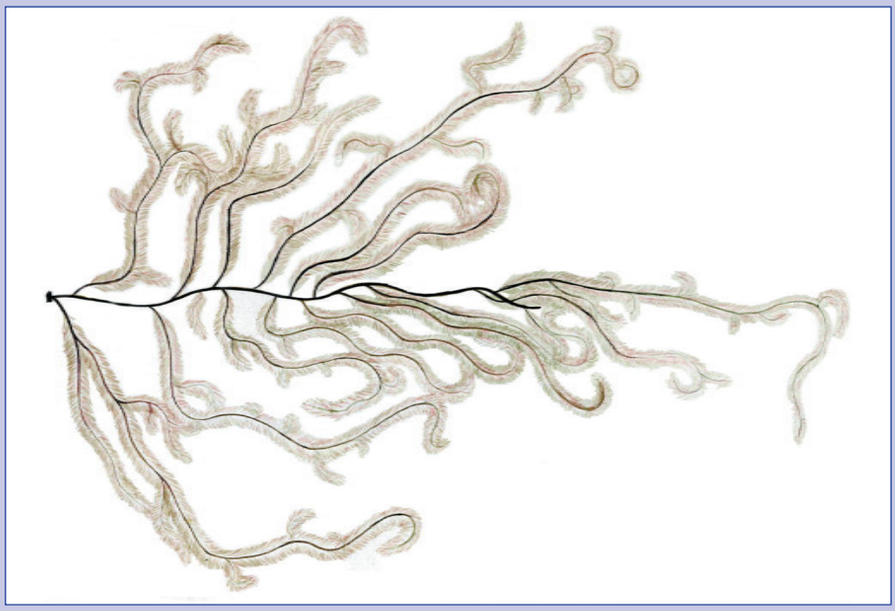
Thorea hispida (Thore) Desv.
Семейство Тореевые — Thoreaceae



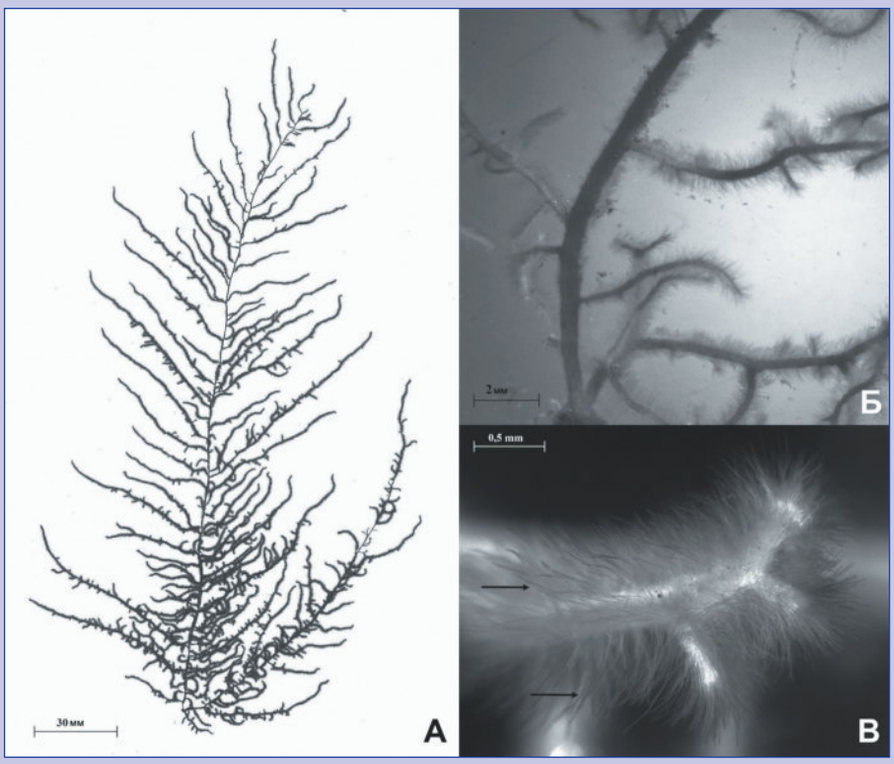
Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), 2-я категория.

Распространение. Вид распространен в Европе, Сев. и Юж. Америке (1). В России встречается в европейской части (2). В Московской обл. отмечался в начале XX в. на территории современного Одинцовского р-на, г.о. Орехово-Зуево, Дмитровский и Павловский Посад. Достоверные сведения о распространении вида в Московской обл. относятся к 1938 г. (3). После длительного перерыва в последние годы встречается в р. Москве на территории г. Москвы (4, 6). Летом 2011 г. этот вид был обнаружен в р. Москве на территории Московской обл. (примерно в 50 км от г. Москвы, в районе ЗБС (6).

Численность и тенденции ее изменения. Кроме ЗБС, в последние десятилетия вид в известных местонахождениях на территории Московской обл. не был обнаружен. Тенденции изменения численности неясны.



Особенности биологии и экологии. Слоевище гаметофита от 10–15 до 100 см длиной, многократно и обильно ветвящееся. В воде таллом окрашен в темно-коричнево-зеленый цвет, при высушивании становится пурпурно-фиолетовым. Центральная ось слоевища состоит из пучка густо переплетенных, но не срастающихся нитей. Пучок центральных нитей не более 200 мкм шириной. Коровый слой образован плотно сомкнутыми простыми или разветвленными ассимиляционными нитями. В жизненном цикле из карпоспор развивается микроскопическая одноосевая стадия — Chantransia. Растет на камнях в медленно и быстро текущих водах (реках, канавах), иногда на глубине до 3 м (2, 5).



Лимитирующие факторы. Нарушение и ухудшение состояния мест обитания. Не выносит органического загрязнения, относится к олиготрофным видам.

Принятые меры охраны. В Московской области местообитание вида охраняется на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» в Одинцовском районе. Вид занесен в Красную книгу г. Москвы (2011).

Рекомендации по сохранению вида. Поддержка чистоты водных объектов. Выявление новых местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Необходима подготовка специальных рекомендаций по поддержанию и сохранению вида в местах его обитания. На территории России в чистой культуре не сохраняется.

Источники информации. 1. www.algaebase.org; 2. Виноградова и др., 1980; 3. Усачёва, 2002; 4. Данные составителя очерка; 5. Белякова, Дьяков, Тарасов, 2006; 6. Георгиев и др., 2018.

Составитель. Г.А. Белякова

БАТРАХОСПЕРМУМ СЛИЗИСТЫЙ, или ЧЕТКОВИДНЫЙ

***Batrachospermum gelatinosum* (L.) DC. [*B. moniliforme* Roth]**
Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae



Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу.

Распространение. Космополит (1). В России встречается практически повсеместно. В Московской обл. в начале XX в. отмечался на территории современных г.о. Люберцы, Истра и Одинцовского р-на. Последние находки относятся к 20-м годам прошлого века (2–5).

Численность и тенденции ее изменения. В последние десятилетия вид в ранее известных местонахождениях не был обнаружен. Однако, находки вида, в т.ч. в ранее неизвестных местонахождениях, не исключены. Тенденции изменения численности неясны.

Особенности биологии и экологии. Слоевище гаметофита 2–20 см длиной, более или менее обильно ветвящееся, с отчетливой главной осью, сильно слизистое. Окрашен в оливково-серый, желтый или бурый цвет. Центральная ось слоевища состоит из однорядной нити, покрытой коровыми нитями. Основание слоевища обычно грубое, кожистое. Ветвление моноподиальное. Боковые веточки образуют шаровидные мутовки 500–800 (до 1000) мкм в диаметре. Однодомное. Размножается вегетативным и половым путем. Половой процесс — своеобразная оогамия. Трихогина булавовидная или урнообразная. Боковые веточки карпогонных ветвей многочисленные, одевающие карпогон и гонимокарп. В жизненном цикле присутствует одноосевая стадия — Chantransia (6, 7). Встречается в быстро текущих водах: реках, ручьях и родниках, а также в озерах (7), эвтрофных и мезотрофных болотах. Выдерживает слабую эвтрофикацию, алкалифил (8). Чаще встречается единичными экземплярами.

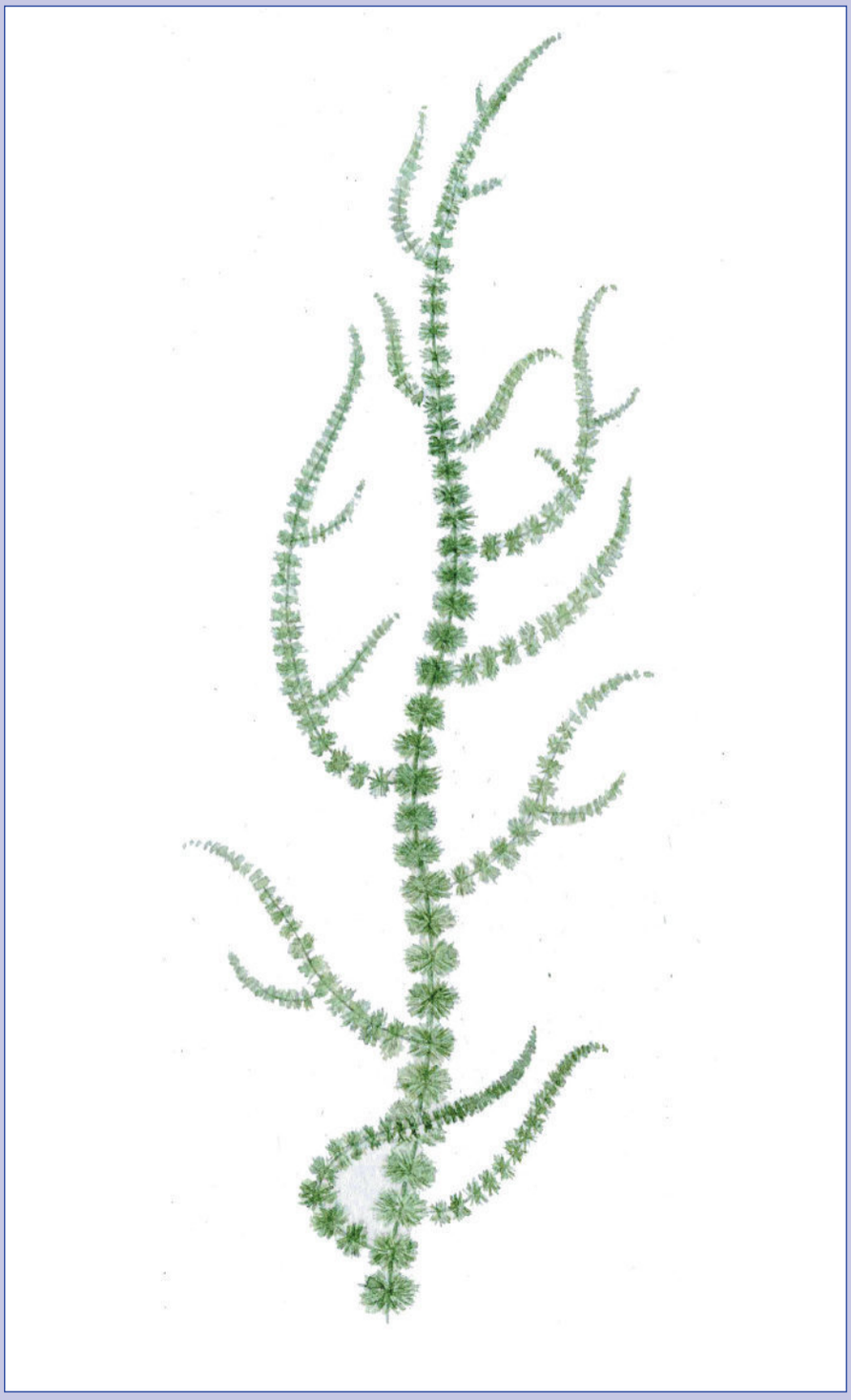
Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния местообитания. Не выносит сильного органического загрязнения. Осушение болот. Изменение гидрологического режима, зарастание водоема.

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской области, другие меры для охраны вида в Московской обл. не предпринимались. Вид взят под охрану в ряде регионов Европейской России, но на территории сопредельных с Московской областей не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Поддерживать чистоту водных объектов, выявлять новые местонахождения вида. На территории России в коллекциях культур отсутствует.

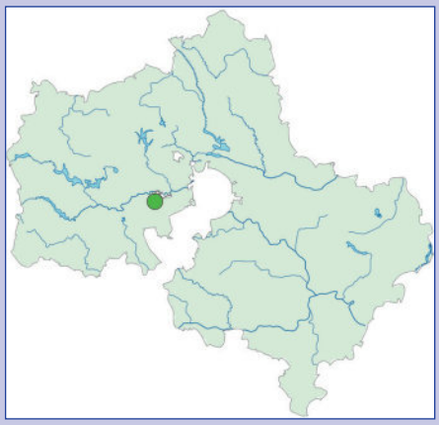
Источники информации. 1. www.algaebase.org; 2. Усачёва, 2002; 3. Климова, Строганов, 1922; 4. Лазарев, 1915; 5. Успенский, 1925; 6. Белякова, Дьяков, Тарасов, 2006; 7. Виноградова и др., 1980; 8. Pertti, Kwandrans, 2004.

Составитель. Г.А. Белякова

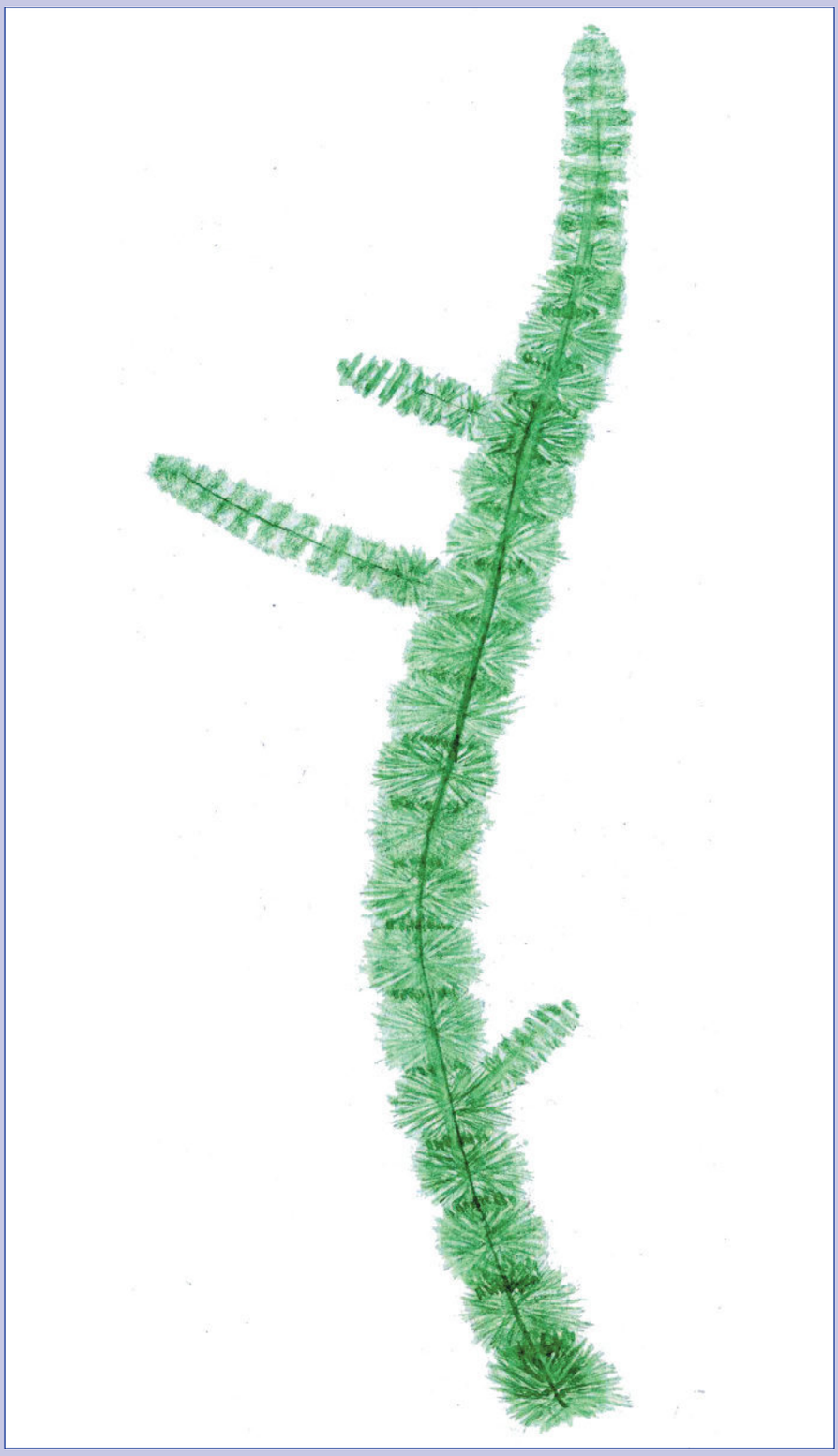


БАТРАХОСПЕРМУМ ТОРФЯНОЙ, или НЕПРАВИЛЬНЫЙ

***Batrachospermum turfosum* Bory [*B. vagum* (Roth)C. Agardh]**
Семейство Батрахоспермовые — Batrachospermaceae



Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу.
Распространение. Космополит (1). В России отмечается в европейской части (Тверская, Ярославская, Костромская, Ивановская, Вологодская обл.) и на Дальнем Востоке (2). В Московской обл. известно единственное местонахождение в Волковском болоте на территории ЗБС в Одинцовском р-не (3, 4).
Численность и тенденции ее изменения. Популяция вида стабильна.
Особенности биологии и экологии. Слоевище гаметофита 2–10 см длиной, многократно и обильно ветвящееся, сильно слизистое, ярко-зеленовато-голубоватого цвета. Хорошо развита осевая нить, покрытая корой. Ее клетки — 400 мкм длиной, боковые веточки собраны в эллипсовидные и дисковидные мутовки 300–700 (до 1000) мкм в диаметре. Имеется тенденция к псевдодихотомическому ветвлению. Волоски редкие или многочисленные. Однодомное растение. Размножается бесполым и половым путем. Половой процесс — своеобразная оогамия. Трихогина обратноконусовидная, слегка раздутая на вершине, с неотчетливой короткой ножкой. Боковые веточки на карпогонных ветвях многочисленные, короткие. В жизненном цикле присутствует одноосевая стадия — Chantransia (5, 6). Встречается в быстро текущих водах (реках, ручьях и родниках) и стоячих водоемах. Ацидофил. Олигосапроб (7).
Лимитирующие факторы. Ухудшение состояния местообитания. Эвтрофикация (не выносит органического загрязнения). Изменение гидрологического режима, зарастание водоема.
Принятые меры охраны. В Московской области местообитание вида охраняется на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» в Одинцовском районе.
Рекомендации по сохранению вида. Поддерживать чистоту водных объектов, выявлять новые местонахождения вида. На территории России вид в культурах отсутствует.
Источники информации. 1. www.algaebase.org; 2. Баринова, Медведева, 1996; 3. Анисимова, Романова, Танченко, 2004; 4. Усачёва, 2002; 5. Белякова, Дьяков, Тарасов, 2006; 6. Виноградова и др., 1980; 7. Pertti, Kwandrans, 2004.
Составитель. Г.А. Белякова



ЛИШАЙНИКИ



Составители:

Л.Г. Бязров

Е.Э. Мучник

А.В. Пчёлкин

Т.Ю. Толпышева

Рисунки:

Е.С. Кузнецова

На предыдущей странице: рамалина разорванная

Список видов лишайников, занесенных в Красную книгу Московской области

категория

Лишайники — Lichenes

Семейство Кладониевые — Cladoniaceae

Кладония звездчатая — *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda 2
Кладония листоватая — *Cladonia foliacea* (Huds.) Willd. 3
Кладония Цопфа — *Cladonia zopfii* Vain. 0

Семейство Коллемовые — Collemataceae

Лептогиум насыщенный — *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. 3

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

Бриория буроватая (сивоватая) — *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.
[*B. subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw.] 3
Бриория волосовидная — *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo et D. Hawksw. 3
Бриория Вранга — *Bryoria vrangiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. 4
Бриория Надворника — *Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. 3
Бриория пепельная — *Bryoria osteola* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. 4
Бриория переплетенная — *Bryoria implexa* (Hoffm.) Brodo et D. Hawksw. 3
Бриория простая — *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw. 3
Бриория Фремонта — *Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw. 1
Гипогимния Биттера — *Hypogymnia bitteri* (Lynge) Ahti 1
Имшаугия бледнеющая — *Imshaugia aleurites* (Ach.) Fricke 1
Менегацция пробуравленная — *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. 1
Пармелина дубовая — *Parmelina quercina* (Willd.) Hale 1
Пармелина липовая — *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale 2
Плеуростикта блюдчатая — *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix et Lumbsch 3
Уснея густобородая (нитчатая) — *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl. [*U. filipendula* Stirton] 3
Уснея жестковолосатая — *Usnea hirta* (L.) Wigg. 3
Уснея лапландская — *Usnea lapponica* Vain. 1
Уснея оголенная — *Usnea glabrata* (Ach.) Vain. 1
Уснея оголяющаяся (рыжеющая) — *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain (incl. *U. fulvoreagens* (Räs.) Räs.) 1
Уснея почти цветущая — *Usnea subfloridana* Stirt. 3
Уснея цветущая — *Usnea florida* (L.) F.H. Wigg. 0
Флавопармелия морщинистая — *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale 1
Флавоцетрария капюшоновидная — *Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnef. et Thell 0

Семейство Фисциевые — Physciaceae

Анаптихия реснитчатая — *Anaptychia ciliaris* (L.) Koerb. 3

Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae

Рамалина балтийская — *Ramalina baltica* Lettau 4
Рамалина мучнистая — *Ramalina farinacea* (L.) Ach. 3
Рамалина опыленная — *Ramalina pollinaria* Ach. 2
Рамалина разорванная — *Ramalina dilacerata* (Hoffm.) Hoffm. 1
Рамалина чашечковидная — *Ramalina calicaris* (L.) Röhl. 3
Рамалина ясеневая — *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. 2

Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae

Стереокаулон войлочный — *Stereocaulon tomentosum* Fr. 1

Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae

Пельтигера горизонтальная — *Peltigera horizontalis* (Huds.) Baumg. 0
Пельтигера Дегена — *Peltigera degenii* Gyeln. 3
Пельтигера Неккера — *Peltigera neckeri* Hepp ex Müll. Arg. 3
Пельтигера новомногопалая — *Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln. 3
Пельтигера пупырчатая — *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. 1

ЛИШАЙНИКИ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Общее число видов лишайников, отмеченное на территории Московской области, включая, в том числе, данные начала XX в., составляет 355 видов. Однако не все указанные для области лишайники в ней сохранились, что обусловлено, в первую очередь, хозяйственной деятельностью. Уничтожение местообитаний происходит в результате расширения границ населенных пунктов, строительства дорог, интенсивной рекреации, загрязнения, вырубки лесных массивов (особенно со старовозрастными деревьями), разработок известняковых карьеров, изъятия из природной среды такого субстрата, как валуны, глыбы и т.п. В полной мере это относится и к лишайникам, включенным в Красную книгу Московской области.

Во второе издание Красной книги Московской области (2008) было включено 37 видов лишайников. Число видов, включенных в список нового издания, как и их состав претерпели некоторые изменения. Основой для таких изменений послужило обследование большого числа территорий, в том числе охраняемых, мониторинг ранее зарегистрированных на территории области видов, поиск их новых местонахождений. В результате был уточнен статус некоторых лишайников, отдельные виды были исключены, а нуждающиеся в охране включены в новое издание.

В разделе представлено 40 видов листоватых и кустистых лишайников, относящихся к 15 родам, 7 семействам. В новом издании большая часть видов (18) относится к 3-й категории (редкие виды), 5 видов — ко 2-й категории (сокращающиеся в численности), 12 (13) видов — к 1-й категории (находящиеся под угрозой исчезновения), 4 (3) вида — к 0-й категории (возможно исчезнувшие) и 1 вид — к 4-й категории (неопределенного статуса).

Из предыдущего издания Красной книги Московской области исключено 11 видов лишайников. Поиск восьми из них, последние находки которых были сделаны в начале XX в., оказался безрезультатным, поэтому их следует считать исчезнувшими. Три вида, гипогимния трубчатая, лобария легочная и ксантория (ксантомендоза) обманчивая, переведены в Приложение 1 (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении). Исчезновение с территории области значительного числа видов, а также большое количество видов, относящихся к 1-й категории (находящиеся под угрозой исчезновения), вызывает тревогу.

Вид бриория сивоватая (*Bryoria subcana*), внесенный в 2016 г. во второе издание Красной книги Московской области, согласно новым данным геносистематики сведен в синоним бриория буроватая (*Bryoria fuscescens*); уснея рыжеющая (*Usnea fulvoreagens*) в новом издании приведен как синоним вида уснея оголяющаяся (*U. glabrescens*).

Данные о распространении редких видов и их состоянии на территории области, накопленные за десятилетие, прошедшее с момента выхода предыдущего издания Красной книги, позволили пересмотреть статус восьми видов лишайников. Единственное известное в Московской области местонахождение двух видов — кладонии Цопфа и флавоцетрарии капюшоновидной — уничтожено пожаром, а пельтигера горизонтальная в ранее зарегистрированных местах повторно не найдена. Соответственно, категории этих видов изменены на 0 (возможно исчезнувшие). В результате выявления новых местонахождений был изменен статус пяти видов лишайников: у плеуростикты блюдчатой, уснеи густобородой (нитчатой), уснеи почти цветущей, уснеи жестковолосатой с категории 1 (находящиеся под угрозой исчезновения) на 3 (редкие виды), а у рамалины мучнистой с категории 2 (сокращающиеся в численности) — на 3-ю.

Гибель особей менегацции пробуравленной (вид занесен в Красную книгу Российской Федерации) в ранее зарегистрированных местонахождениях предполагала изменение её статуса на 0, но опубликованная недавно работа (Нотов и др., 2018) о нахождении этого вида на территории Национального парка «Государственный комплекс «Завидово» позволила сохранить этому виду категорию статуса 1.

В Красную книгу Московской области впервые включен лишайник бриория Фремонта (*Bryoria fremontii*) — также вид из Красной книги Российской Федерации (2008).

Оптимум развития многих эпифитных лишайников, включенных в Красную книгу Московской области, связан со старовозрастными деревьями, которые на территории области постепенно исчезают. Принятые меры охраны лишайников недостаточны. Фактически они ограничиваются лишь охраной видов на ООПТ. Если не принять меры к охране старовозрастных деревьев на территории области, то количество местонахождений видов эпифитных лишайников, будет сокращаться, а учитывая, что их находки немногочисленны, есть вероятность исчезновения этих видов. Необходимо сохранять также местообитания эпигейных лишайников.

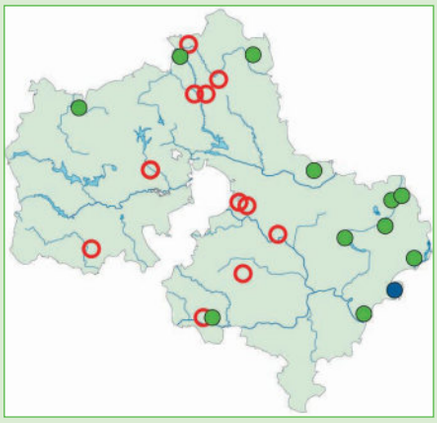
Выражаем благодарность Е.Э. Мучник за помощь в подготовке раздела.

На схемах встреч и распространения даны 3 вида условных обозначений:

1. Красный кружок не залитый внутри — находка вида 1900–1960 гг.○;
2. Синий кружок — находки вида 1961–1995 гг.●;
3. Зеленый кружок — находки 1996–2018 гг.●.

КЛАДОНИЯ ЗВЕЗДЧАТАЯ

Cladonia stellaris (Opiz) Pouzar et Vězda
Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус. 2-я категория — сокращающийся в численности вид.

Распространение. Бореальный вид, распространенный в Евразии, Африке (включая Мадагаскар), Северной Америке (1). В России обычен в тундрах, лесотундрах и хвойных лесах, а также в соответствующих поясах гор (2). Начиная с подзоны хвойно-широколиственных лесов встречается рассеянно, к югу — реже (3). В Московской обл. в начале XX в. отмечался: А.А. Еленкиным (4) в г.о. Клин, Подольск, Коломенский, в Серпуховском р-не; И.П. Петровым (5) в Дмитровском г.о., а также собран в г.о. Люберцы (6, 7). В середине XX в. вид повторно отмечен Н.С. Голубковой (7) в Серпуховском, а также в Сергиево-Посадском р-нах и Талдомском г.о. С начала XXI в. были находки в Дмитровском г.о., Сергиево-Посадском р-не, г.о. Егорьевск, Клин, Луховицы, Павловский Посад и Шатура (8,9).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими по площади (до 0,5 м^2) куртинами среди других лишайников р. Cladonia и мхов. Более или менее стабильны местообитания в Дмитровском г.о., Сергиево-Посадском и Серпуховском р-нах и г.о. Клин. В г.о. Подольск, Люберцы и Талдомском после 1960-х гг. вид не наблюдался, часть местообитаний в г.о. Шатура и Луховицы сильно пострадали от пожаров 2010 г.

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, прямостоячий, подеции 5–10 см высотой, беловато- или желтовато-серые, при основании темнеющие, образуют куполовидные кустики. Ветвление очень густое, главная ось неясная. Верхушечные веточки короткие, толстые, расположены звездообразно. Пикнидии с красным содержимым располагаются на концах апикальных веточек. Апотеции темно-коричневые, развиваются очень редко (2, 10). Произрастает на песчаной почве или древесине в сухих сосновых лесах или на торфяных болотах. Светолюбивый и устойчивый к засухе вид, предпочитающий «кислые» песчаные или торфянистые почвы. Размножается, в основном, вегетативно (фрагментами таллома) и бесполым путем (пикноспорами), гораздо реже спорами (2, 10). В Московской обл. обитает на песчаных почвах в разреженных лишайниковых и зеленомошно-лишайниковых сосняках естественного (реже искусственного) происхождения, иногда на торфянистых почвах вокруг болот.

Лимитирующие факторы. Вырубки лесов, осушение болот, лесные пожары, чрезмерная рекреация.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Места обитания охраняются в ПТГПБЗ и нескольких областных ООПТ.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Предотвращение лесных пожаров, обводнение торфяников. Контроль за состоянием выявленных популяций не реже чем раз в 10 лет. Поиск новых местонахождений в сосняках и вокруг торфяных болот, при необходимости — организация ООПТ. Для сохранения in vitro возможно использование метода криоконсервации (11) с дальнейшей реинтродукцией вида в подходящие местообитания.

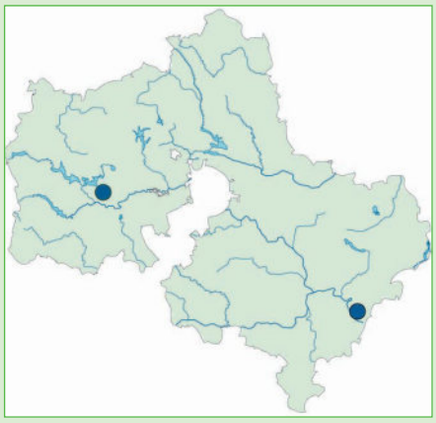
Источники информации. 1. LIAS, 2001–2017; 2. Трасс, 1978; 3. Мучник и др., 2011; 4. Еленкин, 1911; 5. Петров, 1912; 6. Данные гербария LE; 7. Голубкова, 1961; 8. Данные Е.Г. Сусловой; 9. Данные составителя; 10. Nordic…, 2013; 11. Пчёлкин, Пчёлкина, 2014.

Составитель. Е.Э. Мучник



КЛАДОНИЯ ЛИСТОВАТАЯ

***Cladonia foliacea* (Huds.) Willd.**
Семейство Кладониевые — Cladoniaceaee



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Мультирегиональный аридный лишайник с палеарктическим типом распространения. Чаще встречается в засушливых областях Европы, Азии (Закавказье, Малая Азия, Монголия, Индия) и Северной Африки. В России произрастает в сухих местообитаниях от Арктики до Кавказа, в том числе в Поволжье, на Южном Урале, в Хабаровском крае (1), в Крыму (2). В Московской обл. отмечался без точного указания местонахождения в начале (3) и в середине (4) XX в. В 1980-х гг. отмечен в г.о. Луховицы (5), а в 1990-х гг. — в Рузском г.о. (6). Проведенные поиски вида в других р-нах области, результатов не дали.
Численность и тенденции ее изменения. В МО известны две популяции вида, обе с низкой численностью. Тенденции их изменения до конца не выяснены.
Особенности биологии и экологии. Лишайник представлен в основном горизонтальной частью таллома, подеции образуются редко. Горизонтальный таллом формирует густые дерновинки и состоит из узких, крупных чешуек длиной от 5 до 45 мм и 1–5 мм шириной. Чешуйки глубоко-рассеченные, по краям зазубренные, местами с короткими темными фибриллами, сверху желтовато-зеленоватые, иногда с сизоватым оттенком, снизу беловато-серно-желтоватые или беловатые с желтоватым оттенком, с редкими неветвящимися белыми ризинами. Подеции встречаются редко, 0,5–1(2) см высотой. Сцифы узкие, простые, с зубчатым краем, реже с пролификациями. Апотеции развиваются редко. Размножение преимущественно вегетативное (фрагментами таллома). Эпигейный лишайник. Ксеромезофит; свето- и теплолюбив. Приурочен к песчаным, супесчаным и гумусовым, но сухим и богатым карбонатами почвам сосновых лесов, верещатников, альваров, степей и полупустынь. В Московской обл. встречается на песчаных и карбонатных почвах в сосновых лесах (по «окнам») (4).
Лимитирующие факторы. Рекреация, выпас скота, сильное затенение, низовые пожары. Слабый конкурент, из-за медленного роста может вытесняться быстро растущими травами.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории заказников «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса» в Рузском г.о. (6) и «Озеро Сосновое и его окрестности» (г.о. Луховицы).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Интродукция вида на степные участки ПТГПБЗ.
Источники информации. 1. Трасс, 1978; 2. Копачевская, 1986; 3. Еленкин, 1911; 4. Голубкова, 1966; 5. Куликова и др., 1981; 6. Бязров, личное сообщение.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



КЛАДОНИЯ ЦОПФА

***Cladonia zopfii* Vain.**
Семейство Кладониевые — Cladoniaceae



Статус. 0-я категория — возможно, исчезнувший вид.
Распространение. Ареал вида охватывает преимущественно Западную Европу и Скандинавию (1). В России вид пока находили только в западных областях, в том числе он указывается для сопредельной Смоленской области (2). В Московской обл. образцы вида были собраны в 1995 г. на территории г.о. Луховицы в 6 км от р.п. Белоомут (2; LE, MW).



Численность и тенденции ее изменения. В единственном известном в области местонахождении вида численность популяции в 1995 г. была очень низкая. В результате лесного пожара в 2010 г. и последовавшей рекультивации территории с применением гусеничной и землеройной техники, известное местообитание популяции вида было уничтожено и восстановлению не подлежит, что установлено при обследованиях в 2013 и 2015 гг. (3).
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, подеции 3–6 см высотой и 0,5–1,5 мм в диаметре, без сциф, лежачие, полулежачие, приподнимающиеся, реже прямостоячие, хрупкие, сизовато- или зеленовато-серые, дихотомически разветвленные, с не продырявленными пазухами. Соредии и филлокладии отсутствуют, апотеции редки. Размножается преимущественно вегетативно (фрагментами слоевища) (4). Мезофит, ацидофил, термофил, светолюбив. Растет на кислой песчаной почве, на разрушившихся пнях у края светлых сосновых лесов, на верещатниках, дюнах — на равнинах в зонах бореальных и неморальных лесов (5).
Лимитирующие факторы. Сильное затенение местообитаний, вырубка сосновых лесов на песчаных почвах, пожары, рекреация, выпас скота.
Принятые меры охраны. Категория вида в Красной книге Московской обл. изменена с 4-ой на 0-ю, так как единственное известное местообитание, находившееся в заказнике «Озеро Сосновое и его окрестности» полностью уничтожено.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест обитания вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Информирование населения. Сведения о культивировании вида не обнаружены. Необходимость в сохранении генофонда вида в условиях культуры пока отсутствует.



Источники информации. 1. Litterski, Otte, 2002; 2. Бязров, 2001; 3. Данные составителя очерка; 4. Трасс, 1978; 5. Wirth, 1995.
Составитель. Л.Г. Бязров



ЛЕПТОГИУМ НАСЫЩЕННЫЙ

***Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl.**
Семейство Коллемовые — Collemataceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Преимущественно голарктический вид, распространенный от арктических до тропических широт Северного полушария: Африка (включая Мадагаскар), Евразия (от Арктики до тропиков), Северная Америка (включая Мексику) (1). Встречающиеся в литературе указания для Новой Зеландии (2, 3 и др.) ошибочны (4). В России более обычен в лесном поясе гор, рассеянно встречается в лесной зоне европейской части, несколько чаще в лесах Сибири и Дальнего Востока (2, 3, 5), в Крыму (6). В Московской обл. выявлен на территории ГК НП «Завидово» в Лотошинском р-не (7,8).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, группами из нескольких талломов на коре старых осин. Для выявления тенденций изменения численности требуются дальнейшие наблюдения.
Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, до 10 см в диаметре, розетковидный или состоящий из нескольких отдельных округлых лопастей, немного загнутых наверх и часто налегающих друг на друга. Верхняя поверхность более или менее гладкая, оливково-, свинцово- или черновато-серая, с мелкими зернистыми изидиями; нижняя покрыта густым серовато-белым слоем волосков — «войлочком». Апотеции формируются редко, размножение, преимущественно, вегетативное, с помощью изидий (2). Произрастает на коре лиственных (реже хвойных) деревьев, в умеренно затененных и влажных широколиственных и смешанных лесах, изредка — на замшелых скалах (2, 9). Индикатор зрелых и старовозрастных широколиственных и смешанных лесов на северо-западе европейской части России (10), сохраняет индикаторные свойства в хвойно-широколиственной подзоне Центральной России (11). В Московской обл. выявлен на коре старых осин в старовозрастных смешанных лесах, в основном, приручьевых, с участием ели и осины (7, 8).
Лимитирующие факторы. Чувствителен к изменениям водного и светового режимов вследствие вырубок старовозрастных лесов, к загрязнению воздуха (10, 12).
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Место произрастания охраняется на территории ГК НП «Завидово».
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяции не реже, чем раз в 10 лет. Поиск новых местонахождений в смешанных лесах на северо-западе региона, организация ООПТ во вновь обнаруженных местах произрастания вида. Для сохранения in vitro возможно использование метода криоконсервации (13) с дальнейшей реинтродукцией вида в подходящие местообитания.
Источники информации. 1. LIAS, 2001–2017; 2. Инашвили, 1975; 3. Чабаненко, 2004; 2016; 4. Malcolm, Galloway, 1997; 5. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 6. Мережковский, 1920; 7. Нотов, 2010; 8. Нотов и др., 2018; 9. Brodo et al., 2001; 10. Выявление…, 2009; 11. Мучник, 2015; 12. Инсарова, Инсаров, 1989; 13. Пчёлкин, Пчёлкина, 2014.
Составитель. Е.Э. Мучник

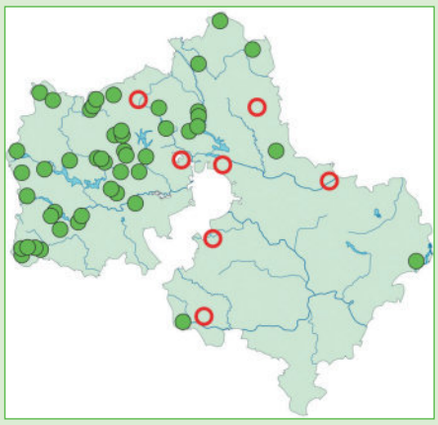


БРИОРИЯ БУРОВАТАЯ (СИВОВАТАЯ)

БРИОРИЯ СИЗОВАТАЯ

***Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. [*B. subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw.]**

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.

Распространение. Мультирегиональный бореальный вид. Широко распространен в равнинных и горных лесах северного полушария: встречается в Европе, Азии, Восточной Африке, Северной Америке (1). На территории России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке (2) , в Крыму (3). В Московской области известен с начала XX в. из Дмитровского г.о. (4), Серпуховского, Сергиево-Посадского р-нов и г.о. Можайского, Орехово-Зуево (5), Клин и Подольск (5, MW). В середине XX в. отмечен в Можайском г.о. (6) и Одинцовском р-не (6, 7), в Рузском г.о. (3), Мытищи (6, MW), Истра (MW). В конце XX в. выявлены новые местообитания в Одинцовском р-не, г.о. Можайском, Рузском и Истра (MW). В последнее десятилетие найден в Серпуховском, Волоколамском, Одинцовском, Лотошинском, Сергиево-Посадском, Серпуховском р-нах, г.о. Клин, Рузский, Можайский, Истра, Шатура, Талдомский, Шаховская (8–12).

Численность и тенденции ее изменения. В выявленных местонахождениях встречается от единичных (3–5) до нескольких десятков талломов. Крупная популяция обнаружена на границе заказника ЗБС. Часть популяции в лесах самой ЗБС уничтожена из-за гибели елей от короеда-типографа. Обилен в лесах Лотошинского района, г.о. Можайский и Шаховская.

Особенности биологии и экологии. Таллом свисающий, 5–20 см длиной, серовато-коричневый, бледно-буроватый, темно-коричневый, до коричневато-черного, при основании более светлый, неравномерно разветвленный, обычно без основной веточки. Веточки таллома цилиндрические, частично перекрученные и ямчатые, углы между ними острые. Колючкообразные веточки и псевдоцифеллы отсутствуют. Соралии обильные, бугорчатые или щелевидные, белые, соответствуют ширине веточек или немного шире их. Апотеции встречаются редко, в Московской области не зарегистрированы. Размножение вегетативное: соредиями. На территории области приурочен к разным типам ельников. Встречается также на верховых болотах. Из деревьев предпочитает ель, растет на ветвях в средней и верхней части кроны, реже на сухих веточках в нижней части кроны; изредка встречается на соснах и березах, как исключение на культурах лиственницы и пихты, липе, рябине, иве козьей; обычно растет на старовозрастных деревьях (11, 12).

Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха (13, 14), вырубка старовозрастных лесов, пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ГК НП «Завидово», ПТГПБЗ и нескольких областных ООПТ, включая вновь организуемые и реорганизуемые (8–12). Занесен в Красные книги Тульской (2010) —1-я категория; Рязанской областей (2011) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны вида в ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.

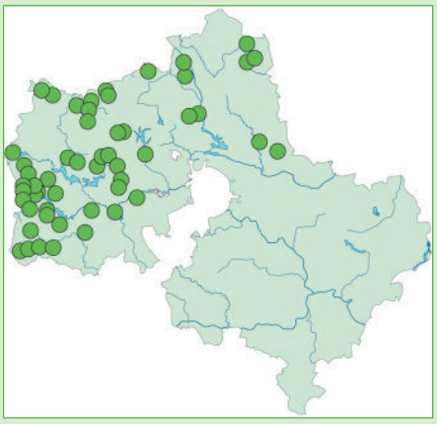
Источники информации. 1. Голубкова, 1996; 2. Список…, 2008; 3. Копачевская. 1986; 4. Петров, 1912; 5. Еленкин, 1906; 6. Голубкова, 1962; 7. Клюшникова и др., 1970; 8. Пчёлкин, 2005; 9. Нотов, 2010; Нотов и др., 2017; 11. Суслова и др., 2017; 12. Толпышева и др., 2017; 13. Dobson, 2011; 14. Myllys et al., 2011.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



БРИОРИЯ ВОЛОСОВИДНАЯ

***Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Голарктический бореальный вид. Встречается в Европе, Азии, Сев. Америке, на Канарских островах (1). В России растет в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке (2). Первые находки вида на территории Московской обл. сделаны в 90-х годах XX в. Л.Г. Бязровым в Можайском г.о. и Одинцовском р-не (MW). В последнее десятилетие вид был обнаружен в г.о. Рузском, Клин (3–5), Истра, Шаховская (4, 5), Можайский, Дмитровский (4 5), а также в Лотошинском (4–6), Одинцовском, Волоколамском, Сергиево-Посадском и Щёлковском р-нах (4, 5).
Численность и тенденции ее изменения. В большинстве выявленных мест больших скоплений не образует. Уничтожение елей, поврежденных короедом-типографом, обусловило гибель многих особей лишайника, произраставших на еловых древостоях.
Особенности биологии и экологии. Таллом свисающий, реже распростертый, 5–20 см длиной, однообразно окрашенный, серовато-беловатый, серовато-буроватый, матовый или слегка блестящий, неравномерно разветвленный, обычно без основной веточки. Веточки таллома цилиндрические, 0,3–0,5 мм в диаметре, расходящиеся под острым углом, без боковых колючек. Псевдоцифеллы обычно развиты, но нередко малозаметны, веретеновидные, белые. Соралии отсутствуют или обильные, маленькие бугорчатые, белые. Апотеции встречаются редко, в Московской обл. не зарегистрированы. Размножение вегетативное: соредиями. Мезофит. Предпочитает более увлажненные, и затененные местообитания, чем другие виды этого рода. На территории области вид приурочен к разным типам ельников, где обычно растет на старовозрастных деревьях. Распространен также на верховых болотах. Чаще встречается на ели, где растет на ветвях в средней и верхней части кроны, реже на сухих веточках в нижней части кроны; изредка отмечается на березах и соснах и, как исключение на липе, иве козьей и лесокультурах лиственницы и пихты (4, 5).
Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных древостоев, пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя, с последующей его вырубкой.
Принятые меры охраны. Местообитания охраняются в ГК НП «Завидово» (6), нескольких заказниках и памятниках природы (3–5).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны в ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Голубкова, 1996; 2. Список…, 2008; 3. Нотов, 2010; 4. Суслова и др., 2017; 5. Толпышева и др., 2017; 6. Нотов и др., 2018.
Составитель. Т.Ю. Толпышева

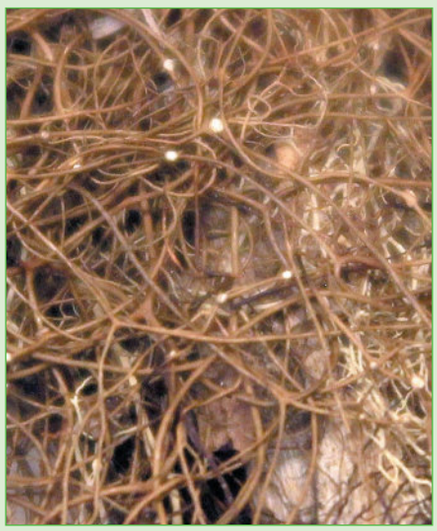


БРИОРИЯ ВРАНГА

***Bryoria vrangiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 4-я категория — неопределенный по статусу вид.



Распространение. Бореальный вид, распространенный на севере Европы, единично отмечался в Северной Америке (1). В России рассеянно встречается в таежных лесах Карелии и Архангельской обл. (2, 3). В Московской обл. выявлен в 2016 г. в пределах г.о. Истра и Рузский, а в 2017 г. в Одинцовском р-не (4).

Численность и тенденции ее изменения. В каждом из обнаруженных местонахождений до нескольких десятков талломов 10–20 см длиной. Для выявления тенденций изменения численности требуются дальнейшие наблюдения. Возможно, распространен шире, необходимы повторные определения собранных ранее образцов B. implexa.

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый повисающий, до 30 см длиной, довольно густо разветвленный, без ясно выделяемых главных «ветвей» и без колючковидных «веточек»; коричневый или темно-коричневый, слегка блестящий. Псевдоцифеллы беловатые, веретеновидные, иногда слабо заметные. Соралии бугорчатые или щелевидные, плоские до выпуклых, рассеянные. Апотеции формируются редко, размножение преимущественно вегетативное, с помощью соредий (1, 5). Произрастает на коре и ветвях хвойных и лиственных деревьев (изредка на замшелых скалах), в хвойных и смешанных лесах (1, 6). В Московской обл. выявлен на ветвях ели в умеренно тенистых и влажных березово-еловых кислично-широкотравных лесах по окраинам болот.

Лимитирующие факторы. Вид чувствителен к загрязнению воздуха, как все представители рода *Bryoria* (6). Уничтожается при вырубке лесов.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Место произрастания охраняется на территории заказника «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса».

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяции не реже чем раз в 10 лет. Поиск новых местонахождений в еловых и смешанных лесах региона, организация ООПТ во вновь обнаруженных местах обитания вида. Расширение территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» за счет присоединения территории Шарапова болота (Одинцовский р-н, окрестности с. Шарапово).

Для сохранения in vitro возможно использование метода криоконсервации (7) с дальнейшей реинтродукцией вида в подходящие местообитания.

Источники информации. 1. Velmala et al., 2014; 2. Tarasova et al., 2015; 3. Tarasova et al., 2016; 4. Чернядьева и др., 2018; 5. Esslinger, 1989; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Пчёлкин, Пчёлкина, 2014.

Составитель. Е.Э. Мучник



БРИОРИЯ НАДВОРНИКА

***Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Мультирегиональный, бореальный вид. Распространен в Европе, Азии, Северной Америке, в восточной Африке, на Гавайях (1). Встречается в европейской части России, на Кавказе, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке (2). В Московской обл. найден пока в лесах только на территории ГК НП «Завидово» (3, 4).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически, на древесных породах отмечены единичные талломы**.** Вид в МО обнаружен недавно, поэтому тенденции изменения численности пока неизвестны.
Особенности биологии и экологии. Таллом дернинковидный или почти свисающий, до 10 см длиной, анизотомически-дихотомически ветвящийся, неравномерно окрашенный, светло-серый, буроватый, оливково-коричневый с фиолетовыми пятнами, и черными фрагментами на веточках таллома, с затемненным, почти черным основанием и постоянным гомфом. Основные веточки цилиндрические, изотомически дихотомически разветвленные, в местах ветвления, расходящиеся под острым углом, с перпендикулярно отходящими боковыми маленькими колючкообразными веточками. Псевдоцифеллы обычно присутствуют, белые, плоские, иногда плохо заметные. Соралии бугорчатые, белые или зеленовато-белые, обычно шире веточек, на которых образуются. Апотеции встречаются редко. В Московской обл. апотеции у этого вида отсутствуют. Размножение вегетативное: сорediями (1, 5). Мезофит. Относится к числу видов-индикаторов старовозрастных лесов (6). Чувствителен к загрязнению воздуха (7). Предпочитает увлажненные местообитания. На древесных породах встречается в южных, реже в северных таежных лесах, иногда отмечается на вертикальных поверхностях скал во влажных местообитаниях; в гипоарктической зоне и в субальпийском поясе гор растет на скалах (1, 5). В Московской обл. тяготеет к влажным черноольшаникам, березовым сфагново-осоковым лесам, влажным ельникам, где растет на черной ольхе и ели (3, MW).
Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха, вырубки старовозрастных лесов, пожары, ветровалы.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Местообитания вида охраняются в ГК НП «Завидово» (3). Занесен в Красные книги Рязанской обл. (2011) —3-я категория и Ярославской (2011) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ в местах произрастания вида; контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида, при обнаружении — организация ООПТ. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Возможно сохранение его генофонда в условиях культуры.
Источники информации. 1.Brodo, Hawksworth, 1977; 2. Список…, 2010; 3. Нотов, 2010; 4. Толпышева и др., 2018; 5. Голубкова, 1996; 6. Myllys et al., 2011; 7. Инсарова, Инсаров, 1989.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



БРИОРИЯ ПЕПЕЛЬНАЯ

***Bryoria osteola* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

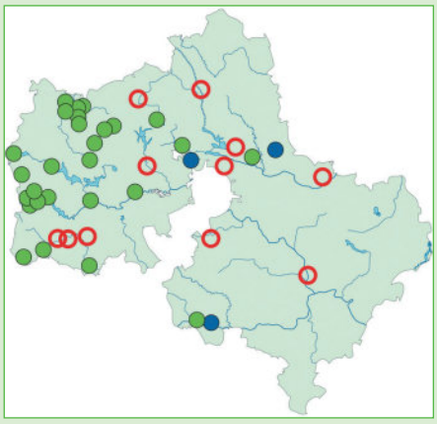


Статус. 4-я категория — вид неопределенного статуса.
Распространение. Европейский лесной вид, встречается только в Европе: в Альпах, Судетах, Украинских Карпатах и в Белоруссии. Растет на равнинах и низкогорьях (1). На территории России найден в Псковской обл. (1) и в Зубцовском р-не Тверской (2) обл. В Московской обл. вид обнаружен в Можайском г.о. и в г.о. Шаховская, в 6 км к западу от д. Малинки (3).
Численность и тенденции ее изменения. В обследованных местообитаниях вид представлен единичными особями. Находки сделаны недавно, поэтому тенденции изменения его численности пока не ясны.
Особенности биологии и экологии. Таллом свисающий, бородовидный, матовый, 5–20 см длиной, неравномерно разветвленный, обычно без основной веточки, костно-белый, серовато-беловатый, пепельный, иногда с буроватым оттенком, более темный, буроватый у концов веточек. Веточки таллома цилиндрические, 0,5–0,6 мм в диаметре, на всем протяжении деформированные, часто перекрученные и сжатые; в местах ветвления толстых веточек углы широкие, при ветвлении тонких веточек — узкие. Основные веточки без боковых колючек. Псевдоцифеллы мелкие, плоские, беловатые. Соралии плоские до бугорчатых, белые. Апотеции неизвестны. Размножение вегетативное: соредиями. Содержит норстиктовую кислоту (1). Предпочитает хвойные породы в старых коренных лесах (1). В Московской обл. найден на осине во влажном березово-осиново-еловом лесу (3).
Лимитирующие факторы. Вырубки, пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя.
Принятые меры охраны. Место произрастания вида охраняется в заказнике «Хвойные леса в верховьях Москвы-реки»
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и организация ООПТ в местах находок. Сведений о культивировании вида не обнаружено, но сохранение генофонда в условиях культуры возможно.
Источники информации. 1. Голубкова, 1996; 2. Данные составителя; 3. Суслова и др., 2017.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



БРИОРИЯ ПЕРЕПЛЕТЕННАЯ

***Bryoria implexa* (Hoffm.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Распространен в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке (1). В России встречается в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке (2), в Крыму (3). На территории области известен с начала XX в. из г.о. Дмитровского (4), Серпуховского, Солнечногорского, Воскресенского, Пушкинского р-нов (5), из г.о. Можайский, Клин, Рузский (5), Орехово-Зуево (MW), Истра (MW). В середине XX в. найден в Одинцовском (6, 7, MW), Серпуховском, (6, MW) и Солнечногорском (8) р-нах, в г.о. Мытищи, Рузский, Талдомский, Можайский, Подольск, Черноголовка (MW). В последнее десятилетие выявлен в Лотошинском, Волоколамском, Одинцовском, Солнечногорском, Сергиево-Посадском, Серпуховском р-нах, в г.о: Дмитровском Можайском, Рузском, Клин, Истра, Шатура и Шаховская (9, 10).
Численность и тенденции ее изменения. Несмотря на относительно широкое распространение вида на территории области, больших скоплений в выявленных местообитаниях он не образует, встречается чаще отдельными экземплярами.
Особенности биологии и экологии. Таллом свисающий, бородовидный, 5–15 см длиной, светло-коричневый, зеленовато-коричневый, до темно-коричневого, частично с темными фрагментами, матовый. Веточки таллома цилиндрические, 0,3–0,5 мм в диаметре, гладкие, иногда сжатые и перекрученные, ямчатые, без боковых колючкообразных выростов; углы между расходящимися веточками тупые. Псевдоцифеллы обычно обильные, удлиненно-веретеновидные, щелистые, белые, реже коричневатые. Соралии белые. Апотеции встречаются редко, в Московской обл. не зарегистрированы. Размножение вегетативное: соредиями. Эпифит. Встречается в разных типах ельников, на верховых и переходных болотах. Из древесных пород предпочитает ель, где встречается обычно на ветвях в средней и верхней части кроны. Значительно реже встречается на соснах, березах, как исключение на липах и рябинах.
Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных лесов, пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Охраняется на территории ГК НП «Завидово» (9) и нескольких областных ООПТ.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Голубкова, 1996; 2. Список…, 2008; 3. Копачевская. 1986; 4. Петров, 1912; 5. Еленкин, 1906; 6. Клюшникова и др., 1970; 7. Голубкова, 1962; 8. Толпышева, 1993; 9. Нотов, 2010; 10. Суслова и др., 2017.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



БРИОРИЯ ПРОСТАЯ

***Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Голарктический бореальный лишайник. Распространен в северной тайге и субарктике Евразии, а также в Монголии, Японии, Северной Америке, Гренландии (1). В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири и Дальнем Востоке (2, 3). На территории Московской обл. единственная находка вида сделана в г.о. Клин в окрестностях д. Скрепящево (4).
Численность и тенденции ее изменения. В единственном известном местообитании вид представлен единичными особями. Поскольку вид в МО найден недавно (2016 г.), тенденции изменения его численности неизвестны.
Особенности биологии и экологии. Таллом дернинковидный или иногда распростертый, 2–4(5) см длиной, красновато-коричневый, темно-коричневый, до почти черного, однородно окрашенный, блестящий, без ясно выраженной основной веточки, с постоянно присутствующим гомфом. Веточки таллома 0,2–0,4 мм в диаметре, цилиндрические, ровные, гладкие, изредка слегка ямчатые, изотомически дихотомически разветвленные, с острыми углами в местах ветвления, с немногочисленными боковыми, маленькими, колючкообразными веточками, слегка сжатыми у основания. Псевдоцифеллы отсутствуют. Соралии обильные, щелевидные, зеленовато-черные, изредка коричневато-черные, без колючкообразных выростов, шире веточек, на которых расположены. Апотеции и пикнидии неизвестны. Размножение вегетативное: соредиями. Не содержит лишайниковых веществ. Растет на хорошо освещенных крупных ветвях и мелких веточках хвойных деревьев, на лиственных породах деревьев, чаще на березах, изредка на почве, гниющей древесине (1). В Московской обл. найден в долине ручья в осиново-берёзово-еловом влажнотравном лесу на стволе березы (4).
Лимитирующие факторы. Рубки, пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя, что влечет вырубку участков леса. Климатические изменения.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Местообитание его охраняется в заказнике «Комплекс старых ельников с переходным болотом». Встречается на территории сопредельной Ярославской обл. и занесен в ее Красную книгу (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида, и организация ООПТ для их охраны. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Возможно сохранение его генофонда в условиях культуры.
Источники информации. 1. Brodo, Hawksworth, 1977; 2. Голубкова, 1996; 3. Список…, 2010; 4. Суслова и др., 2017.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



БРИОРИЯ ФРЕМОНТА

***Bryoria fremontii* (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 3.

Распространение. Дизъюнктивный евразиатско-североамериканский ареал вида охватывает главным образом территории с хвойными и смешанными лесами в Азии, Европе, Северной Америке (1–2). В России спорадически встречается в северных регионах Европейской части страны, на Кавказе, Урале, Алтае, в Сибири, на п-ве Камчатка, о. Сахалин (3–5). В Московской обл. собран в 1995 г. в Можайском г.о. (6, MW).

Численность и тенденции ее изменения. В Порецком лесничестве несколько куртин лишайника длиной до 7 см были встречены на сучьях дерева в сосновом лесу. Повторные наблюдения коллектор не проводил, поэтому судить о тенденции изменения численности популяции вида в месте сбора не представляется возможным.

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, бородовидно свисающий, иногда распростертый, обычно блестящий, с толстыми скрученными главными ветвями обычно 10–30 см длиной, с углублениями и ребрами и короткими тонкими перпендикулярными боковыми веточками; главные ветви 0,4–1,5 мм толщиной. Цвет таллома варьирует от красновато-коричневого до желтовато-коричневого, в норме без псевдоцифелл, но иногда имеются яркие желтые бугорчатые соралии. Апотеции с ярко желтыми дисками из-за плотного налета на коричневой поверхности чаще отсутствуют (2). Размножается преимущественно вегетативно — соредиями, фрагментами таллома, очень редко спорами. Эпифит, в пределах ареала спорадически встречается в хвойных и смешанных старовозрастных лесах на стволах и сучьях сосен, елей, лиственниц, берез, дубов. Предпочитает слабо нарушенные сообщества, негативно реагирует на хозяйственную деятельность человека.

Лимитирующие факторы. Сильное затенение, вырубка лесов, пожары, высокий уровень загрязнения воздуха минеральными и органическими загрязнителями.

Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Место обитания этого лишайника охраняется в МО на ООПТ «Лиственничные насаждения в Порецком лесничестве» в г.о. Можайский.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием известной популяции. Поиск новых местонахождений вида, и организация ООПТ для их охраны. Сведений о культивировании вида не обнаружено.

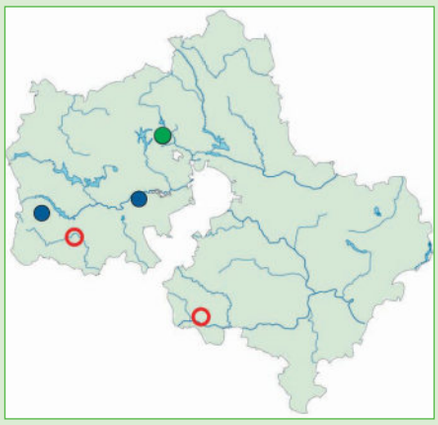
Источники информации. 1. Krog. 1968; 2. Brodo, Hawksworth, 1977; 3. Определитель лишайников России,1996; 4. Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы), 2008; 5. Красная книга Краснодарского края, 2007; 6. Толпышева и др., 2017.

Составитель. Л.Г. Бязров



ГИПОГИМНИЯ БИТТЕРА

***Hypogymnia bitteri* (Lynge) Ahti**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Преимущественно тундрово-таежный вид Северного полушария, встречающийся также в горных системах Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Восточной и Южной Африки (1). В России распространен широко, особенно в азиатской части; встречается в арктической зоне, на севере таежной зоны, а также в горах (2). В Московской обл. впервые отмечен в начале XX в. в Серпуховском р-не и г.о. Можайский (3). В середине XX в. зарегистрирован в Можайском г.о. (4), в 1970-х гг. в Одинцовском р-не (5). В 2017 г. обнаружен в Солнечногорском р-не у д. Болкашино (6).

Численность и тенденции ее изменения. С начала XX в. было известно 3 местонахождения вида на территории области. При повторных обследованиях этих территорий, проводившихся в разные годы, в том числе и в начале в XXI в., вид не обнаружен (7–9). В настоящее время известно только одно местонахождение вида в Солнечногорском р-не.

Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, розетковидный или неопределенной формы, блестящий, морщинистый, более или менее плотно прикрепленный к субстрату. Лопасти таллома вздутые, полые внутри, ближе к краям, как правило, вильчато разветвленные, несколько уплощенные, в центре нередко срастающиеся, сверху от светло- до темно-коричневого или сероватого, снизу черного цвета. Нижняя поверхность таллома без ризин, но с правильными, округлыми отверстиями. На верхней поверхности на концах маленьких боковых лопастей, иногда в виде зернистого налета по поверхности, развиваются голубовато-серые или беловатые головчатые сорали. Апотеции образуются очень редко. Размножение преимущественно вегетативное (соредиями). Эпифитный лишайник. Мезофит. Встречается чаще на стволах и ветвях деревьев хвойных пород. Находки в Московской обл. были сделаны в еловых лесах. Последняя находка — в березово-еловом лесу на ели (6).

Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха различными соединениями: сернистыми, азотными, хлористыми, а также запыление (10). Вырубка коренных хвойных лесов. Возможно, изменение климата в сторону потепления.

Принятые меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Московской обл. (2008). Других мер по охране вида не предпринималось.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием известной популяции. Поиск новых местонахождений, в том числе и на территориях, где вид ранее был зарегистрирован. Организация ООПТ в местах произрастания вида.

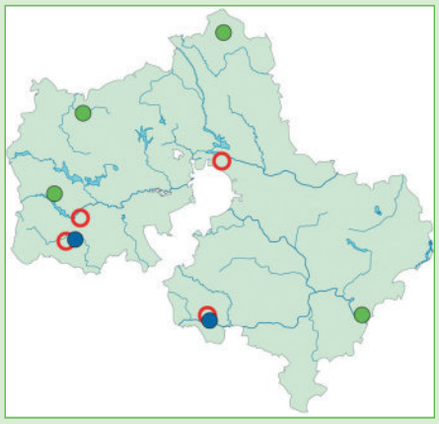
Источники информации. 1. www.biologie...; 2. Рассадина, 1971; 3. Еленкин, 1906; 4. Голубкова, 1966; 5. Клюшникова и др., 1970; 6. Е.Э. Мучник, личн. сообщ.; 7. Данные составителя очерка; 8. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 9. Пчёлкин, 2005а; 10. Инсарова, Инсаров, 1989.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



ИМШАУГИЯ БЛЕДНЕЮЩАЯ

***Imshaugia aleurites* (Ach.) Fricke**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Голарктический вид. Встречается в хвойных лесах на равнинах и в горах (1), включая Крым (2). В таежных лесах азиатской части России обилен, в европейской части отмечается реже. В Московской обл. указан в начале XX в. в Серпуховском р-не, г.о. Мытищи и Можайский (3, MW). В середине XX в. подтверждено нахождение вида в Серпуховском р-не и г.о. Можайский (4,5). В конце XX в. и начале XXI в. найден в г.о. Луховицы (4). В 2016 г. выявлен в Можайском (7), Талдомском г.о. (Е.Г.Суслова), Лотошинском р-не (6–8).

Численность и тенденции ее изменения. Согласно данным Н.С. Голубковой, в середине XX в. вид на территории области встречался часто (5). В настоящее время отмечается значительно реже, популяции его изолированные. Не подтверждено нахождение вида в окрестностях г.о. Мытищи (9). В обнаруженных местах произрастания встречается единичными особями. Их размеры во всех местообитаниях, включая вновь найденные, не более 2–4 см. В Серпуховском р-не и г.о. Луховицы талломы имеют повреждения, что свидетельствует о процессе отмирания особей.

Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, розетковидный или неопределенной формы, сероватобеловатого цвета, тонкий, кожистый, до 8 см в диаметре, плотно срастающийся с субстратом. Лопасти таллома узкие (1–2 мм шириной), извилистые, на концах слегка расширяющиеся, иногда приподнимающиеся. Нижняя поверхность лопастей светло-коричневая, с немногочисленными светлыми ризинами. Сердцевина белая. Изидии зернистые, бородавковидные или коротко-цилиндрические, обычно одного цвета с талломом, нередко собраны в подушкообразные скопления. Апотеции встречаются редко; у особей в Московской обл. они не отмечены. Размножение преимущественно вегетативное (изидиями). Предпочитает хвойные леса. В Московской обл. особи этого лишайника растут на основаниях стволов и ветвях сосен.

Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха различными соединениями: сернистыми, азотистыми, хлористыми и т.д., а также запыление (10). Вырубка лесов, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ (11), ГК «Завидово» (8, 9) и нескольких областных ООПТ. Вид распространен на территории сопредельных Тверской, Рязанской и Калужской областей и занесен в Красные книги: Тверской обл. (2016) — 2-я категория, Рязанской (2011) — 4-я, Калужской обл. (2015) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций.

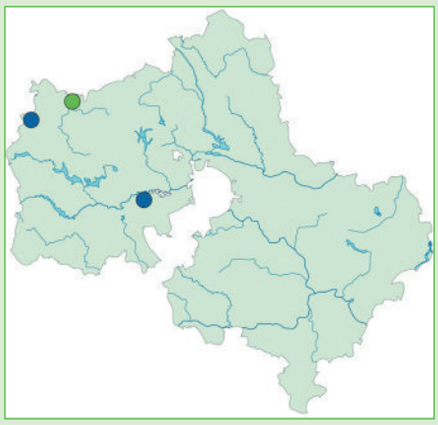
Источники информации. 1. Рассадина, 1971; 2. Копачевская, 1986; 3. Еленкин, 1906; 4. Л.Г. Бязров, лич. сообщ.; 5. Голубкова, 1966; 6. Суслова и др., 2017; 7. Нотов, 2010; 8. Нотов и др., 2018; 9. Данные составителя очерка; 10. Инсарова, Инсаров, 1989; 11. Пчёлкин, 2005.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



МЕНЕГАЦЦИЯ ПРОБУРАВЛЕННАЯ

***Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), 3-я категория.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, на Гавайских о-вах, в Новой Гвинее (1, 2). В России распространен в Европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке (3). Для Московской губернии впервые, без указания места, отмечен Стефаном в 1804 г. (4). В 1970 г. найден в Одинцовском р-не Московской обл. (5), в начале 1980-х гг. в г.о. Шаховская (6). В 2016 г найден в Лотошинском р-не (7).

Численность и тенденции ее изменения. На территории области было известно два местонахождения. На ЗБС не отмечался при обследовании уже в 1980-х гг. В г.о. Шаховская в окрестности д. Тарасово у границы с Тверской обл. изначально была зарегистрирована одна особь. Таллом был маленьким с сильными повреждениями и разрывами корового слоя (более 50% поверхности таллома), что свидетельствовало о процессе его отмирания. При обследовании местонахождения в г.о. Шаховская в 2005 г. вид не обнаружен (6). Значительная популяция вида, насчитывающая 157 особей, найдена на территории ГК НП «Завидово» (7).

Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, розетковидный или неопределенной формы, прижатый к субстрату. Лопасти таллома вильчато разветвленные на узкие маленькие доли, отходящие от главной ветви, 1–3 мм шириной, внутри полые, плотно прилегают друг к другу и нередко срастаются. Верхняя поверхность таллома серовато-зеленоватая, с округлыми отверстиями правильной формы; нижняя черная, сильно складчатая, без ризин. Соралии белые, головчатые или манжетовидно- разорванные, развиваются обычно на концах маленьких лопастей, реже рассеяны по всей верхней поверхности. Апотеции образуются редко. Размножение преимущественно вегетативное (соредиями). Эпифитный лишайник. Мезофит. Тяготеет к ненарушенным лесным массивам. Предпочитает сырые леса, где обитает на коре хвойных и лиственных пород. В некоторых частях ареала оптимальными условиями для развития вида являются горные, влажные широколиственные леса, где, кроме деревьев, вид обнаружен на прибрежных скалах, валунах, обработанной древесине, мхах и торфе. В Московской обл. приурочен к старовозрастным топким черноольшаникам, растет на ольхе черной, один раз встречен на сосне (7).

Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха соединениями тяжелых металлов (8). Повышенная сухость воздуха. Вырубка старовозрастных лесов.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории ГК НП «Завидово». Ранее известное место обитания вида охраняется на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима».

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны. Мониторинг популяции вида на территории ГК НП «Завидово».

Источники информации. 1. Рассадина, 1971; 2. Голубкова, 1966; 3. Список…, 2010; 4. Stephan, 1804, цит. по: Голубкова, 1959б; 5. Клюшникова и др., 1970; 6. Данные составителя очерка; 7. Нотов и др., 2018; 8. Инсарова, Инсаров, 1989.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



ПАРМЕЛИНА ДУБОВАЯ

***Parmelina quercina* (Willd.) Hale**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Встречается как на равнинах, так и в горах на всех обитаемых континентах. Вид преимущественно зоны широколиственных лесов (1). В России встречается в Ленинградской и Московской областях, в Черноземье, Поволжье, на Кавказе, в Алтайском крае, на Дальнем Востоке (2, 3), в Крыму (4). В Московской обл. впервые обнаружен в начале XX в. в Дмитровском г.о. (5). В 1970-х гг. найден в Солнечногорском р-не (6).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. было известно два местонахождения вида. В окрестностях д. Чашниково в 1976 г. на дубе были зарегистрированы одиночные талломы вида, но при повторном обследовании этих мест в 1988 г. вид не был найден (6). Поиски вида в других районах области оказались безрезультатными. Предположительно, вид мог сохраниться в долине реки Яхромы.

Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, кожистый, 2–9 см в диаметре, розетковидный или неопределенной формы, плотно прилегающий к субстрату. Лопасти 2–8 мм шириной, тесно сомкнутые, иногда частично налегающие друг на друга краями, слабо разветвленные, с острыми или слегка закругленными пазухами, сероватые. Сердцевина белая. Апотеции многочисленные, сидячие. Сумки с 8 спорами. Споры одноклеточные, бесцветные, эллипсоидные или яйцевидные, 8–12 х 4,5–8 мкм. Размножение половое: спорами. Неморальный эпифитный лишайник. Светолюбив. Наиболее обычен в дубовых и смешанных лесах. В Московской обл. встречается в хорошо освещенных экотопах на лиственных деревьях, отдавая предпочтение одиночно стоящим старовозрастным дубам.

Лимитирующие факторы. Изменение и уничтожение мест обитаний в результате хозяйственной деятельности, в частности, вырубка старовозрастных лесов (6). Загрязнение воздуха соединениями тяжелых металлов (7).

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской обл. (2008) других мер для охраны вида в области не предпринималось. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Тверской обл. (2016) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение старовозрастных деревьев дуба при вырубках. Планомерный поиск вида в долине реки Яхромы. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ.

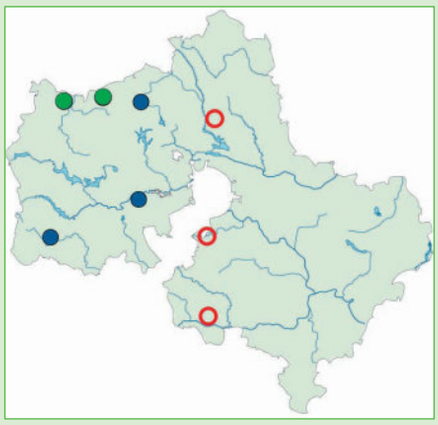
Источники информации. 1. www.biologie...; 2. Рассадина, 1971; 3. Список..., 2010; 4. Копачевская, 1986; 5. Голубкова, 1966; 6. Толпышева, 1993; 7. Инсарова, Инсаров, 1989.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



ПАРМЕЛИНА ЛИПОВАЯ

***Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Неморально-бореальный вид преимущественно с европейско-азиатским ареалом, но известен и с других континентов (1). В России распространен от Карелии до Дальнего Востока (2, 3), встречается в Крыму (4). Для Московской обл. вид указывается с начала XX в. (5, 6). До середины XX в. его находили в Одинцовском и Серпуховском р-нах, г.о. Подольск и Дмитровском (5–7; LE, MW). В 1990-х гг. вид на территории области обнаружен в г.о. Клин и Можайский (8; MW), в первом десятилетии XXI в. — в г.о. Клин и Лотошинском р-не (9).

Численность и тенденции ее изменения. Экземпляры вида на территории области стали встречаться реже, он не обнаружен в ранее известных местонахождениях в Одинцовском р-не и г.о. Подольск (8).





Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, розетковидной или неопределенной формы, плотно прилегающий к субстрату. Лопасти тесно сомкнутые, 2–5 мм шириной, на концах расширенные и округло-выемчатые. Верхняя поверхность таллома беловато-серая до голубовато-серой, к центру более темная, иногда с коричневатым оттенком, частично с беловатым налетом, неравномерно трещиноватая на старых лопастях, с многочисленными короткими цилиндрическими изидиями. Нижняя поверхность черная, с густыми черными ризинами. Апотеции встречаются редко. Размножение преимущественно вегетативное, изидиями (2). Растет главным образом на лиственных деревьях, а также на каменистом субстрате. Вид умеренно чувствителен к загрязнению воздуха двуокисью серы (10).

Лимитирующие факторы. Высокая сухость и недостаток освещенности; сильное загрязнение воздуха двуокисью серы; уничтожение естественных мест произрастания.

Принятые меры охраны. В МО охраняется на территории ПТГПБЗ (11) и ООПТ «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» (7). Занесен в Красные книги: Тверской обл. (2016) — 2-я категория, Тульской (2010) — 1-я и Ярославской (2011) — 3-я.

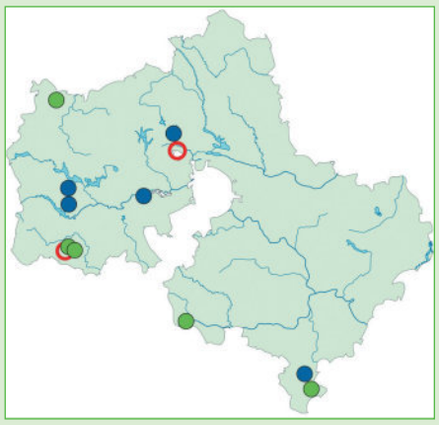
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых представлен вид. Контроль состояния известных популяций. Поиск новых мест обитания вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Информирование населения. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Необходимость в сохранении генофонда вида в условиях культуры пока отсутствует.

Источники информации. 1. Hale, 1976; 2. Рассадина, 1971; 3. Список…, 2010; 4. Копачевская, 1986; 5. Еленкин, 1906; 6. Голубкова, 1966; 7. Клюшникова и др., 1970; 8. Данные составителя очерка; 9. Нотов, 2010; 10. Wirth, 1995; 11. Корнеева и др., 2004.

Составитель. Л.Г. Бязров

ПЛЕУРОСТИКТА БЛЮДЧАТАЯ

***Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix et Lumbsch**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Наиболее характерен для степной и лесостепной полосы Евразии, севернее встречается гораздо реже, а также известен из Северной Африки — Алжир, Марокко, Тунис (1, 2). В России встречается в Поволжье, Татарстане, на Кавказе, на южном Урале, на юге Сибири, в Черноземье (3), в Крыму (4). В Московской обл. впервые найден в начале XX в. в Можайском г.о. и Солнечногорском р-не (5). В середине XX в. подтверждено нахождение вида в Солнечногорском р-не (6). В 1970-х гг. найден в Одинцовском р-не (7), в 1980–1990 гг. в г.о. Можайский и Серебряные-Пруды, в 1990-х гг. — в окрестностях д. Аксентьево, Маланьино и Мордвиново Можайского г.о. (8, 9). В 2008 г. отмечен в Лотошинском р-не на осине (10), в 2014 г. найден в г.о. Зарайск, на старых экземплярах ивы белой на окраине д. Б. Белыничи, и в г.о. Серебряные Пруды, в посадках вдоль железнодорожного полотна на ж.-д. ст. 152 км (11). В 2017 г. обнаружен в старом парке в Серпуховском р-не на окраине СНТ Ланьшино (MW).
Численность и тенденции ее изменения. Начиная с середины 1980-х гг. вид в известных ранее местонахождениях в Одинцовском и Солнечногорском р-нах ни разу не был найден (8, 12). В других местах произрастания обычно встречается единичными особями. На территории музея-заповедника «Бородинское поле» (Можайский г.о.) вид представлен отдельными особями; талломы поврежденные (с черными пятнами), около 5 см в диаметре. В Серпуховском р-не отмечены единичные особи с апотециями.



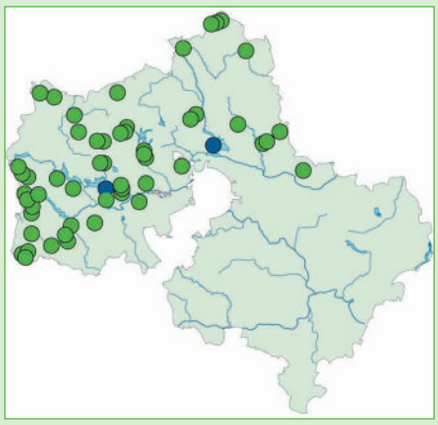
Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, толстый, кожистый, розетковидный, в центре плотно прикрепленный к субстрату, по краям несколько отстающий, со слегка приподнимающимися лопастями, серовато-, зеленовато-коричневый, до бронзового. Лопасти таллома довольно широкие (3–12 мм), надрезанные, на концах закругленные, на нижней поверхности с рассеянными, короткими ризинами. Сердцевина белая. Апотеции до 3 см в диаметре, сидячие или на коротких ножках. Сумки с 8 спорами. Споры одноклеточные, бесцветные, эллипсоидные или яйцевидные, довольно толстостенные, 12–16 х 7–10 мкм. Размножается половым путем (спорами) и вегетативно (фрагментами таллома). Эпифитный лишайник. Светолюбив. Тяготеет к сухим, хорошо освещенным местообитаниям. В Московской обл. встречается на коре отдельно стоящих старовозрастных лиственных деревьев
Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных деревьев; ветровалы; загрязнение воздуха различными соединениями (сернистыми, азотистыми, фтористыми), запыление (13).
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ГКНП «Завидово» (10), музея-заповедника «Бородинское поле» (8). Занесен в Красную книгу Тверской обл. (2016) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где встречается вид. Поиск новых мест его произрастания.



Источники информации. 1. Голубкова, 1959; 2. www.biologie…; 3. Рассадина, 1971; 4. Копачевская, 1986; 5. Еленкин, 1906; 6. Голубкова, 1966; 7. Клюшникова и др., 1970; 8. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 9. Суслова и др., 2017; 10. Нотов, 2010; 11. Е.Э. Мучник, личн. сообщ.; 12. Данные составителя; 13. Инсарова, Инсаров, 1989.
Составитель. Т.Ю. Толпышева

УСНЕЯ ГУСТОБОРОДАЯ (НИТЧАТАЯ)

***Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl. [= *Usnea filipendula* Stirton]**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

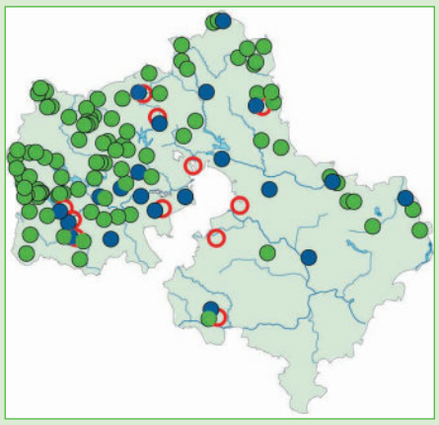


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Голарктический бореальный вид. Распространен в Европе, Азии, Северной Африке, Северной Америке, Океании (1). В России встречается на всей территории лесной зоны, в горах, к востоку более редок (2). В XX в. на территории Московской обл. был отмечен в Одинцовском, Серпуховском р-нах, в г.о. Талдомский, Рузский (3, LE), Можайский, Мытищи (4). В последнее десятилетие выявлен в Лотошинском, Сергиево-Посадском, Волоколамском, Дмитровском, Одинцовском, Солнечногорском и Щёлковском р-нах, в г.о. Клин, Орехово-Зуево, Можайский, Рузский, Истра, Наро-Фоминский, Павловский Посад, Шатура, Шаховская, Черноголовка (5–8).
Численность и тенденции ее изменения. Несмотря на то, что вид встречается во многих районах Московской обл., в большинстве выявленных мест ообитания больших скоплений он не образует: представлен обычно единичными талломами, реже небольшой группой особей (менее 10 талломов). Местами обилен в таежных и субнеморальных лесах запада и северо-запада Подмосковья.
Особенности биологии и экологии. Кустистый лишайник. Таллом повисающий, довольно мягкий или слегка жестковатый, обычно густо разветвленный, серовато-зеленоватый или светло-зеленоватый, у основания черноватый, с растрескавшимися веточками, покрытыми сосочками, сорediями и изидиями. Изидии игольчатые, развиваются на сорediозных бугорках или непосредственно на поверхности ветвей. Апотеции встречаются редко, на талломах лишайника в Московской обл. они не отмечены. Размножение вегетативное: сорediями, изидиями. Эпифит хвойных, реже лиственных пород (2). Мезофит. В Московской обл. обычно встречается в различных типах ельников, реже на верховых болотах. Предпочитает старовозрастные леса, чаще встречается на ветвях ели в средней части кроны, растет на березах, соснах, изредка на ольхе черной.
Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха различными соединениями: сернистыми, азотистыми, хлористыми, тяжелых металлов и т.д., а также запыление (9). Вырубка старовозрастных лесов, ветровалы, пожары, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя.
Принятые меры охраны. Категория вида в Красной книге Московской обл. изменена с 1-й на 3-ю. Места обитания вида охраняются в ГК НП «Завидово» и на нескольких областных ООПТ. Вид занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. www.biologie…; 2. Голубкова, 1996; 3. Голубкова, 1959; 4. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 5. Нотов, 2010; 6. Суслова и др., 2017; 7. Мучник, Черепенина, 2017; 8. Толпышева, Суслова, 2018; 9. Инсарова, Инсаров, 1989.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



УСНЕЯ ЖЕСТКОВОЛОСАТАЯ

***Usnea hirta* (L.) Wigg.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

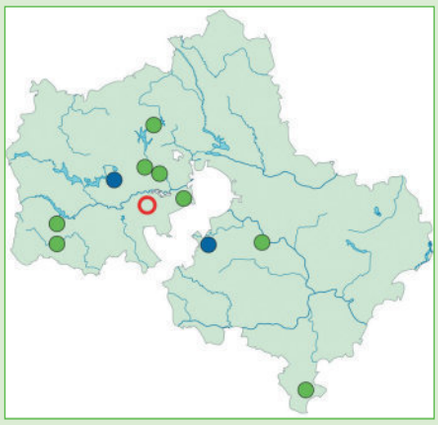


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Голарктический бореальный вид**.** Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке (1). В России распространен от западных районов до Дальнего Востока (2). В Московской обл. известен с начала XX в. из Воскресенского, Одинцовского, Сергиево-Посадского, Солнечногорского, Серпуховского, Пушкинского и Дмитровского р-нов, из г.о. Истра, Люберцы, Клин, Наро-Фоминск, Подольск, Химки, Мытищи, Богородский, Рузский, Можайский, Орехово-Зуево (3, 4, MW). В середине XX в. найден в Одинцовском, Серпуховском р-нах, Можайском и Талдомском г.о. (5–9, LE). В конце XX – начале XXI вв. найден в Волоколамском, Лотошинском р-нах, г.о. Истра, Можайский, Орехово-Зуево, Егорьевск, Рузский, Наро-Фоминский, Талдомском, Химки, Шатура, Шаховская (10–14).
Численность и тенденции ее изменения. В результате увеличения площади городов и населенных пунктов, некоторые местообитания, известные в начале XX в., уничтожены. Обследования последних лет показали, что лишайники этого вида наиболее обильны на верховых болотах запада и северо-запада области.
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, торчащий, сильно разветвленный, зеленоватых оттенков, с перетянутым, незачерненным основанием. Веточки голые, сжатые, с многочисленными, колючковидными фибриллами, с обилием изидиев и изидиозных соралей. Апотеции у особей в Московской обл. не отмечены. Размножение вегетативное: соредиями, изидиями. Эпифит. Более ксерофитный вид, чем другие из этого рода; растет не только в лесах, но и на опушках, открытых местообитаниях (14, 15). Довольно устойчив к загрязнению воздуха (16). Обитает на хвойных, реже лиственных, деревьях. В Московской обл. растет обычно на веточках елей, реже берез и сосен в лесах таежного типа, в березово-еловых и еловых субнеморальных лесах, в сырых и заболоченных березовых, осиновых, елово-сосновых и сосновых лесах, на переходных и верховых болотах (11).
Лимитирующие факторы. Пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя, вырубка старовозрастных лесов, осушение болот.
Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской обл. изменена на 3-ю. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» и на территории нескольких областных ООПТ.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны вида в ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. www.biologie…; 2. Голубкова, 1996; 3. Еленкин, 1906; 4. Петров, 1909; 5. Пешкова, Толпышева, 1981; 6. Голубкова, 1959; 7. Клюшникова и др., 1970; 8. Голубкова, 1962; 9. Мартин и др., 1978; 10. Пчёлкин, 2005; 11. Суслова и др., 2017; 12. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 13. Нотов, 2010; 14. Толпышева, Суслова, 2018; 15. Halonen, 1999; 16. Kauppi, Halonen, 1992.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



УСНЕЯ ЛАПЛАНДСКАЯ

***Usnea lapponica* Vain.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Распространен в Европе, Азии, Африке (Канарские о-ва), в Северной Америке (1). В России встречается на полуостровах: Кольский, Ямал, Камчатка, в Карелии, Архангельской и Московской областях, Сибири (2). Для Московской обл. впервые приводится в начале XX в. для г. пос. Голицыно (3) и г.о. Подольск (3, 4). С середины 1950-х гг. известен из г.о. Рузский и Подольск (5, 6). В конце 1990-х гг. вид найден в г.о. Серебряные Пруды, Истра (д. Лукино, д. Вельяминово), Рузский, Можайский (музей-заповедник «Бородинское поле»), а также в Одинцовском р-не (д. Шихово, с. Шарапово) и г. о. Бронницы (7). В последнее десятилетие вид найден в г.о. Можайский (8). Поиски в других р-нах области результатов не дали (9).

Численность и тенденции ее изменения. В XX в. было известно 12 местонахождений вида. В г.пос. Подольск и г. Голицыно вид в настоящее время не выявлен. Во всех остальных местах произрастания редок, представлен единичными особями, встречается преимущественно на березах. В Можайском г.о. растет на березе в центре крупной поляны в окрестностях д. Починки и Аксентьево.

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, довольно нежный, более или менее торчащий или слегка повисающий, светло-зеленовато-сероватый или соломенно-зеленовато-сероватый. Вторичные веточки в местах прикрепления не заужены. Веточки часто деформированные, ямчатые, нередко дугообразно изогнутые, с редко расположенными поперечными трещинками, густо расположенными сосочками, фибриллами и многочисленными, крупными, скученными, нередко сливающимися соралями. Соралии более половины ширины веточки, сильно вогнутые, зрелые соралии доходят до осевого тяжа. Апотеции редки, в Московской обл. не встречаются. Размножение вегетативное (соредиями). Эпифит. Для вида характерна широкая экологическая амплитуда. В России растет в хвойных лесах чаще на хвойных деревьях, реже на березах (2). Может расти как в разреженных, так и густых лесах; на деревьях по обочинам дорог; предпочитает относительно сухие местообитания (10). В Московской обл. обычно встречается в смешанных лесах на березах.

Лимитирующие факторы. Ветровалы, пожары, вырубки лесов.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории заказников «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса», «Леса и болота Ваулинского лесничества» и музея-заповедника «Бородинское поле». Вид занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Целесообразно сохранение вида в условиях культуры тканей. Для некоторых видов рода Usnea такие данные имеются (11).

Источники информации. 1. www.biologie...; 2. Голубкова, 1996; 3. Еленкин, 1906; 4. Петров, 1911; 5. Голубкова, 1959; 6. Голубкова, 1966; 7. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 8. Суслова и др., 2017; 9. Толпышева, Суслова, 2018; 10. Halonen, 1999; 11. Yoshimura et al., 1993.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



УСНЕЯ ОГОЛЕННАЯ

***Usnea glabrata* (Ach.) Vain.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

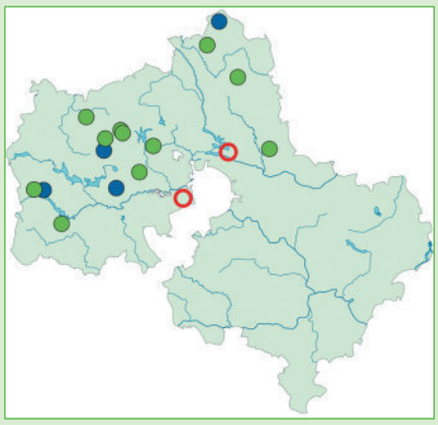


Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Голарктический бореальный вид. Встречается в Европе, Азии, Африке, на Канарских о-вах, в Северной и Центральной Америке (1). В России вид распространен в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (2, 3). В Московской обл. известен с конца XIX в до середины XX в. из Можайского г.о. (4) и Талдомского г.о. (5). В 1995 г. был обнаружен в Рузском г.о. в окрестностях оз. Глубокое (6).
Численность и тенденции ее изменения. Редкий вид, чувствительный к загрязнению воздуха, в области представлен единичными находками, последняя сделана в середине 90-х годов XX в.
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, торчащий или слегка повисающий, до 3–5 см длиной, густо разветвленный, оливково- или зеленовато-желтоватый, со светлым основанием. Веточки гладкие, как бы поделенные трещинками на небольшие, слегка вздутые и сжатые членики, с фибриллами, в местах прикрепления к основному стволику слегка зауженны. Сосочки обычно отсутствуют. Соралии мучнистые, обильные, вогнутые, нередко опоясывающие по окружности веточки. Апотеции неизвестны. Размножение вегетативное: соредиями. Эпифит. Мезофит. Растет на хвойных и лиственных породах деревьев в таежных и горных лесах (3). Предпочитает открытые местообитания с повышенной относительной влажностью воздуха (7). В Московской обл. отмечен в хвойных лесах на ветвях елей и сосен.
Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха. Высокая сухость местообитаний. Вырубка старовозрастных хвойных лесов.
Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются на территории заказника «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса» (г.о. Рузский).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Целесообразно сохранение вида в условиях культуры тканей. Для некоторых видов рода *Usnea* такие данные имеются (8).
Источники информации. 1. www.biologie…; 2. Список…, 2010; 3. Голубкова, 1996; 4. Федченко, 1848, цит. по: Голубкова, 1959; 5. Голубкова, 1962; 6. Л.Г. Бязров, личное сообщение; 7. Halonen et al., 1999; 8. Yoshimura et al., 1993.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



УСНЕЯ ОГОЛЯЮЩАЯСЯ (РЫЖЕЮЩАЯ)

***Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. (ince *U. fulvoreagens* (Ras.) Ras.)**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

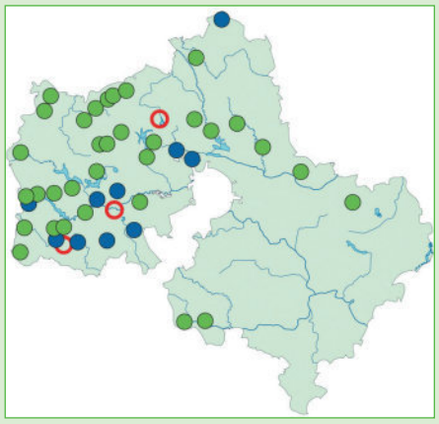


Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Голарктический бореальный вид**.** Распространен в Европе, Азии, Африке – Канарские о-ва и в Северной Америке (1). В России встречается по всей лесной зоне от западных границ до Дальнего Востока (2). Для Московской обл. впервые приводится с начала XX в. из Одинцовского и Пушкинского р-нов и г.о. Мытищи (3, 4). В середине XX в. отмечен в Одинцовском р-не, г.о. Талдомский, Можайский и Рузский (5, 6, LE). В 1995 г. зарегистрирован в Волоколамском р-не (7), в последние 10 лет — на территории ГК НП «Завидово» (8–10), а также в Волоколамском, Щёлковском р-нах, в г.о. Можайский, Клин, Истра, Талдомский, Черноголовка (9, 10)
Численность и тенденции ее изменения. Вид больших скоплений не образует, встречаются единичные талломы. Размеры талломов в 1950-е гг. достигали 10–12 см; в настоящее время они не более 6–8 см. С конца 1980-х – 1990-х гг. в ранее известных местонахождениях в Одинцовском р-не вид не обнаружен, в том числе в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима». При обследовании окрестностей г. Мытищи также не найден (11).
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, жесткий, торчащий или слегка повисающий, густо разветвленный, серовато-желтовато-зеленоватый. Веточки грубые, сплошные или трещиноватые, с бородавчатыми и цилиндрическими, обильно расположенными сосочками и немногочисленными фибриллами. Соредии мучнистые или зернистые, раздельные и лишь изредка сливающиеся и опоясывающие ветви. Кончики ветвей изящно удлиненные. Апотеции образуются редко, на талломах из Московской обл. не отмечены. Размножение вегетативное: соредиями. Эпифит. Мезофит. Чувствителен к загрязнению воздуха (12, 13). Растет на хвойных, реже лиственных породах деревьев, преимущественно в таежной зоне и в нижнем поясе гор (2). Предпочитает высокобонитетные леса, местообитания с повышенной относительной влажностью воздуха. В Московской обл. встречается в смешанных и еловых сырых и влажных лесах; растет на стволах берёз, лесокультурах лиственницы, ветвях елей, изредка на осинах и липах.
Лимитирующие факторы. Осушение лесов, вырубка старовозрастных лесов.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в ГК НП «Завидово» и заказниках «Лиственничные насаждения в Порецком лесничестве», «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса», «Долина р. Малая Истра», «Кварталы 4, 5, 6 и 21 Фряновского лесничества», «Комплекс старых ельников с переходным болотом», «Кузьминский комплексный заказник». Занесен в Красную книгу Ярославской обл. (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за чистотой воздуха в регионе.
Источники информации. 1.www.biologie…; 2. Голубкова, 1996; 3. Еленкин, 1906; 4. Петров, 1911; 5. Голубкова, 1959; 6. Бязров, 1969; 7. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 8. Нотов, 2010; 9. Суслова и др., 2017; 10. Толпышева, Суслова, 2018; 11. Данные составителя очерка; 12. Smith et al., 2009; 13. Dobson, 2011.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



УСНЕЯ ПОЧТИ ЦВЕТУЩАЯ

***Usnea subfloridana* Stirton**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Распространен в Европе, Азии, Северной и Южной Африке, Северной, Центральной и Южной Америке. В России встречается по всей территории лесной зоны и в нижнем лесном поясе гор (1–3). В Московской обл. известен с конца XIX – начала XX вв. из Солнечногорского, Пушкинского р-нов, г.о. Подольск, Рузский, Можайский (4). С середины XX в. отмечен в Можайском и Талдомском г.о., (2, LE), Одинцовском (2, LE, 5) и Солнечногорском (5, 6) р-нах, в г.о. Клин, Рузский, Наро-Фоминский (2, LE), Истра (5). В последнее десятилетие найден в Лотошинском, Солнечногорском, Сергиево-Посадском, Серпуховском и Щёлковском р-нах, в г.о. Клин, Рузский, Можайский и Дмитровский (7–11).
Численность и тенденции ее изменения. Увеличение площадей, занятых населенными пунктами, привело к уничтожению некоторых из ранее известных местонахождений. Но, видимо, после снижения уровня загрязнения воздуха из-за закрытия некоторых промышленных предприятий, ареал вида на территории области несколько расширился.
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, торчащий, жесткий, средне разветвленный, серовато-зеленоватый или серовато-желтовато-зеленоватый, зачерненный у основания. Веточки слегка блестящие, с поперечными трещинками, с густо расположенными сосочками, с фибриллами, с многочисленными, нередко сливающимися, соралиями. Соралии точковидные, меньше половины диаметра веточки, обычно с многочисленными изидиями. Апотеции обычно не образуются. В Московской обл. они не отмечены. Размножение вегетативное: соредиями, изидиями. Эпифит. Мезофит. Вид с широкой экологической амплитудой (12), довольно устойчивый к загрязнению воздуха SO_2 (13, 14). В Московской обл. распространен в смешанных и хвойных лесах, на верховых болотах; растет на елях, чаще в средней части кроны, на стволах сосен и на ветвях берез.
Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных лесов, пожары, ветровалы, массовое размножение вредителей, вызывающих гибель древостоя.
Принятые меры охраны. Категория вида в Красной книге Московской обл. изменена со 2-й на 3-ю. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» (9, 11) и на 13 областных ООПТ (9). Занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 4-я категория.
Рекомендации по сохранению вида Соблюдение режима охраны вида в ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Голубкова, 1996; 2. Голубкова, 1959; 3. Пешкова, Толпышева, 1981; 4. Еленкин, 1906; 5. Бязров, личн. сообщ.; 6. Толпышева, 1993; 7. Нотов, 2010; 8. Суслова и др., 2017; 9. Толпышева, Суслова, 2018; 10. Мучник, Черепенина, 2017; 11. Нотов и др., 2018; 12. Clerc, 2011; 13. Smith et al., 2009; 14. Dobson, 2011.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



УСНЕЯ ЦВЕТУЩАЯ

***Usnea florida* (L.) F.H. Wigg.**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2а.

Распространение. Встречается во многих странах Европы, включая Скандинавию и Великобританию (1), в Азии (Турция, о. Тайвань), в Африке (Марокко, Канарские о-ва) (2). В России распространен в Краснодарском и Ставропольском краях, на Кавказе, на Урале, указан для сопредельных с Московской областей: Смоленской, Владимирской, Тверской, Ярославской (3–5). Образцы лишайника, указанные для Московской обл. и определенные А.А. Еленкиным (3) как *U. florida,* относятся к другим видам рода *Usnea* (4, LE). Но, возможно, вид встречался в д. Кортуново (3), которая в начале XX в. находилась на территории Смоленской обл., а в связи с изменением границ областей сейчас находится на территории г.о. Можайский у д. Гальчино. В середине XX в. указан Голубковой для Талдомского г.о. — д. Маклаково (5, LE). Позже она не указывала в своих работах (6) и в Красной книге РСФСР (7) Московскую область как район произрастания данного вида. В связи с этим обстоятельством при подготовке настоящего издания Красной книги в БИНе было проведено повторное определение образца из д. Маклаково. Заключение Л.В. Гагариной и И.Н. Урбанавичене: принадлежность сбора к виду *U. florida* исключена из-за наличия опоясывающих соралий (8).

Численность и тенденции ее изменения. Современными данными нахождение вида на территории области не подтверждено (9, 10).

Особенности биологии и экологии. Слоевище кустистое, приблизительно одинаковой ширины и длины, жесткое, торчащее, разветвленное у самого основания, с дивергентно расположенными веточками, бледно-сероватозеленоватое, у основания зачерненное и слегка перетянутое. Веточки с неравномерно расположенными трещинками, маленькими бородавочками, особенно обильными на основных веточках, с обильными, длинными (до 5 мм длиной), изогнутыми к концам фибриллами. Апотеции 0,3–1,2(2) см в диаметре, многочисленные, расположены на концах веточек. Диск апотеция окружен длинными ресничками. Споры одноклеточные, 9–13 х 5,5–8 мкм. Размножение половое: спорами. Эпифит лиственных, реже хвойных деревьев (1, 6). Предпочитает расти на старовозрастных деревьях (1). В России встречается преимущественно в горных лесах, реже в лесных массивах на равнине (6). Тяготеет к местообитаниям с повышенной относительной влажностью воздуха (1). В Московской обл. найден на засохшей ветке ели.

Лимитирующие факторы. Чувствителен к эутрофикации (11). Высокая сухость местообитаний, загрязнение воздуха, вырубка первичных лесов.

Принятые меры охраны. На территории МО специальные меры охраны отсутствуют. Вид занесен в Красную книгу сопредельной Смоленской обл. (2012) — 2-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны в ООПТ. Целесообразно сохранение уснеи цветущей в условиях культуры тканей. Для некоторых видов рода *Usnea* такие данные имеются (12).

Источники информации. 1. Randlane et al., 2009; 2. Checklists…; 3. Еленкин, 1906; 4. Голубкова, 1966; 5. Голубкова, 1959; 6. Голубкова, 1996; 7. Красная книга РСФСР, 1988; 8.Л.В. Гагарина, личн. сообщ.; 9. Данные составителя; 10. Данные Л.Г. Бязрова; 11. Clerc, 1984; 12. Yoshimura et al., 1993.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



ФЛАВОПАРМЕЛИЯ МОРЩИНИСТАЯ

***Flavoparmelia caperata* (L.) Hale**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Неморально-монтанный вид с обширным ареалом, встречается на всех континентах, кроме Антарктиды и Австралии (1). В России распространен от западных областей европейской части до Дальнего Востока (2, 3), встречается в Крыму (4). Для Московской обл. вид указывали с начала XIX в. (LE), а также известны находки из Пушкинского р-на и г.о. Дмитровский (5). В последние десятилетия найден в г.о. Мытищи (6), Люберцы, Можайский (7) и в Щёлковском и Лотошинском р-нах (8, 9). В г.о. Можайский вид обнаружен в 2014 г.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местонахождениях вид представлен одиночными талломами около 2,5–4 см в диаметре с повреждениями верхнего корового слоя, что свидетельствует о процессе отмирания вида (MW).

Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый лопастной, до 20 см в диаметре, неправильно розетковидный или неопределенной формы. Лопасти округлые, 3–8 мм шириной. Верхняя поверхность желто-зеленая в сухом состоянии и зеленая — в сыром, гладкая или морщинистая, часто с сорediями, редко имеются изидии. Нижняя поверхность темная, матовая, ближе к периферии — слегка блестящая, коричневая. Апотеции редки. Размножается преимущественно вегетативно (1, 2). Мезофит, встречается на разнообразных субстратах, умеренный ацидофил, предпочитает освещенные местообитания. Вид чувствителен к загрязнению среды двуокисью серы и пестицидами (10). В Московской обл. встречается на лиственных деревьях, тяготеет к субнеморальным лесам.

Лимитирующие факторы. Сильное затенение, высокая сухость местообитаний, вырубка лесов, высокий уровень загрязнения воздуха двуокисью серы, органическими загрязнителями (9).

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории НП «Лосиный остров» и в заказнике «Леса и болота Ваулинского лесничества» (8), ГК НП «Завидово» (9). Занесен в Красные книги: Тульской обл. (2010) — 2-я категория, Рязанской (2011) — 4-я, Калужской (2015) — 2-я и Тверской (2016) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Мониторинг состояния известных популяций. Контроль чистоты воздуха. Поиск новых местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Необходимость в сохранении генофонда вида в условиях культуры пока отсутствует.

Источники информации. 1. Hale, 1976; 2. Рассадина, 1971; 3. Список…, 2010; 4. Копачевская, 1986; 5. Голубкова, 1966; 6. Е.Э. Мучник, личн. сообщ.; 7. Зарубина и др., 2016; 8. Суслова и др., 2016; 9 Нотов и др., 2018; 10. Wirth, 1995.

Составитель. Л.Г. Бязров



ФЛАВОЦЕТРАРИЯ КАПЮШОНОВИДНАЯ

***Flavocetraria cucullata* (Bellardi) Kärnefelt et Thell**
Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae



Статус. 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид.

Распространение. Арктo-альпийский вид, широко распространен в умеренных, бореальных и арктических регионах Северного полушария; также встречается локально в высокогорных районах и холодно-умеренных областях Южной Америки (1). В России встречается в европейской части от островов Северного Ледовитого океана до Кавказа, а также в Сибири и на Дальнем Востоке (2). В сопредельных областях не отмечен. В Московской обл. вид впервые был найден в 1995 г. на территории г.о. Луховицы в 6 км к востоку от р.п. Белоомут (3; MW).

Численность и тенденции ее изменения. В единственном известном в области местонахождении вида численность популяции в 1995 г. была очень низкая. В результате лесного пожара в 2010 г. и последовавшей рекультивации территории с применением гусеничной и землеройной техники, известное место обитания популяции вида было уничтожено и восстановлению не подлежит. Это установлено при обследованиях, проведенных в 2013 и 2015 гг., образцы вида там не обнаружены (3).

Особенности биологии и экологии. Таллом в виде зеленовато- или соломенно-желтых кустиков, до 10 см высотой, у основания нередко окрашенных в красноватый цвет. Лопасти с губовидно отогнутыми верхушками свернуты в желобки, которые иногда своими краями могут срастаться в полые трубочки. Поверхность лопастей почти гладкая, лоснящаяся. Апотеции развиваются на нижней поверхности верхушек лопастей, встречаются редко. Размножается преимущественно вегетативно: фрагментами таллома (4). Ксерофит, ацидофил, устойчив к ветрам. Растет среди мхов и других лишайников, обычно на кислой, силикатной, иногда нейтральной или известковой почве, в богатых осадками и сухих местообитаниях: в тундре, пустошах, светлых хвойных лесах на равнинах и высокогорьях (5).

Лимитирующие факторы. Сильное затенение, уничтожение естественных местообитаний, рекреация, выпас скота, пожары.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охранялись на территории заказника «Озеро Сосновое и его окрестности», но в настоящее время в известном ранее местонахождении произрастание вида маловероятно.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида, организация их охраны путем создания ООПТ. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Учитывая, что в ряде регионов он не является редким, необходимость в сохранении его генофонда в условиях культуры пока отсутствует.

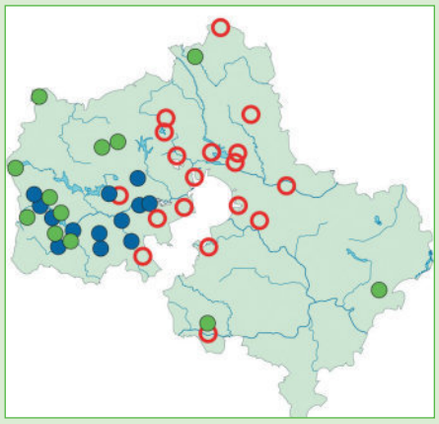
Источники информации. 1. Kärnefelt et al., 1994; 2. Список…, 2010; 3. Данные составителя очерка; 4. Рассадина, 1971; 5. Wirth, 1995.

Составитель. Л.Г. Бязров



АНАПТИХИЯ РЕСНИТЧАТАЯ

***Anaptychia ciliaris* (L.) Körb.**
Семейство Фисциевые — Physciaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Африке (1). В России распространен от Кольского п-ова до Кавказа, указан для Урала, юга



Сибири (2), в Крыму (3). Для Московской обл. без точного указания места приводится с конца XVIII – начала XIX вв. В конце XIX – начале XX вв. отмечен в гг.: Люберцы, Пушкино, Сергиев Посад, Одинцово, Химки, Солнечногорск, Руза, г.о. Мытищи, Подольск, Наро-Фоминский, Богородский и Можайский, а также в р-нах: Одинцовском, Пушкинском, Серпуховском, Солнечногорском, Раменском (4, 5, LE). В середине XX в. найден на территории г.о. Рузский, Наро-Фоминский, Талдомском, в Одинцовском, Серпуховском р-нах (6, 7). В 1990-х гг. — в окрестностях гг. Звенигород, Истра, Руза, в г.о. Можайский (8, LE; MW); в начале XXI в. — в ПТГПБЗ (9), в последние десять лет обнаружен на территории Волоколамского и Лотошинского р-нов, и г.о. Можайский, Клин, Шатура (10–12, MW).
Численность и тенденции ее изменения. В начале XX в. вид на территории области встречался очень часто (13). Сейчас редок, не найден в ранее известных местонахождениях в гг. Люберцы, Химки, г.о. Мытищи, Подольск, в Солнечногорском р-не (8).
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, полегающий или слабо приподнимающийся, сверху сероватый, снизу светлее, с редкими ризоидами или без них. Лопасти линейные, 1–3 мм шириной, желобчатые, с завернутыми вниз краями с ресничками. Апотеции 3–6 мм в диаметре, сидячие или на короткой ножке. Размножение вегетативное (фрагменты таллома) и половое (споры) (14). Неморальный мезофитный вид, эпифит, растет на стволах осин, реже на ветвях хвойных деревьев в светлых мелколиственных и смешанных, реже хвойных, с примесью осины, лесах, обычно по берегам водоемов, на лесных опушках, на равнинах и в горах; очень редко встречается на почве среди мхов и на камнях. Умеренный нитрофил, светолюбив, чувствителен к загрязнению воздуха двуокисью серы (15).
Лимитирующие факторы. Сильное затенение местообитаний, вырубка деревьев, высокий уровень загрязнения среды двуокисью серы.
Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ (8–10), ГК НП «Завидово» (11, 12) и ряда заказников в г.о. Можайский, Шатура, Рузский и Талдомский.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Контроль состояния известных популяций. Поиск местонахождений вида и организация их охраны. Информирование населения.
Источники информации. 1. Урбанавичюс, 2008; 2. Список…, 2010; 3. Копачевская, 1966; 4. Еленкин, 1906; 5. Müller, 1878; 6. Голубкова, 1966; 7. Клюшникова и др., 1970; 8. Данные составителя очерка; 9. Пчёлкин, 2005; 10. Суслова и др., 2017; 11. Нотов, 2010; 12. Нотов и др., 2018; 13. Петров, 1909; 14. Томин, 1937; 15. Wirth, 1995.
Составитель. Л.Г. Бязров



РАМАЛИНА БАЛТИЙСКАЯ

***Ramalina baltica* Lettau**
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae

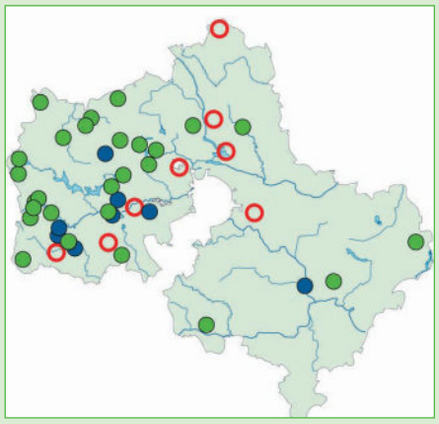


Статус. 4-я категория — неопределенный по статусу вид.
Распространение. Преимущественно, субокеанический вид, встречающийся в Европе, Азии (включая тропики) и Северной Америке (включая Мексику) (1). В России изредка отмечается в Брянской (2) обл., г. Санкт-Петербург, Ленинградской, Кировской, Пензенской обл., Республике Татарстан (3), в Крыму (4). В Московской обл. выявлен в 2009 г. в д. Александрово г.о. Клин (5).
Численность и тенденции ее изменения. Обнаружена группа из нескольких талломов на одном дереве. Для выявления тенденций изменения численности требуются дальнейшие наблюдения.
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, иногда в виде рыхлой подушки, желтоватый или желтовато- или серовато-зеленый; лопасти длиной до 5 см, расширяющиеся от основания, довольно жесткие, местами вздутые и, частично, полые, на концах шлемовидно расширенные. Соралии образуются на нижней вогнутой поверхности концов лопастей и по краям лопастей в разрывах корового слоя (3, 6). Апотеции крайне редки (3), размножение преимущественно вегетативное, с помощью соредий (1, 6). Произрастает на коре лиственных (реже старых хвойных) деревьев, изредка на древесине, в широколиственных и смешанных лесах и парках. Свето- и влаголюбивый вид, предпочитающий богатые питательными веществами субстраты (6). Индикатор старовозрастных широколиственных и смешанных лесов, старинных парков на северо-западе европейской части России (7), сохраняет индикаторные свойства в подзонах хвойно-широколиственных и широколиственных лесов Центральной России (8).
В Московской обл. выявлен на коре старого тополя в старинном усадебном парке (5).
Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха, вырубки старовозрастных лесов и парков (7, 9).
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Место произрастания охраняется на территории ГК НП «Завидово».
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяции не реже, чем раз в 10 лет. Поиск новых местонахождений в смешанных лесах на северо-западе региона, организация ООПТ во вновь обнаруженных местах произрастания вида. Для сохранения in vitro возможно использование метода криоконсервации (10) с дальнейшей реинтродукцией вида в подходящие местообитания.
Источники информации. 1. LIAS, 2001–2017; 2. Данные гербария MSK; 3. Катаева, Макарова, 2010; 4. Копачевская. 1986; 5. Нотов, 2010; 6. Randlane et al., 2011; 7. Выявление…, 2009; 8. Мучник, 2015; 9. Инсарова, Инсаров, 1989; 10. Пчёлкин, Пчёлкина, 2014.
Составитель. Е.Э. Мучник



РАМАЛИНА МУЧНИСТАЯ

***Ramalina farinacea* (L.) Ach.**
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae

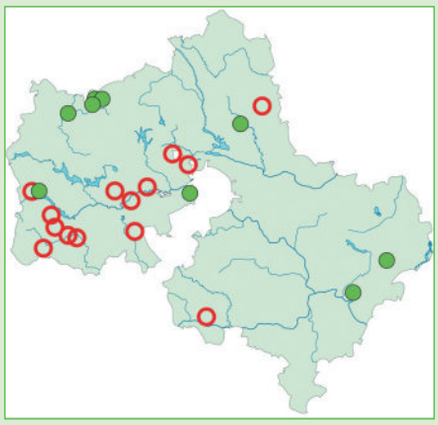


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Мультирегиональный неморальный вид. В России распространение вида связано с широколиственными и смешанными лесами. В Московской обл. известен с начала XX в., был широко распространен на лиственных породах деревьев и указан для р-нов Раменского, Пушкинского, Солнечногорского и для г.о. Дмитровский, Подольск, Люберцы, Наро-Фоминский, Можайский (1, 2). С середины XX в. отмечался в Волоколамском, Одинцовском, Серпуховском р-нах, в г.о. Коломенский, Рузский, Можайский и Талдомский (3–6). В последние годы найден в Сергиево-Посадском (7), Лотошинском (8–10), Волоколамском, Серпуховском р-нах, а также в г.о. Клин, Истра, Рузский, Шаховская, Можайский, Дмитровский, Талдомский, Шатура и Подольск (9).
Численность и тенденции ее изменения. Несмотря на относительно широкое распространение вида по территории области, его численность в выявленных в последние годы местонахождениях невелика. На древесных породах чаще встречается единичными, некрупными экземплярами, реже в виде групп на одном дереве (2–3 или 5–10, очень редко 10–20). С 1994 г. вид не отмечен в ранее известных местонахождениях в окрестностях ряда городов и других населенных пунктов (9).
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, жесткий, довольно крупный, обычно до 10 см длиной (в Московской обл. почти в 2 раза короче). Лопасти плоские, слегка желобчатые, ланцетовидные, 1–3 мм шириной, дихотомически разветвленные, серовато-зеленоватые, одинаково окрашенные с обеих сторон, к концам шиловидно вытянутые. Соралии эллиптические, развиваются по краям лопастей на всем их протяжении. Апотеции встречаются редко, у образцов из Московской обл. не отмечены. Размножение преимущественно вегетативное: сорediями.
Эпифит. Мезофит. В Московской обл. вид освоил широкий спектр субстратов: дуб, липа, осина, ольха черная, реже клен платановидный, сосна, береза, ветви ивы козьей и ели. Он более теневынослив, чем другие виды этого рода, растет как в открытых, хорошо освещенных местообитаниях, так и под пологом леса на стволах и ветвях деревьев, тяготеет к более влажным местообитаниям. Отдает предпочтение разным типам влажных еловых и смешанных лесов, встречается также в лесокультурах, старых парках и аллеях (7, 8).
Лимитирующие факторы. Не совсем ясны, требуют уточнения.
Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются в ГК НП «Завидово» (10), ПТГПБЗ (5) и на нескольких областных ООПТ (5, 10, 11).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, сохранение старовозрастных лесов.
Источники информации. 1. Еленкин, 1906; 2. Голубкова, канд. дис., 1962; 3. Клюшникова и др., 1970; 4. Л.Г. Бязров, личное сообщение; 5. Пчёлкин, 2005; 6. Голубкова, 1966; 7. Мучник, Черепенина, 2017; 8. Нотов, 2010; 9. Толпышева и др., 2018; 10. Нотов и др., 2018; 11. Толпышева, Суслова, 2018.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



РАМАЛИНА ОПЫЛЕННАЯ

***Ramalina pollinaria* Ach.**
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, на Филиппинских о-вах (1, 2). В России встречается по всей территории, за исключением арктических районов. В XX в. на территории Московской обл. встречался в Одинцовском, Солнечногорском, Серпуховском р-нах, в г.о.: Подольск, Можайском, Рузском, в городах: Пушкино, Сергиев Посад, Химки, Звенигород (3, 4, LE, MW). В 2009 г. зарегистрирован Лотошинском р-не и г.о. Клин (5), в 2013 г. — в г.о. Можайский, в 2016 г. — в г.о. Луховицы и Шатура (6, 7), в 2017 г. — в Сергиево-Посадском р-не (8, 9).

Численность и тенденции ее изменения. До середины XX в. вид был обычным на территории области. Н.С. Голубкова отмечала его как широко распространенный лишайник на лиственных, реже хвойных породах (1). В настоящее время встречается реже. Обычно представлен единичными экземплярами, реже группами, насчитывающими менее 10 особей. Некоторые из них — с почерневшими лопастями, что свидетельствует об их отмирании. На территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» в 1970-е гг. вид был нередок (до 10 особей на отдельном дереве), в 1980-е гг. встречались единичные экземпляры, а после 1995 г. не был найден (10). Отсутствует и в некоторых других ранее известных местонахождениях (11–13).

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, торчащий, подушкообразный, 1–5 см длиной. Лопасти 0,5–4 мм шириной, уплощенные или местами слегка вздутые, на концах притупленные и нередко расширенные, как бы с разорванными или бахромчатыми краями, беловато- или серовато-зеленоватого цвета, с нижней стороны более светло окрашенные. Соралии многочисленные, сначала округлые, потом бесформенные, расположены по всей верхней поверхности лопастей и по краям. Апотеции встречаются редко, в Московской обл. не отмечены. Размножение вегетативное: соредиями. Эпифит. Неморальный вид. В Московской обл. встречается в открытых, освещенных местообитаниях на одиночно стоящих или растущих на полянах и в парках старовозрастных, лиственных породах деревьев (нередко на дубах и кленах), из хвойных предпочитает сосну.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и запыление воздуха (14). Вырубка старовозрастных древостоев, ветровалы.

Принятые меры охраны. Охраняется в ПТГПБЗ, ГК НП «Завидово» и на ООПТ: «Урочище «Веревкин бугор» «Леса в пойме реки Ялмы», «Лиственничные насаждения в Порецком лесничестве».

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны мест обитания вида в ООПТ. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Сведений о культивировании не обнаружено, возможно сохранение генофонда вида в условиях культуры тканей.

Источники информации. 1. Голубкова, 1966; 2. www.biologie...; 3. Еленкин, 1906; 4. Клюшникова и др., 1970; 5. Нотов, 2010; 6. Суслова и др., 2017; 7. Толпышева, Суслова, 2018; 8. Мучник, Черепенина, 2017; 9. Е.Э. Мучник, личное сообщение; 10. Данные составителя; 11. Л.Г. Бязров, личное сообщение; 12. Мартин и др., 1979; 13. Пчёлкин, 2005; 14. Инсарова, Инсаров, 1989.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



РАМАЛИНА РАЗОРВАННАЯ

***Ramalina dilacerata* (Hoffm.) Hoffm.**
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.



Распространение. Распространен в Европе, Азии, Африке (Канарские о-ва), в Северной Америке (1). В России встречается в европейской части и на Кавказе, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке (2). В Московской обл. известен с начала XX в. из Серпуховского (д. Лужки) р-на и из г.о. Дмитровский (д. Татищево), Можайский (д. Балобново, окрестности с. Тропарёво, «урочище Ольгино») (3, 4, MW).

Численность и тенденции ее изменения. И.П. Петров в начале XX в. (1911 г.) отмечал вид, как часто встречающийся. Начиная с конца 1970-х гг., вид начал исчезать из известных местонахождений, в том числе из окрестностей д. Лужки (5, 6). Поиски вида в других районах области результата не дали.

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, маленький, от 0,5 до 2 см длиной, торчащий или слегка повисающий, подушкообразный, сильно разветвленный на узкие лопасти, нежный, мягкий, вздутый, реже твердый, серовато-зеленоватый. Лопасти талома 0,5–1 мм шириной, плоские, местами как бы вздутые, с углублениями и многочисленными вытянутыми и округлыми перфорациями, внутри полые, нередко вильчато разветвленные, суживающиеся к верхушке. Сердцевина рыхлая. Апотеции многочисленные, со шпорой, расположены на концах или близ верхушек лопастей. Диск светлый розоватый или желтоватый с беловатым налетом. Сумки с 8 спорами. Споры 2-клеточные, прямые, широкоэллиптические, 9–15 х 4–6 мкм. Размножение половое (спорами) (7). Эпифитный лишайник. Встречается на тонких ветвях хвойных, реже лиственных пород деревьев, иногда на стволах и на обработанной древесине. В Московской обл. встречался в лиственных и смешанных лесах, на болотах — на стволах берез и сосен.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, пожары, загрязнение воздуха.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПТГПБЗ. Занесен в Красную книгу Тверской обл. (2016) — 3-я категория, в других сопредельных областях не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида. Создание ООПТ в выявленных местах обитания. Сведений о культивировании не обнаружено, возможно сохранение генофонда вида в условиях культуры тканей.

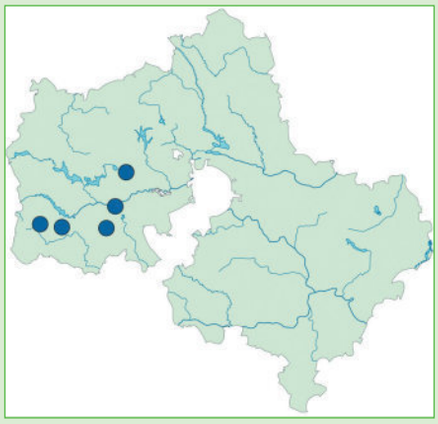
Источники информации. 1. www.biologie…; 2. Список…, 2010; 3. Голубкова, 1966; 4. Еленкин, 1906; 5. Мартин и др., 1978; 6. Пчёлкин, 2005; 7. Катаева, Макарова, 2008.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



РАМАЛИНА ЧАШЕЧКОВИДНАЯ

***Ramalina calicaris* (L.) Rohl.**
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae





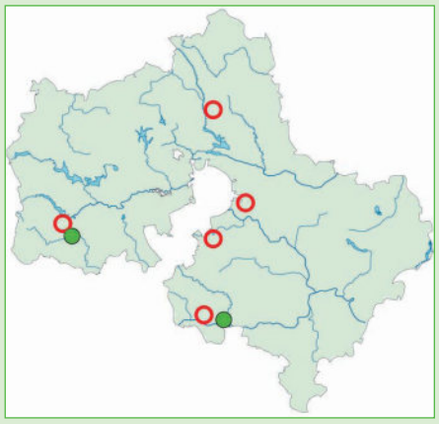
Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Евроазиатский вид, широко распространен на территории России в европейской части, на Кавказе, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (1, 2), в Крыму (3). В Московской обл. отмечен в начале XX в. в г.о. Подольск (4, 5). Однако позднее этот образец (LE) переопределен О.А. Катаевой и отнесен к другому виду. В 1995 г. найден в Рузском и Можайском г.о. (6). Для сопредельных областей не указан.

Численность и тенденции ее изменения. В окрестностях оз. Глубокое, д. Колодкино и д. Марково, встречены единичные особи. Поиски вида в разных районах области, в том числе на ООПТ, проведенные после выхода второго издания Красной книги Московской обл., не дали результата (6–8). Численность и тенденции ее изменения не ясны.
Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, прямостоячий или повисающий, 5–8 см длиной, жесткий, глубоко дихотомически или нерегулярно ветвящийся, серовато-зеленоватый, сизовато-бурый. Лопасти узкие, 0,5–2 мм шириной, линейные, желобчатые, мелкосетчато-морщинистые, ямчатые, с завернутыми вниз краями, часто с боковыми веточками, одинаково окрашенные с обеих сторон. Псевдоцифеллы удлиненные, выпуклые. Апотеции многочисленные, сидячие или на короткой ножке, расположены по краям лопастей. Диск апотециев серовато-зеленоватый с налетом, сначала вогнутый, затем выпуклый, окруженный ровным, тонким, загнутым внутрь краем, впоследствии исчезающим. Сумки с 8 спорами. Споры 2-клеточные, широкоэллипсоидные, на концах округлые, 10–16 х 5–7 мкм. Размножение обычно половое (спорами), реже вегетативное (кусочками таллома) (1). Неморальный вид. Приурочен к влажным местообитаниям. Растет на ветвях и небольших веточках, чаще кустарников, реже на стволах деревьев, древесине (1).
Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха двуокисью серы, тяжелыми металлами (9). Расширение границ населенных пунктов, Вырубка лесов, пожары.
Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются на территории заказника «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса» (г.о. Рузский).
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ. Мониторинг состояния вида в месте его произрастания. Поиск новых местонахождений и организация их охраны. Сведений о культивировании не обнаружено, возможно сохранение генофонда вида в условиях культуры тканей.
Источники информации. 1. Катаева, Макарова, 2008; 2. Список…, 2010; 3. Копачевская, 1986; 4. Мосолов, 1902; 5. Еленкин, 1906; 6. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 7. Суслова и др., 2017; 8. Толпышева и др., 2018; 9. Инсарова, Инсаров, 1989.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



РАМАЛИНА ЯСЕНЕВАЯ

***Ramalina fraxinea* (L.) Ach.**
Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Африке, Северной и Южной Америке, на Филиппинских островах, на о. Таити (1, 2). В России распространен в европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири (1, 3), в Крыму (4). В Московской обл. отмечен в начале XX в. в Раменском, Серпуховском р-нах, г.о. Подольск, Дмитровский, Можайский, Люберцы (5, MW). В 2013 г. вид найден на старых березах у д. Большие Парфенки Можайского г.о. (6–8), а в 2017 г. — на старом дубе в окрестностях д. Никифорово Серпуховского района (7, 8).

Численность и тенденции ее изменения. В середине XX в. Н.С. Голубкова отмечала рамалину ясеневую на территории области, как широко распространенный вид открытых местообитаний (старые дубы, липы) (1). На территории области встречается преимущественно в центральных и южных, т.е. более освоенных районах, где в результате интенсивной хозяйственной деятельности есть угроза для его существования. Популяции в Московской обл. представлены отдельными небольшими талломами, нередко с недоразвитыми апотециями. Начиная с 1994 г. вид не отмечался в ранее известных местонахождениях (9). Начиная с конца 1970-х гг. вид не обнаружен на территории ПТГПБЗ (10, 11).

Особенности биологии и экологии. Таллом кустистый, очень жесткий, торчащий или повисающий, крупный, до 25 см длиной (в Московской обл. длина не превышает 15 см). Лопасти таллома слабо разветвленные, сетчато-складчатые с обеих сторон, 1–3 см шириной, на концах заостренные, серовато-зеленоватого цвета. Апотеции крупные, на коротких ножках, расположены по краям лопастей и нередко заходят на их поверхность. Диск апотециев желтовато-красноватый или розоватый, с беловатым налетом, сначала вогнутый, позднее плоский, окруженный ровным талломным краем. В сумке по 8 спор. Споры 2-клеточные, эллиптические, бобовидно изогнутые, 10–16 х 4–7 мкм. Размножение половое: спорами. Неморальный эпифитный лишайник. Встречается как в освещенных, так и в тенистых местообитаниях, на лиственных породах, особенно на старых липах и дубах, изредка на березах.

Лимитирующие факторы. Высокая чувствительность к загрязнению воздуха (12). Запыление. Вырубка старовозрастных лесов, ветровалы.

Принятые меры охраны. Места обитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ. Вид отмечен в сопредельных областях и занесен в Красные книги Тульской обл. (2010) — 1-я категория, Рязанской (2011) — 4-я и Тверской (2016) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Сохранение старовозрастных лесов. Поиск новых местонахождений вида.

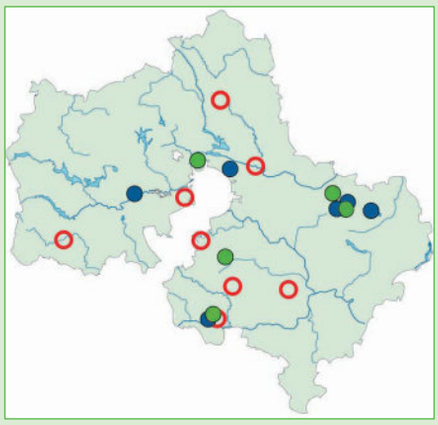
Источники информации. 1. Голубкова, 1966; 2. www.biologie...; 3. Список..., 2010; 4. Копачевская. 1986; 5. Еленкин, 1906; 6. Суслова и др., 2017; 7. Толпышева, Суслова, 2017; 8. Толпышева, Суслова, 2018; 9. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.; 10. Мартин и др., 1978; 11. Данные составителя очерка; 12. Smith et al., 1992.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



СТЕРЕОКАУЛОН ВОЙЛОЧНЫЙ

***Stereocaulon tomentosum* Fr.**
Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.
Распространение. Бореально-монтанно-неморальный циркумполярный вид (1). Ареал вида дизъюнктивный. Встречается в горах и на равнинах. В России растет в полосе хвойных и хвойно-широколиственных лесов европейской части России (в том числе в Мурманской обл. и Карелии), на Кавказе, Урале, Алтае, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Вид отмечен в р-нах: Серпуховском, Щёлковском, Одинцовском, а также в г.о. Коломенский, Орехово-Зуево, Ступино, Шатура, Балашиха, Мытищи, Дмитровский, Подольск; встречался ранее на территориях, вошедших в г. Москву (2–6). В последние годы найдена новая популяция в окрестностях г. Ликино-Дулёво (7).
Численность и тенденции ее изменения. В области известно несколько изолированных местонахождений, численность везде мала. Проективное покрытие на учетных площадках в окрестностях г. Ликино-Дулёво, измеренное с помощью беспилотного летательного аппарата, составляет 0,305 и 0,02% (7). В нескольких местонахождениях вид был уничтожен во время лесных пожаров (в г.о. Шатура и, частично, г.о. Орехово-Зуево) и при строительстве (в Щёлковском и, частично, Серпуховском р-нах). Численность вида в окрестностях г. Ликино-Дулёво сокращается из-за антропогенной деструкции почвенного покрова (6).
Особенности биологии и экологии. Кустистый эпигейный вид. Таллом образует темно-серые или серые рыхлые, или плотные подушечки, слабо прикрепленные к субстрату. Войлочек довольно толстый, как правило, полностью покрывающий псевдоподеции. Филлокладии бородавковидные до чешуйковидных. Апотеции, как правило, многочисленные, боковые, мелкие, 0,2–0,6(1) мм в диаметре, в районах антропогенного воздействия могут отсутствовать. Произрастает как в сухих, так и более влажных местообитаниях (1). Предпочитает песчаную, щебнистую, замшелую почву. Растет на лесных прогалинах, опушках, в лесах, особенно в сосновых борах.
Лимитирующие факторы. Вид чувствителен к загрязнению воздуха, сильно страдает при рубке лесов, во время пожаров, при вытаптывании.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской обл. Других специальных мер охраны вида не проводилось. Занесен в Красные книги Калужской обл. (2015) — 1-я категория, Тульской (2010) — 1-я.
Рекомендации по сохранению вида. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ и, возможно, сохранились в заказниках г.о. Шатура и Орехово-Зуево. Необходимо продолжить поиски на территории ПТГПБЗ, в Городищенском лесном заказнике, лесах Северного (г.о. Орехово-Зуево) и Фряновского (Щёлковский р-н) участковых лесничеств. Создание ООПТ в местах произрастания вида в Одинцовском р-не (в окр. ЗБС). Проведение противопожарных мероприятий в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Реинтродукция вида на ООПТ. Сохранение генетического материала в состоянии криобиоза (8).
Источники информации. 1. Домбровская, 1996; 2. Голубкова, 1962; 3. Дохтуровский, 1905; 4. Еленкин, 1906; 5. Петров, 1909; 6. Данные составителя очерка; 7. Пчёлкина и др., 2014; 8. Пчёлкин, Пчёлкина, 2014.
Составитель. А.В. Пчёлкин



ПЕЛЬТИГЕРА ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ

***Peltigera horizontalis* (Huds.) Baumg.**
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae



Статус. 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид.

Распространение. Мультирегиональный, преимущественно горный вид. Растет в горных лесах и на равнинах Европы, в Азии, Северной Америке, Юго-Восточной Австралии, на о. Тасмания (1). В России встречается на севере европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (2), в Крыму (3). В Московской обл. найден в середине XX в. в г.о. Мытищи и в Дмитровском (д. Свистуха) (4, MW).

Численность и тенденции ее изменения. Современное произрастание вида в г.о. Мытищи не подтверждено в процессе поисков, проводившихся в конце XX – начале XXI вв. Обследование лесов в Дмитровском г.о. и других р-нах области также результатов не дали (5).

Особенности биологии и экологии. Таллом крупнолистоватый, с ровными, волнистыми или крупногородчатыми закругленными концами лопастей. Верхняя поверхность блестящая, гладкая, по краям слегка войлочная, голубовато- или коричневато-серая. Нижняя поверхность беловатая по краю, в средней зоне и к центру пятнистая от сети широких коричневых сливающихся жилок, промежуточные пространства между которыми имеют вид беловатых пятнышек эллиптической формы. Жилки четкие, плоские, широкие, у краев более тонкие и светлые, с рыжеватым оттенком, к центру — темно-коричневые. Ризины многочисленные, расположены пучками, реже — в виде косиц, 2–3 мм длиной. Апотеции широкоэллиптические, горизонтальные, прикрепленные к лопасти длинной стороной, располагаются на концах верхней поверхности лопастей. Сумки с 8 веретеновидными, 4-клеточными спорами размером 24–45 х 3,5–7 мкм. Размножение половое (аскоспорами) и вегетативное (кусочками таллома) (2). Эпигейный лишайник. Светолюбивый гигромезофит: приурочен к увлажненным, но достаточно освещенным местообитаниям. Встречается на замшелой почве, в нижней части стволов деревьев, на валеже, замшелых камнях. В Московской обл. отмечался на замшелом валеже.

Лимитирующие факторы. Вырубки, осушение лесов и болот, рекреационное воздействие, расширение границ населенных пунктов (г.о. Мытищи).

Принятые меры охраны. Кроме занесения в Красную книгу Московской обл. (2008), специальных мер для охраны вида в области не предпринималось.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых мест произрастания вида. Перенос особей вида с субстратом на подходящие участки в заказники. Сведений о культивировании не обнаружено, возможно сохранение генофонда вида в условиях культуры тканей.

Источники информации. 1. www.biologie...; 2. Домбровская, 1975; 3. Копачевская, 1986; 4. Голубкова, 1966; 5. Толпышева, 2016; 6. Нотов, Гимельбрант и др., 2016.

Составитель. Т.Ю. Толпышева



ПЕЛЬТИГЕРА ДЕГЕНА

***Peltigera degenii* Gyeln.**
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Мультирегиональный горный вид. Распространен в Европе, Азии, Северной Америке (1). Рассеяно встречается практически по всей территории России в европейской части, на Кавказе, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (2), в Крыму (3). На территории Московской обл. впервые найден в 2014 г. в г.о. Шаховская; позже, в 2016 г., в г.о. Клин и Можайский (4, 5).
Численность и тенденции ее изменения. В области известно 3 изолированных местонахождения вида, все они расположены в пределах ООПТ. Находки единичные, вид больших скоплений не образует. Учитывая недавнее выявление вида на территории области, тенденции изменения численности пока не ясны.
Особенности биологии и экологии. Таллом небольшой, тонкий, с завернутыми наверх краями лопастей. Лопасти небольшие, 0,5–1 см шириной и 2–4 см длиной. Верхняя поверхность гладкая, блестящая, в сухом состоянии голубовато-сероватая, сизовато-серая, реже буроватая, иногда с тонким войлочком по краям лопастей, особенно около апотециев. Края лопастей ровные, слегка завернутые на верхнюю сторону. По краям лопастей изредка развиваются чешуеобразные филлидии. Нижняя поверхность белая с узкими, сильно выпуклыми венами, темнеющими к центру и простыми, редкими, светлыми, белесыми ризинами. Фотобионт — Nostoc. Апотеции вертикально расположены на концах верхней поверхности коротких лопастей, со светло-бурым, коричневым диском; встречаются редко. Споры 4-клеточные, 45–60 х 2,5–5 мкм. Размножение преимущественно вегетативное (филлидиями, фрагментами таллома), реже половое (спорами) (1). Встречается в лесах на основании замшелых стволов, преимущественно на лиственных деревьях, на валеже. Тяготеет к старовозрастным лесам (1). В Московской обл. встречается на основаниях стволов старых осин и на замшелом валеже во влажных осиново-еловых лесах.

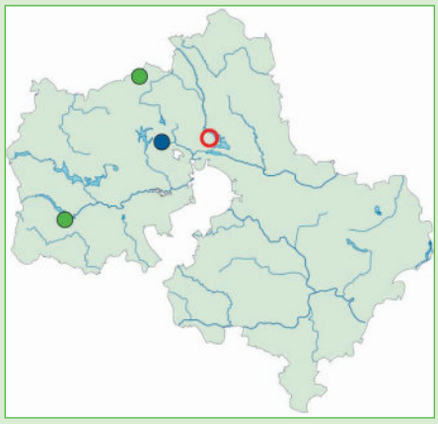




Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных лесов.
Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Московской обл. в 2016 г. (6). Места обитания вида охраняются на нескольких областных ООПТ: «Коренные ельники с клюквенными сфагновыми болотами», «Коренной ельник Рузского лесничества», «Комплекс старых ельников с переходным болотом».
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в местах произрастания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений и организация их охраны путем создания ООПТ.
Источники информации. 1. Vitikainen, 1994; 2. Список..., 2010; 3. Копачевская, 1986; 4. Толпышева, 2016; 5. Суслова и др., 2017. 6. Распоряжение..., 2016.
Составитель. Т.Ю. Толпышева

ПЕЛЬТИГЕРА НЕККЕРА

***Peltigera neckeri* Hepp ex Müll. Arg.**
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae



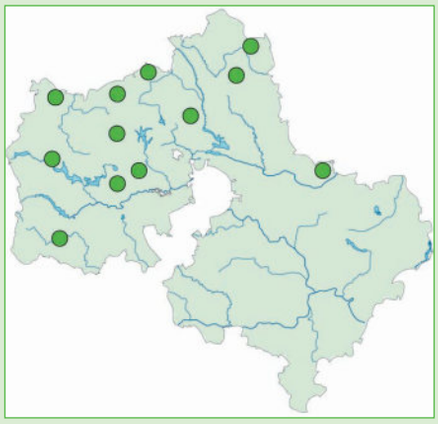


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Бореальный вид с биполярным типом ареала, распространен циркумполярно по всей Голарктике от гор Средиземноморья и Монголии на юге до Арктики на севере, найден на крайнем юге Южной Америки (1) и в Антарктике (2), Юж. Африке, Австралии (3). В России указан для многих регионов от Арктики до Кавказа, Сибири и Дальнего Востока (4). В Московской обл. вид находили, начиная с 1950-х гг. в г.о. Клин, Можайский, Мытищи и Солнечногорском р-не (5, MW).
Численность и тенденции ее изменения. Вид в области известен из четырех изолированных местообитаний, причем наличие его в г.о. Клин, Можайский и Солнечногорском р-не подтверждают находки последних 20 лет. Численность популяций в местообитаниях невысока — 3–5 талломов.
Особенности биологии и экологии. Таллом с цианобактерией Nostoc в качестве фотобионта, без цефалодиев, относительно крупный, иногда более 10 см шириной, в виде округлых пластин, по краям рассеченных на узкие, до 1,5 см шириной, лопасти, на которых располагаются апотеции с черным диском. Верхняя поверхность таллома голубоватая до коричневато-серой, блестящая, по краям лопастей со слабым беловатым налетом, без соралей, изидий, филлидий, с трещинами. Нижняя поверхность светлая у краев, к центру темнеющая до черной, с уплощенными, темными или быстро темнеющими к центру, хорошо выраженными или слабо заметными жилками. Ризины рассеянные или собраны в пучки, 3–6 мм длиной, темнокоричневые до черных. В пределах ареала встречается среди мхов на почве, скалах и старых валежинах в открытых местообитаниях (1). В Московской обл. находили на опушках лесов и в лесах на склонах старых оврагов.
Лимитирующие факторы. Нуждаются в уточнении.
Принятые меры охраны. В г.о. Клин растет на территории заказника «Леса западной части Борщевского лесничества» (5), в Можайском г.о. — на территории проектируемого Верхнерузско-Москворецкого природного парка. Занесен в Красные книги Рязанской обл. (2011) — 3-я категория, Тульской (2010) — 2-я и Ярославской (2011) — 3-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны в ООПТ, где произрастает вид. Контроль состояния известных популяций. Поиск новых мест обитания вида и организация их охраны путем создания ООПТ. Информирование населения. Сведений о культивировании вида не обнаружено. Поскольку в ряде регионов вид не является редким, необходимость в сохранении его генофонда в условиях культуры пока отсутствует.
Источники информации. 1. Vitikainen, 1994; 2. Øvstedal, Lewis Smith, 2001; 3. Munoz et al., 2004; 4. Список..., 2010; 5. Толпышева, 2016; 6. Перечень..., 2010; 7. Голубкова, 1966; 8. Перечень..., 2015.
Составитель. Л.Г. Бязров



ПЕЛЬТИГЕРА НОВОМНОГОПАЛАЯ

***Peltigera neopolydactyla* (Gyeln.) Gyeln.**
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae



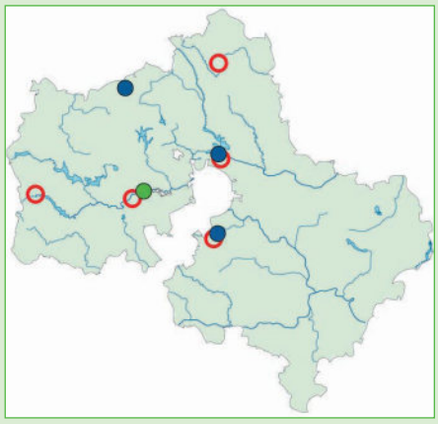
Статус. 3-я категория. Редкий вид.
Распространение. Широко распространен на территории России: встречается в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке (1). В Московской обл. впервые выявлен в начале XXI в. в Лотошинском, Сергиево-Посадском р-нах, в г.о. Истра, Клин, Егорьевск, Шаховская, Дмитровский, Можайский, Талдомский, Орехово-Зуево (2, 3, MW).

Численность и тенденции ее изменения. В выявленных на территории области местонахождениях больших скоплений не образует. Тенденции изменения численности, в виду недавних находок вида, не ясны.
Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, до 20 см в диаметре. Верхняя поверхность гладкая, блестящая, в сухом состоянии сероватая, серовато-голубоватая, зеленовато-серая, реже коричневатая, во влажном состоянии серовато-голубоватая или зеленоватая. Нижняя поверхность с уплощенными, ближе к краю светлыми, к центру коричневыми до черноватых венами. Ризины длинные 7(11) мм длины, простые, одиночные или в виде слабо ветвящихся кустиков, от коричневых до черных. Апотеции желобчатые, со светло- или темно-коричневым диском, расположены на верхней поверхности концов вытянутых лопастей (4). Приурочен к затененным, влажным местообитаниям. В Московской обл. встречается преимущественно в разных типах ельников на замшелом, нередко разложившимся валеже, реже на основании стволов деревьев (чаще осин) поверх мхов и, как исключение, на песчаной почве.
Лимитирующие факторы. Не выяснены.
Принятые меры охраны. Вид был внесён в Красную книгу Московской обл. в 2016 г. с категорией редкости 4 (неопределенного статуса). В настоящем издании, в связи с полученными новыми данными, категория изменена на 3. Охраняется на нескольких ООПТ в г.о. Истра, Шаховская, Клин, Можайский, Орехово-Зуево и в Сергиево-Посадском районе. Занесен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации. 1. Список…,2010; 2. Толпышева, 2016; 3. Суслова и др., 2017; 4. Vitikainen, 1994.
Составитель. Т.Ю. Толпышева



ПЕЛЬТИГЕРА ПУПЫРЧАТАЯ

***Peltigera aphthosa* (L.) Willd.**
Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Голарктический гипоарктомонтанный вид (1). В России встречается в европейской части (северные, западные и центральные р-ны), на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке (2), в Крыму (3). В Московской обл. впервые отмечен в начале XX в. в г.о. Подольск и Можайский (4–6). Со второй половины XX в. указан для г.о. Клин, Мытищи, Подольск, Можайский, Талдомский и Одинцовского р-на (7–9). В результате обследования этих районов в 1990-х и 2005–2007 гг. не удалось обнаружить вид в ранее известных местообитаниях. В 2010–2011 гг. подтверждено его произрастание на территории Одинцовского р-на (10, 11), в окрестностях с. Луцино.

Численность и тенденции ее изменения. В середине XX в. вид был шире распространен на территории области. Обследования, проведенные в конце XX – начале XXI вв. в большинстве известных ранее местонахождениях вида, а также в подходящих условиях в других р-нах области, результата не дали (9-12). В настоящее время пельтигера пупырчатая в Московской области достоверно встречается только в Одинцовском р-не. Популяции у с. Луцино небольшие, некоторые особи имеют повреждения.

Особенности биологии и экологии. Таллом листоватый, крупнолопастной. Лопасти с ровными, широко закругленными, приподнимающимися или плоскими краями. Верхняя поверхность таллома гладкая, блестящая, сероватозеленовато-коричневатая, с многочисленными цефалодиями, по краю нередко тонковойлочная, во влажном состоянии ярко-зеленая. Бородавковидные цефалодии крупные, обычно 0,6–1(2) мм в диаметре, мелкозернистые или неправильно эллиптически округлые, приплюснутые, иногда сливающиеся друг с другом. Нижняя поверхность войлочная, с неясной, плохо заметной (особенно по краям) сетью жилок, по краю — с розоватым или желтоватым оттенком, к центру более темная. Жилки в средней части сливаются в сплошную, коричневато-серую войлочную массу.





Апотеции почти плоские или желобчатые, с загнутыми назад краями, развиваются на суженных концах лопастей верхней поверхности, в Московской обл. отсутствуют, поэтому размножение вида вегетативное (кусочками таллома). Эпигейный лишайник. Тенелюбивый мезофит. Приурочен к хвойным лесам. В Московской обл. растет на почве среди мхов в хвойных лесах.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационное воздействие, вытаптывание, пожары; возможно, также изменения климата.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются на территории заказников «Журавлиная родина» и «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима». Отмечен на территории сопредельной Тверской обл. и занесен в ее Красную книгу (2016) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. Целесообразен перенос особей вида с субстратом на подходящие для его произрастания участки в заказники.

Источники информации. 1. www.biologie...; 2. Домбровская, 1975; 3. Копачевская, 1986; 4. Мосолов, 1902; 5. Еленкин, 1906; 6. Петров, 1909; 7. Голубкова, 1966; 8. Клюшникова и др., 1970; 9. Бязров, 1969; 10. Толпышева, 2016; 11. Суслова и др., 2017; 12. Л.Г. Бязров, личн. сообщ.

Составитель. Т.Ю. Толпышева

ГРИБЫ



Составители:

Л.В. Гарибова

Ю.Г. Мухина

И.И. Сидорова

На предыдущей странице: звездовик сводчатый

Список видов грибов, занесенных в Красную книгу Московской области

	категория
Грибы — Fungi	
Отдел Аскомицеты — Ascomycota	
Класс Леоциомицеты — Leotiomycetes	
Порядок Леоциевые — Leotiales	
Семейство Леоциевые — Leotiaceae	
Леоция студенистая — *Leotia lubrica* (Scop.) Pers.	5
Отдел Базидиомицеты — Basidiomycota	
Класс Пезизомицеты — Pezizomycetes	
Порядок Пезизовые — Pezizales	
Семейство Саркосомовые — Sarcosomataceae	
Саркосома шаровидная — *Sarcosoma globosum* (Schmidel) Rehm	3
Класс Агарикомицеты — Agaricomycetes	
Порядок Полипоровые — Polyporales	
Семейство Альбатрелловые — Albatrellaceae	
Трутовик овечий — *Albatrellus ovinus* (Schaeff.) Kotl. et Pouzar	2
Семейство Спарассовые — Sparassidaceae	
Спарассис курчавый, или грибная капуста — *Sparassis crispa* (Wulf.) Fr.	3
Семейство Полипоровые — Polyporaceae	
Трутовик разветвленный — *Polyporus umbellatus* (Pers.)Fr.	3
Порядок Болетовые — Boletales	
Семейство Гиропоровые — Gyroporaceae	
Каштановый гриб — *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél.	2
Гиропор синеющий, или синяк — *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.	3
Семейство Болетовые — Boletaceae	
Полубелый гриб — *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara [*Boletus impolitus* Fr.]	1
Дубовик оливково-бурый, или обыкновенный — *Suillellus luridus* (Schaeff.) Murrill	3
Дубовик крапчатый — *Neoboletus erythropus* (Pers.) C. Hahn	3
Боровик укореняющийся — *Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini	4
Подберезовик разноцветный, или подосиновик пестрый — *Leccinum variicolor* Watling	3
Порядок Агариковые — Agaricales	
Семейство Рядовковые — Tricholomataceae	
Говорушка подогнутая — *Infundibulicybe geotropa* (Bull.) Harmaja	3
Ложносвинуха лепистовидная — *Leucopaxillus lepistoides* (Maire) Singer	0
Семейство Гигрофоропсидовые — Hygrophoropsidaceae	
Гигрофоропсис крупноспоровый — *Hygrophoropsis macrospora* (D.A. Reid) Kuyper	3
Семейство Энтоломовые — Entolomataceae	
Энтолома темно-синяя — *Entoloma atrocoeruleum* Noordel.	3
Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae	
Паутинник чешуйчатый — *Cortinarius pholideus* (Lilj.) Fr.	3
Паутинник фиолетовый — *Cortinarius violaceus* (L.) Gray	3
Паутинник превосходный — *Cortinarius praestans* (Cordier) Gillet	3
Порядок Сыроежковые — Russulales	
Семейство Сыроежковые — Russulaceae	
Груздь золотисто-желтый лиловеющий — *Lactarius repraesentaneus* Britzelm.	2
Сыроежка золотистая — *Russula aurea* Pers.	1
Сыроежка разнолистная — *Russula heterophylla* (Fr.) Fr.	2
Сыроежка зеленоватая — *Russula virescens* (Schaeff.) Fr.	3
Млечник древесинный — *Lactarius lignyotus* Fr.	3
Семейство Герициевые — Hericiaceae	
Ежовик коралловидный — *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.	5
Порядок Звездовиковые — Geastrales	
Семейство Звездовиковые — Geastraceae	
Звездовик сводчатый — *Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook	3

ГРИБЫ В КРАСНОЙ КНИГЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

На территории Московской области за период исследований, начатых в конце XIX века, обнаружено более 1500 видов грибов, образующих достаточно крупные плодовые тела, хорошо видимые невооруженным глазом, и объединяемых в общую условную группу макромицетов. К ней принадлежат представители двух самых крупных отделов грибов — Базидиомицетов (*Basidiomycota*) и Аскомицетов (*Ascomycota*). Они широко представлены в разных экосистемах региона, прежде всего в лесах. Среди них есть виды, редкие не только в Московской области, но и в России. Численность таких видов подвержена значительным колебаниям под действием как антропогенных, так и природных факторов и требует постоянного мониторинга и разработки мер их охраны.

Охрана грибов — гетеротрофных организмов, тесно связанных с конкретной средой (субстратом), абиотическими и биотическими ее компонентами, — подразумевает в первую очередь сохранение мест произрастания грибов.

Систематические многолетние (более 40 лет) исследования этой группы проводились в Одинцовском р-не в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима», на базе биогеоценологической станции «Малинки» ИПЭЭ РАН (Наро-Фоминский г.о.), на территории Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника (Серпуховский р-н). В других районах Московской области сотрудники ПФ «Верховье» в разные годы выполняли маршрутные исследования, позволившие пополнить общие региональные списки видов грибов и обнаружить новые местонахождения редких видов, выявить грибы, подлежащие включению в список охраняемых и исключить из списка редких некоторые виды, не нуждающиеся в охране в настоящее время.

На основании обработки этих материалов, литературных источников, опросов населения был составлен список видов, включенных в новую редакцию Красной книги Московской области. В него вошли грибы, редко встречающиеся на территории области, находящиеся на границе ареала (чаще всего северной, проходящей по границе зоны хвойно-широколиственных лесов). Охрана этих видов необходима в связи с ростом антропогенных нарушений мест их произрастания при вырубке лесов и дачном строительстве, а также с увеличением рекреационной нагрузки.

В третью редакцию Красной книги Московской области дополнительно включены 10 новых видов: звездовик сводчатый (*Geastrum fornicatum*), ложносвинуха лепистовидная (*Leucopaxillus lepistoides*), млечник древесинный (*Lactarius lignyotus*), паутинник превосходный (*Cortinarius praestans*), энтолома темно-синяя (*Entoloma atrocoeruleum*), боровик укореняющийся (*Caloboletus radicans*), дубовик крапчатый (*Neoboletus erythropus*), дубовик оливково-бурый (*Boletus luridus*), подберезовик разноцветный (*Leccinum variicolor*), гигрофоропсис крупноспоровый (*Hygrophoropsis macrospora*).

Из основного списка Красной книги исключены 6 видов макромицетов: паутинник триумфальный (*Cortinarius triumphans*) — в Московской области последние годы увеличилось число находок и обилие вида, во многих районах находки не редки, местами отмечается обильное плодоношение вида; паутинник лазоревый (*Cortinarius venetus*) — распространение вида изучено недостаточно для определения его статуса; груздь пергаментный (*Lactarius pergamenus*) — распространение вида изучено недостаточно, вследствие большого сходства с груздем перечным (*Lactarius piperatus*), разновидностью которого его считают некоторые авторы; чешуйчатка золотистая (*Phaeolepiota aurea*) — вид привязан к нарушенным человеком местообитаниям; подосиновик белый (*Leccinum versipelle var. percandidum*) — является формой подосиновика разнокожего *(L ccinum versip lle*), не является отдельным видом; подберезовик розовеющий (*Leccinum scabrum* var. *oxydabile*) — является формой подберезовика обыкновенного (*Leccinum scabrum*), не является отдельным видом.

Таким образом, в настоящее издание Красной книги Московской области включены 26 видов грибов, из которых один вид отнесен к категории 0 (вероятно исчезнувший), два вида — к категории 1 (находящиеся на грани исчезновения), четыре вида — к категории 2 (сокращающиеся в численности), 16 видов — к категории 3 (редкие), один вид – к категории 4 (неопределенного статуса), два вида — к категории 5 (восстанавливающиеся в численности). Таким образом, большинство видов в Красной книге Московской области имеют категорию 3, т.е. состояние их на территории области относительно стабильное.

В Красную книгу Российской Федерации занесены 5 видов: саркосома шаровидная, звездовик сводчатый, трутовик разветвленный, спарассис курчавый, ложносвинуха лепистовидная.

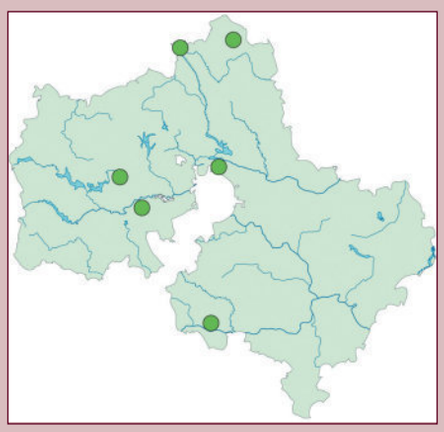
В Приложение 1 к Красной книге (Список редких и уязвимых таксонов, не включенных в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении) занесены 8 новых видов грибов, определение статуса которых требует дополнительных исследований.

На схемах встреч и распространения видов представлены 3 вида условных обозначений:

1. Красный кружок не залитый внутри — находка вида до 1960 г.○;
2. Синий кружок — находки вида с 1960 по 1995 г.●;
3. Зеленый кружок — находки с 1996 по 2018 г.●.

ЛЕОЦИЯ СТУДЕНИСТАЯ

***Leotia lubrica* (Scop.) Pers.**
Семейство Леоциевые — Leotiaceae





Статус. 5-я категория — вид, восстанавливающийся в численности.

Распространение. Голарктический вид. Сплошного ареала не образует (1). На территории России встречается в европейской части (Московская и Ленинградская обл.), Приморском крае и на Курильских островах (2, 3). Распространен в Московской обл. в Одинцовском и Серпуховском р-нах, г.о. Рузский и Мытищи.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, но, как правило, большими группами плодовых тел (4, 5). Отмечен на территории ЗБС в 2003–2005 гг. Последнее наблюдение здесь датировано 2005 г., гриб найден в нескольких точках, небольшими группами во влажных заболоченных местах, на почве или сильно разрушенной древесине (5). В Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ вид наблюдали в 2013 г. По данным Г.Е. Левицкой на территории заповедника вид встречается часто в заболоченных лесах с сосной, берёзой и елью, группами среди сфагнума (6, 7). Вид был отмечен в последние годы на оз. Глубокое и в лесах у пос. Вешки г.о. Мытищи (8). В г.о. Дубна найден в 2017 г. в сосновом лесу на берегу Иваньковского водохранилища. Тенденции изменения численности не до конца ясны.

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела (аскомы — апотеции) до 9 см высотой, шляпковидные, прямостоячие, студенисто-клейкие. Шляпка 0,5–2 см в диаметре, шаровидная, приплюснутая, сверху в центре вдавленная, по краю складчатая или почти лопастная. Мякоть плотно-студенистая, с неприятным вкусом, без запаха. Ножка длиной 2–8 см и 2–3 см в диаметре, у зрелого плодового тела — полая, в нижней трети чешуйчатая. Сумки цилиндрически-булавовидные, содержат по 8 спор. Споры бесцветные или светло-зеленоватого оттенка, с 2–5 каплями масла. Плодовые тела (аскомы — апотеции) образуются с июля по октябрь. Съедобные свойства не известны (3). Сапротроф. Биология вида требует дополнительного изучения. Обитает в лесах разного типа на разрушенной древесине и на влажной суглинистой почве, особенно в заболоченных местах.

Лимитирующие факторы. Не до конца ясны.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской области изменена с 3-й на 5-ю. Местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и двух заказников: «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» и «Озеро Глубокое с прилегающими к нему массивами леса». На сопредельных территориях отмечался в Тульской области (9), где не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций. Организация новых ООПТ в других местах произрастания вида.

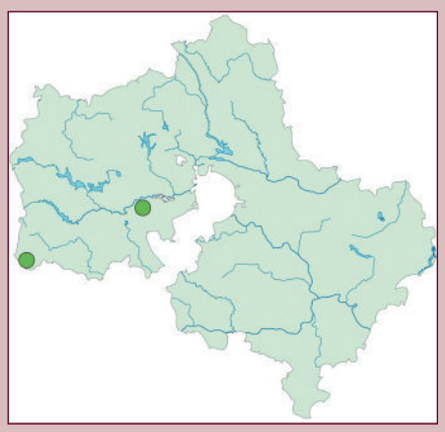
Источники информации. 1. Лессо, 2003; 2. Морочковский и др., 1969; 3. Наумов, 1964; 4. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 5. В.П. Прохоров, личн. сообщ., 2007; 6. Левицкая, 2008. 7. Данные Г.Е. Левицкой, 2017; 8. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.; 9. Светашева, 2002.

Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина



САРКОСОМА ШАРОВИДНАЯ

***Sarcosoma globosum* (Schmidel) Rehm**
Семейство Саркосомовые — Sarcosomataceae





Статус. 3-я категория — редкий вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) — 2-я категория.

Распространение. Европа, Азия, Северная Америка (1–4). На территории России встречается в европейской части и в Сибири (2–4). В Московской обл. отмечен в Одинцовском р-не (5–7), Можайском г.о. Возможно нахождение вида в других районах области.

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается нечасто, обычно группами. Наблюдается выраженная периодичность плодоношения с интервалами до 10–12 лет (6). В Европе наблюдается тенденция к сокращению численности вида (3). Отмечался на территории ЗБС в Одинцовском р-не. В Можайском г.о в последние годы найден в хвойном лесу на территории Люльковского комплексного заказника к СС3 от д. Кусково (8).

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела — апотеции 6–12 см высотой, 3–6 см шириной, но часто значительно крупнее, сначала закрытые и погруженные в мох, позднее раскрывающиеся, шаровидные, яйцевидные или бочонковидные, мягкие, мясистые, с бархатистой поверхностью, внутри студенистые, В свежем состоянии плодовое тело шаровидное, с хорошо выраженной блюдцеобразной частью, где расположен гимений. Поверхность плодового тела неравномерно слабоморщинистая, темно-бурая, гимений черно-бурый. Во влажном состоянии оно наполнено бесцветным желатиноземным, студенисто-водянистым содержанием и может достигать массы до нескольких сот граммов (9); при высыхании становится плоским. Гифы мякоти погружены в желеобразную массу. Запах гриба слабый, не явно выраженный, слегка напоминающий запах сырой хвойной подстилки леса. Споры бесцветные, но споровый порошок коричневатый (10). Плодовые тела образуются в апреле–мае. Несъедобен. Обладает лечебными свойствами, применяется в народной медицине для лечения ревматизма. Сапротроф, растет на почве и подстилке в старых хвойных (часто еловых) и смешанных лесах (1–4).



Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка старых лесов).

Принятые меры охраны. На территории Московской обл. охраняется на территории двух заказников. Встречается в сопредельной Калужской обл. и включен в ее Красную книгу (2015) — 2-я категория. В Тверской обл. не охраняется.

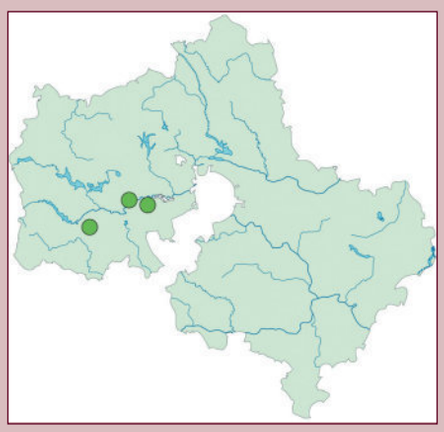
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций. Необходимо контролировать численность вида в известных местонахождениях и осуществить поиск новых местонахождений в области.

Источники информации. 1. Dennis, 1981; 2. Гарибова, Сидорова, 1997; 3. Мир растений, 1991; 4. Л.С. Миловидова, личн. сообщ.; 5. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 6. Прохоров, 2005; 7. Данные Н.В. Кондратьевой; 8. Данные Ю.Г. Мухиной; 9. Ежов, Ершов, 2007; 10. http://gribnoymir.ru/showthread.php?t=1215

Составители. И.И. Сидорова, Ю.Г. Мухина

ТРУТОВИК ОВЕЧИЙ

***Albatrellus ovinus* (Schaeff.) Kotl. et Pouzar**
Семейство Альбатрелловые — Albatrellaceae





Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европа, Азия, Северная Америка, Австралия; европейская часть России (Архангельская, Ленинградская, Московская, Мурманская обл., Краснодарский край, Республика Карелия, Республика Марий Эл), Сибирь (Якутия), Дальний Восток (Приморский, Хабаровский края) (1, 2). В Московской обл. отмечен в западных и юго-западных р-нах (Одинцовский р-н, г.о. Наро-Фоминский и Рузский) (3).

Численность и тенденции ее изменения. При широком ареале вид встречается редко, но, как правило, большими скоплениями плодовых тел, реже — единичными экземплярами. При отсутствии антропогенных и естественных нарушений и погодных аномалий численность стабильна. На территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» и прилегающих к нему территориях ведутся постоянные наблюдения за развитием вида (4). Вид в заказнике известен с 1962 г. В его популяциях здесь плодоношение наблюдается не ежегодно и отсутствует в засушливые сезоны. Например, в 2002, 2005 и 2007 гг. плодовые тела этого вида не найдены во всех известных местообитаниях. Последние находки сделаны в августе–сентябре 2006 г.

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела в виде шляпки с центральной или эксцентрической ножкой. Шляпка 5–12 см в диаметре, белая или серовато-желтоватая, гладкая, затем слабо-чешуйчатая, с возрастом растрескивающаяся, с тонким лопастным краем. Гименофор трубчатый, белый, из очень коротких трубочек, низбегающий по ножке. Ножка длиной до 7 см длиной и 3–4 см в диаметре, плотная, гладкая. Мякоть плотная, белая, при высыхании желтеющая. Сапротроф. Образует одиночные, реже срастающиеся плодовые тела на почве. Период плодоношения с июля по октябрь, иногда не ежегодно. В молодом возрасте съедобен (1, 2). Встречается преимущественно в еловых лесах разного типа, изредка — в лесах с участием сосны, на полянах, просеках, опушках, у дорог.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка хвойных лесов, выпас и прогон скота, рекреационное воздействие). Погодные условия (продолжительная засуха в июле–августе).

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской области изменена с 3-й на 2-ю. Местообитания вида охраняются в одном заказнике (Одинцовский р-н) (4).

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника, в котором имеются местообитания вида. Поиск новых местонахождений вида в области, контроль за состоянием популяций.

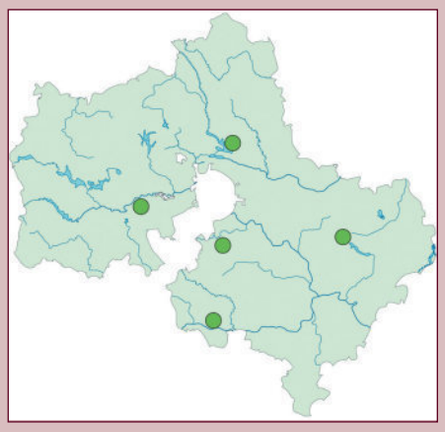
Источники информации: 1. Бондарцева, 1998; 2. Гарибова, Сидорова, 1997; 3. Данные составителя очерка; 4. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989.

Составитель. И.И. Сидорова



СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ, или ГРИБНАЯ КАПУСТА

***Sparassis crispa* (Wulf.) Fr.**
Семейство Спарассисовые — Sparassidaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) — 3-я категория.

Распространение. Встречается в северной умеренной зоне (1). Распространен на большей территории России, но сплошного ареала не образует (европейская часть, Западная Сибирь, Красноярский, Приморский и Хабаровский края, Сахалинская обл. — о. Кунашир) (2, 3). В Московской обл. найден на западе в Одинцовском и Серпуховском р-нах, в г.о. Подольск (4, 5), а также в г.о. Егорьевск (6) и Пушкинском р-не (опросы населения). Ареал на территории области прерывистый.

Численность и тенденции ее изменения. Очень редок, встречается единичными экземплярами, реже небольшими группами по 2–3 базидиомы (плодовых тела). Состояние и численность вида нестабильные. Плодоношение не ежегодное. Произрастает на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима». Последнее наблюдение вида — в 2016 г. в Пушкинском р-не в елово-березовом с дубом разнотравном лесу. Тенденции изменения численности не до конца неясны.

Особенности биологии и экологии. Базидиома (плодовое тело) однолетняя, округлая, 10–35 см в диаметре, до 9–10 кг массой, многократно разветвленная, мясистая (в сухом состоянии почти роговидная), беловатая, с возрастом приобретает бурый оттенок. Ножка толстая, часто невыраженная. Ветви плодового тела плоские, тонкие, курчавые, частично срастающиеся, с зубчатыми краями. Мякоть волокнисто-восковидная, со специфическим запахом. Споры эллипсоидальные, желтоватые. Плодовые тела образуются в августе – сентябре, реже — начиная с конца июля. Съедобен (3). Растет как факультативный паразит на корнях или у основания стволов сосны и ели в хвойных и смешанных лесах. Вызывает желто-бурую или красную гниль. Как сапротроф встречается при основании стволов этих же пород деревьев. Иногда образует псевдосклероций, длиной 20–70 см и толщиной 7–10 см, состоящий из частиц почвы, переплетенных белым мицелием, и прикрепленный к корням живого или мертвого дерева.

Лимитирующие факторы. Вырубка хвойных лесов, рекреация, сбор населением.

Принятые меры охраны. Местообитания вида охраняются в Московской области на территории одного заказника (Одинцовский р-н) (4). Отмечен на территории сопредельных Калужской и Рязанской областей и занесен в Красные книги: Калужской области (2015) — 3-я категория и Рязанской области (2011) — 3-я.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны заказника, в котором имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ.

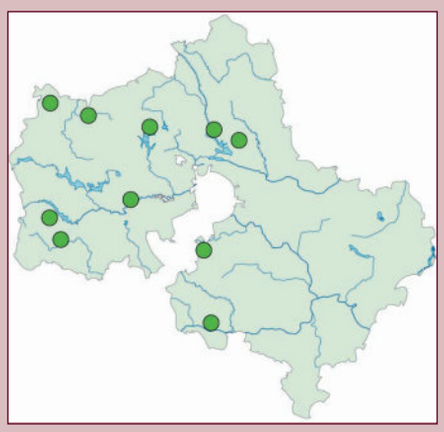
Источники информации.
1. Лессо, 2003; 2. Любарский, Васильева, 1975; 3. Пармасто, 1965; 4. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 5. Данные Л.В. Гарибовой; 6. Природа Егорьевской земли, 2006.

Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина



ТРУТОВИК РАЗВЕТВЛЕННЫЙ

***Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.**
Семейство Полипоровые — Polyporaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) — 3-я категория.

Распространение. Европа, Азия, Северная Америка. На территории России вид встречается в европейской части, Сибири (Забайкалье, Бурятия), на Дальнем Востоке (Хабаровский край) (1). На территории области вид известен с 1908 г. (2). Ареал вида на территории области прерывистый. В Московской обл. был отмечен на западе — в Одинцовском р-не, на юго-западе — в г.о. Подольск и на юге — в Серпуховском р-не (3, 4). Последние находки сделаны в Лотошинском, Пушкинском и Солнечногорском р-нах и в г.о. Дмитровский, Можайский и Клин.

Численность и тенденции ее изменения. Редок, встречается единичными экземплярами или небольшими группами по 3–4 базидиомы (плодовых тела). Последние наблюдения вида были в 2007 г. на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» (5). Состояние и численность вида стабильные. Тенденции изменения численности не до конца ясны.

Особенности биологии и экологии. Базидиомы (плодовые тела) однолетние, достигающие 50 см в диаметре, состоящие из многочисленных (до 100) ветвистых, хорошо заметных белых ножек, соединенных у основания в общий клубневидный пенек до 3 см в диаметре, и несущих маленькие шляпки диаметром 1–4 см. Отдельные шляпки волокнисто-мясистые, округлые, слегка выпуклые, плоские или с небольшим углублением в центре с цельным или лопастным краем. Поверхность шляпок светло-охряная или буроватая, гладкая. Ткань белая, плотная, до 2 мм толщины, с приятным запахом укропа. Трубочки белые, очень короткие, низбегающие на ножку. Споры цилиндрические или веретеновидные, у основания косо оттянутые. Поверхность гименофора белая, кремовая или желтоватая. Плодовые тела образуются в июле–августе, но не ежегодно. Съедобен (1, 6). Растет у основания стволов и пней лиственных пород деревьев, преимущественно клена, дуба, реже ольхи, как исключение встречается на древесине хвойных (сосны, ели) в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах (7). Вызывает белую гниль.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреация, сбор населением (8).

Принятые меры охраны. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников в Одинцовском, Лотошинском, Солнечногорском р-нах, г.о. Дмитровский и Можайский. Он отмечен на территории всех сопредельных областей, кроме Тульской и занесен в Красные книги: Рязанской обл. (2011) — 3-я категория, Калужской (2015) — 3-я, Ярославской (2011) — 3-я и Смоленской –– 1-я. В Тверской — не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Поиск местонахождений вида в области. Контроль за состоянием популяций.

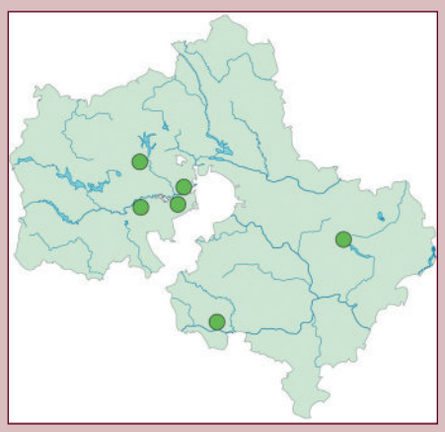
Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Шереметева, 1908; 3. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 4. Г.Е. Левицкая, личн. сообщ., 1998; 5. В.П. Прохоров, личн. сообщ., 2007; 6. Бондарцев, 1953; 7. Данные составителя очерка; 8. Опросы населения, 2015–2016 гг.

Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина



КАШТАНОВЫЙ ГРИБ

Gyroporus castaneus Bull. Quél.
Семейство Гиропоровые — Gyroporaceae



Статус. 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке (1, 2). В России распространен в европейской части, на Северном Кавказе, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке (3–5). В Московской обл. отмечен в Одинцовском (6), Серпуховском (7) р-нах и г.о. Егорьевск (8), Красногорск (9). Возможно нахождение в других западных и южных районах области.

Численность и тенденции ее изменения. При обширном ареале вид встречается редко и с небольшой численностью популяций. Последняя зарегистрированная находка сделана в 2016 г. в г.о. Истра (10).

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела состоят из шляпки и центральной ножки. Шляпка 4–10(12) см в диаметре, сначала выпуклая, затем плоская, иногда с загнутым вверх краем, шоколадно-коричневая или рыже-коричневая, у молодых плодовых тел — бархатистая, позднее гладкая, сухая, матовая, каштановая или рыже-коричневая. Гименофор трубчатый, свободный или слабо прикрепленный, с мелкими порами, белый, затем кремово-желтый. Ножка коричневая, бархатистая или гладкая, полая или с камерами, цилиндрическая или слегка уплощенная у основания, 5–7 см длиной и 1,5–3 см в диаметре. Мякоть белая, окраску на разрезе не меняет. Споровый порошок желтоватый. Плодовые тела образуются с июля по сентябрь. Съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с широколиственными породами деревьев. Обитает в осветленных широколиственных и смешанных лесах, на опушках, предпочитая песчаные почвы.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка лесов), а также сбор населением. Погодные условия (продолжительная засуха в июле–августе).

Принятые меры охраны. Категория статуса вида изменена с 3-й на 2-ю. Места обитания вида охраняются в ПТГПБЗ (Серпуховский район) и в заказнике на территории ЗБС (Одинцовский район). Отмечен на территории всех сопредельных с Московской областей и включен в Красные книги: Калужской (2015), Рязанской (2011), Тверской (2016), Ярославской (2011) и Тульской (2009) областей с категорией — 3, а Владимирской (2017) — 4.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Поиск новых местонахождений вида в области, организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

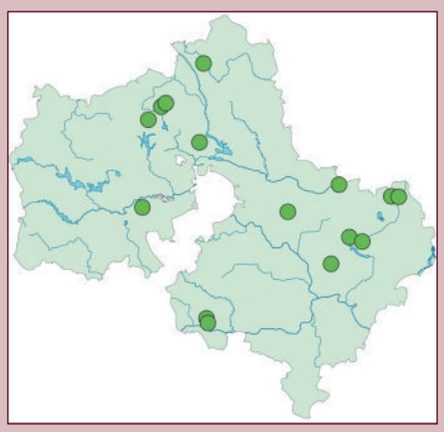
Источники информации. 1. Singer, 1965; 2. Nordic Macromycetes, 1992; 3. Гарибова, Сидорова, 1997; 4. Лебедева, 1949; 5. Васильева, 1973; 6. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 7. Левицкая, 1995а; 8. Природа Егорьевской земли, 2006; 9. А.В. Русанов, личн. сообщ., 2008; 11. Данные К.Ю. Теплова, 2016.

Составители. И.И. Сидорова, Ю.Г. Мухина



ГИРОПОР СИНЕЮЩИЙ, или СИНЯК

***Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.**
Семейство Гиропоровые — Gyroporaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европа, Северная Америка (1–3). В России распространен в европейской части, на Северном Кавказе,



на Дальнем Востоке (2–5). В Московской обл. отмечен в Одинцовском, (6), Серпуховском (7), г.о. Егорьевск (8). В последние годы найден в г.о. Егорьевск, Клин, Орехово-Зуево, Шатура, Дмитровский, а также в Одинцовском, Солнечногорском, Серпуховском р-нах. Также обнаружен в г.о. Дубна, Подольск, Балашиха, Орехово-Зуево и в Раменском р-не (9).
Численность и тенденции ее изменения. Встречается единичными экземплярами, редко — небольшими (по 2–3 плодовых тела) группами. Численность низка, но стабильна при отсутствии антропогенных нарушений и погодных аномалий. Отмечен в ПТГПБЗ в сосняках и сложных борах, плодовые тела появляются в июле–сентябре. Последние годы наблюдается увеличение числа находок вида. На ЗБС растет в лесах с участием сосны, ели и березы. Более обычен для сосновых и мелколиственно-сосновых лесов востока области, но найден также в субнеморальных и даже смешанных лесах севера Солнечногорского района (10).

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела состоят из шляпки и центральной ножки. Шляпка 5–15 см в диаметре, тонковолокнистая или бархатистая, сухая, матовая, кремовая, с возрастом темнеющая. Гименофор трубчатый, свободный, с мелкими порами, белый, затем желтеющий. При прикосновении шляпка и гименофор синеют. Ножка 5–10 см длиной и 1,5–3 см в диаметре, утолщенная в основании, с камерами, в верхней части гладкая, в нижней — опушенная, кремово-белая, синеющая. Мякоть белая или кремовая, на разрезе быстро синеет. Споровый порошок желтоватый. Плодовые тела образуются с июля по сентябрь. Съедобен (2–5, 11, 12). Симбиотроф. Образует микоризу с берёзой, дубом и сосной. Обитает в широколиственных и смешанных лесах, на опушках, просеках, предпочитая песчаные почвы.
Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка лесов), а также сбор населением. Погодные условия (продолжительная засуха в июле–августе).

Принятые меры охраны. В Московской области местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ (7) и нескольких заказников. Занесен в Красные книги сопредельных областей: Калужской (2015) — 3-я категория, Тверской (2016) — 3-я, Ярославской (2011) — 3-я, Тульской (2009) — 4-я, Рязанской (2011) —5-я.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Поиск новых местонахождений вида в области, и при необходимости, организация их охраны путем создания ООПТ. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации 1. Singer, 1965; 2. Лебедева, 1949; 3. Nordic macromycetes; 4. Гарибова, Сидорова, 1997; 5. Васильева, 1973; 6. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 7. Левицкая, 1995а; 8. Природа Егорьевской земли, 2006; 9. Опросы населения, 2015–2016. 10. Сведения Е.Г. Сусловой; 11. Данные И.И. Сидоровой, 2008; 12. Васильков, 1995.
Составители. И.И. Сидорова, Ю.Г. Мухина



ПОЛУБЕЛЫЙ ГРИБ

Boletus impolitus Fr. [*Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara]
Семейство Болетовые — Boletaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся на грани исчезновения.

Распространение. Средняя и Южная Европа, Средиземноморье, Северная Америка (1–5). В России вид известен из Белгородской, Владимирской, Воронежской, Липецкой, Московской, Ростовской обл., Ставропольского края, республики Мордовия и Кавказа (6–12). В Московской обл. находится, вероятно, на северной границе ареала. Везде в пределах ареала является редким видом и рекомендуется к охране. Распространение вида в Московской области изучено недостаточно. Отмечен впервые в Одинцовском р-не (4).

Численность вида и тенденции ее изменения. Известны единичные находки и только в Одинцовском районе. Встречается отдельными экземплярами или небольшими группам и по 2–3 экземпляра. Тенденции изменения численности неясны. На территории ЗБС рос в сложном ельнике, но не отмечался там с 2002 г. Необходимо исследовать южные районы области с целью обнаружения новых находок вида.

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела образуются с июля по сентябрь и состоят из шляпки и ножки. Шляпка 8–20 см в диаметре, выпуклая, округло-распростертая, хлопьевидно-волокнистая или морщинисто-зернистая, с возрастом растрескивающаяся, охристо-желто-коричневая с красноватыми или ржаво-буроватыми пятнами. Гименофор трубчатый, свободный, трубочки желтые, с возрастом и при прикосновении зеленеющие. Ножка 6–10 см длиной и 3–5 см в диаметре, клубневидно вздутая у основания, волокнистая, желтая, снизу коричневая. Мякоть желтоватая, плотная, часто с неприятным запахом карболовой кислоты. Споры оливково-бурые. Съедобен (1, 3). Симбиотроф. Образует микоризу с дубом, реже с другими породами (буком и др.). Обитает в широколиственных и смешанных лесах с участием дуба. Предпочитает известковые почвы.

Лимитирующие факторы. До конца не изучены. Вероятно, вырубка лесов, вытаптывание, сбор населением.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в новом издании изменена с 4-й на 1-ю. Охраняется в заказнике (ЗБС). Вид встречается в сопредельных областях: Тульской, Владимирской, Ярославской, Рязанской. Включен в Красную книгу Тульской области (2009) — 3-я категория.

Рекомендации по сохранению вида. Поиск новых местонахождений вида в области и организация их охраны путем создания ООПТ.

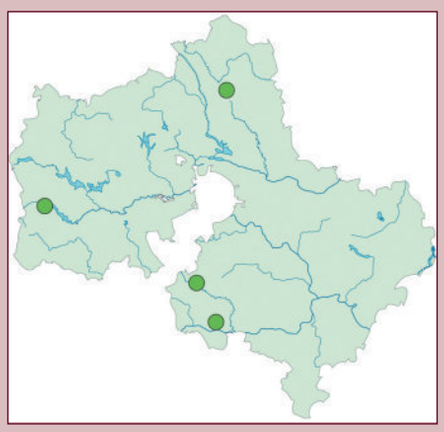
Источники информации. 1. Лебедева, 1949; 2. Nordic macromycetes, 1992; 3. Васильков, 1995; 4. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 5. Данные И.И. Сидоровой; 6. Беденко, 1979; 7. Красная книга Владимирской…, 2008; 8. Негробов и др., 2007; 9. Сарычева, 1999; 10. Горленко и др., 1989; 11. Змитрович и др., 2008; 12. Сопина, 2001.

Составители. И.И. Сидорова, Ю.Г. Мухина



ДУБОВИК ОЛИВКОВО-БУРЫЙ, или ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Suillellus luridus* (Schaeff.) Murrill**
Семейство Болетовые — Boletaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Неморальный вид. Встречается в Европе, Америке, Северной Африке и Австралии. На территории России отмечен в европейской части, на Кавказе, южной части Западной Сибири и на Дальнем Востоке (1–6). В Московской обл. отмечен в Серпуховском р-не (7), г.о. Можайский (8), Чехов (9) и Дмитровский (10).
Численность и тенденции ее изменения. Повсеместно редкий вид, плодоносит не каждый год. Сведений о находках вида недостаточно. Тенденции изменения численности не до конца ясны. Встречается отдельными экземплярами или небольшими группами плодовых тел. В ПТГПБЗ растет в редких широколиственных лесах с березой и по опушкам, а в парке у с. Поречье найден в лесах с дубом, отмечен на склоне долины малой речки в широколиственном светлом лесу рядом с усадьбой Васильевское-Скурыгино (г.о. Чехов).
Особенности биологии и экологии. Шляпка 10–20 см, подушковидная, мясистая, войлочно-бархатистая, оливково-сероватая, серовато-бурая, оливково-бурая. Трубочки узкие, охристые, оливково-желтые. Поры трубочек красные, оранжевые, от давления и на разрезе интенсивно синеют. Ножка 6–15 х 2–8 см, булавовидная, в основании почти вздутая, лимонно-желтая, желтая, у основания бордово-красная, с красной сеточкой. В местах надавливания быстро синеет. Мякоть светло-желтая, в основании ножки красная, на разрезе мгновенно синеет. Из плодовых тел дубовика оливково-бурого получено антибиотическое вещество — болетол. Именно по этой причине дубовик используется в народной медицине как бактерицидное средство. Несъедобен, слабо ядовит при употреблении с алкоголем (3). Распространен в широколиственных лесах, особенно с примесью дуба. Встречается в июле–сентябре. Образует микоризу, вступая в симбиоз с корнями широколиственных древесных растений, в основном дуба, реже липы (11).
Лимитирующие факторы. Сокращение площадей, занятых смешанными и широколиственными лесами, вытаптывание лесов.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области. Охраняется на территории ПТГПБЗ, одного заказника в г.о. Можайский и одного памятника природы в г.о. Ступино. Встречается на территории сопредельных областей: Владимирской, Ярославской, Тверской, Смоленской, Калужской, но на их территории не охраняется. Занесен в Красную книгу г. Москвы (2013) — 2-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Необходим мониторинг известных популяций вида и поиск новых мест обитания на территории области, при необходимости создание ООПТ.
Источники информации. 1. Бегляно-ва, 1972; 2. Васильева, 1973, 3. Васильков, 1995; 4. Николаев, 2001; 5. Перова, Горбунова, 2001; 6. Moser, 1978; 7. Левицкая, 2008; 8. Данные Ю.Г. Мухиной, 2014. 9. Данные Е.Г. Сусловой; 10. Данные ПФ «Верховье»; 11. Переведенцева, Красная книга Пермского края, 2009.
Составитель. Ю.Г. Мухина



ДУБОВИК КРАПЧАТЫЙ

***Neoboletus erythropus* (Pers.) C. Hahn [*Boletus erythropus* (Fr.) Fr.]**
Семейство Болетовые — Boletaceae

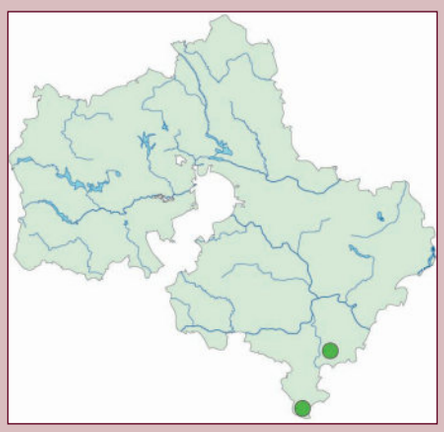


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Неморальный вид. Распространен в Европе, Америке, Северной Африке. Встречается в смешанных и широколиственных лесах (с участием дуба). Распространение в России: Ленинградская, Московская, Тверская обл., Северный Кавказ, Урал, Восточная Сибирь, Дальний Восток (1–6). В Московской обл. находится на северной границе ареала, встречается в основном в ее южных районах: Одинцовском и Серпуховском м.р. (7–9), г.о. Чехов, Коломенский, Серебряные Пруды, Домодедово и Подольск (10, 11), г.о. Зарайск (12). Отдельные находки вида имеются и в более северных районах — Солнечногорском р-не и г.о. Дмитровский (12).
Численность и тенденции ее изменения. Находки вида достаточно редки, но стабильны. В Серпуховском районе нередко встречается на территории ПТГПБЗ (10). В остальных районах зафиксированные единичные находки в светлых смешанных и склоновых широколиственных лесах (12). Тенденции изменения численности требуют более подробного изучения.
Особенности биологии и экологии. Базидиомы крупные, мясистые. Шляпка 10–15(20) см в диаметре, подушковидная, мясистая, войлочно-бархатистая, буро-коричневая, оливково-бурая, каштаново-бурая, темнеющая при надавливании. Трубочки узкие, оливково-желтые. Поры трубочек по мере развития плодовых тел становятся красновато-бурыми, пурпуровыми. Ножка 10–12 х 1,5–3,5 см, желтая, в основании буровато-охристая, вся густо покрытая мелкими пурпуровыми чешуйками. Основание ножки грязно-желтое. Мякоть яично-желтая, лимонно-желтая, на срезе синеет. Споры, 11–19 х 4,5–7 мкм, оливково-желтые. Съедобен (сведения противоречивы, в некоторых областях населением не собирается, как несъедобный). Симбиотроф. Образует микоризу с дубом и елью, встречается в смешанных и широколиственных лесах в августе-сентябре. Плодовые тела образует с июня по октябрь, но не ежегодно (4).
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, сбор населением.
Принятые меры охраны. Вид ранее был занесен в Красную книгу МО (1998), но в 2008 г. исключен из неё и перенесен в мониторинговый список. Повторно занесен в ККМО. Охраняется на территории ПТГПБЗ, ЗБС и еще нескольких ООПТ. Встречается в сопредельной Тверской области, включен в ее Красную книгу (2016) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где произрастает вид. Контроль за состоянием популяций.
Источники информации: 1. Васильева, 1973; 2. Горленко и др., 1980; 3. Гарибова, Сидорова, 1997; 4. Красная книга Московской области, 1998; 5. Курочкин, 1993; 6. Курочкин, Медведев, 1998;7. Горленко, Сидорова, Сидорова,1989; 8. Левицкая, 1998; 9. Левицкая, 2002. 10. Данные Г.Е. Левицкой, 2017; 11. Опросы населения, 2015–2016. 12. Данные Е.Г. Сусловой.
Составитель. Ю.Г. Мухина



БОРОВИК УКОРЕНЯЮЩИЙСЯ

***Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini**
Семейство Болетовые — Boletaceae





Статус. 4-я категория — вид, неопределенный по статусу.

Распространение. Европа, Средиземноморье, Северная Америка. Вид предпочитает регионы с теплым климатом, почти всюду редок (1–3). В России встречается в Белгородской, Липецкой, Оренбургской, Пензенской, Пермской и Самарской обл. (4–7), а также в Ставропольском крае и Кабардино-Балкарии. На территории Московской обл. отмечен в г.о. Зарайск и Серебряные Пруды в 2017 г. (8).

Численность и тенденции ее изменения. Найден в 2017 г. в г.о. Зарайск и Серебряные Пруды на сухих склоновых остепненных лугах с березами и дубом в 2017 г. Растет единичными экземплярам или небольшими группами по 2–3 плодовых тела. Везде редок.

Особенности биологии и экологии. Плодовое тело среднего размера или крупное, состоит из ножки и шляпки с трубчатым гименофором. Шляпка диаметром 6–16 см; молодая - полушаровидная, выпуклая, затем подушковидная. Окраска шляпки беловато-серая или бежевая, поверхность — сухая, тонкозамшевая, с возрастом растрескивается в центре на маленькие чешуйки. Трубочки лимонно-желтые, позже зеленоватые, на срезе синеют. Поры мелкие, округлые, одного цвета с трубочками; при надавливании голубеют. Ножка 5–8(12) х 3–5 см, крепкая, вздутая в нижней части, основание часто корневидно вытянуто; вверху — лимонно-желтая, ниже — светло- или грязновато-охристая, часто с рыжеватыми или красноватыми пятнами и нечеткой сеточкой. Мякоть беловатая, на срезе синеет, в итоге выцветает до охристой. Вкус горький, запах слегка пряный. Не съедобен. Споровый порошок оливково-бурый; споры эллипсоидно-веретеновидные, 12–16 х 4,56 мкм (1–3, 9). Теплолюбивый вид зоны широколиственных лесов, чаще встречающийся на карбонатных почвах. Образует микоризу с дубом и буком.

Лимитирующие факторы. Теплолюбивость вида и его требовательность к богатству почвы и повышенному содержанию в ней кальция. Угрозу представляют вырубка лесов, а также сбор или уничтожение плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области. Охраняется на территории одного заказника в долине р. Мордвес (г.о. Серебряные Пруды). Встречается в сопредельной Тульской области, занесен в ее Красную книгу (2009) — 3-я категория. В Тверской обл. не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Контроль за состоянием известных популяций. Поиск новых местонахождений вида на юге области и, при необходимости, организация ООПТ в местах обитания вида.

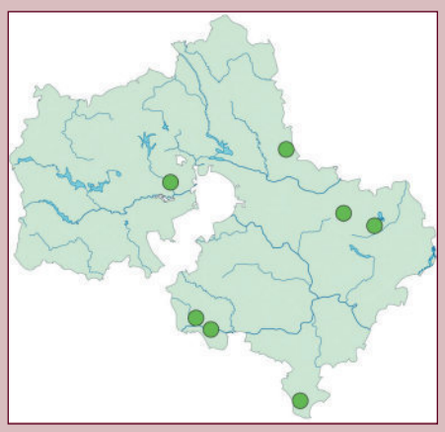
Источники информации. 1.Dermek, Pilat, 1990; 2. Watling, 1970; 3. Courtecuisse, Duhem, 1995; 4. Беденко, 1979; 5. Красная книга Пензенской…, 2002; 6. Малышева, 2007; 7. Десятова, 2008; 8. Данные Е.Г. Сусловой; 9. Переведенцева, 2008.

Составитель. Ю.Г. Мухина



ПОДБЕРЕЗОВИК РАЗНОЦВЕТНЫЙ, или ПОДОСИНОВИК ПЕСТРЫЙ

***Leccinum variicolor* Watling**
Семейство Болетовые — Boletaceae

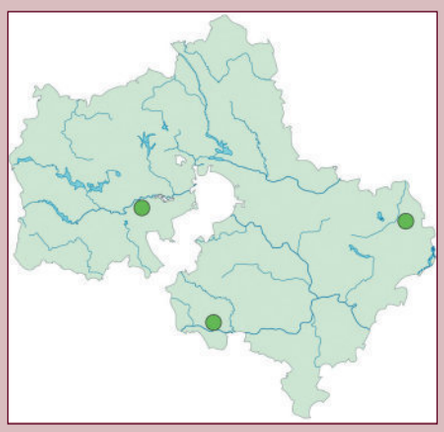


Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Голарктический вид. В России встречается в европейской части, Сибири, на Дальнем Востоке в лиственных и смешанных лесах. В Московской обл. встречается довольно редко в г.о. Черноголовка, Шатура, Истра и Серпуховском р-не.
Численность и тенденции ее изменения. Гриб встречается редко, отдельными экземплярами или небольшими группами. По данным некоторых авторов не является редким, однако зарегистрированных находок в области крайне мало. Растет обычно в березово-еловых сырых и заболоченных мшистых лесах. Найден в последние годы в березово-еловом с подростом липы костянично-черничном лесу в г.о. Черноголовка (1), в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в лесах с участием березы долгомошно-сфагновых (2) и у д. Левашово (3), а также по краю болота у Новинок (г.о. Истра) и в в г.о. Шатура (окраины болот к югу от д. Красные Луга и г.о. Орехово-Зуево (пос. Фокино) (4).
Особенности биологии и экологии. Шляпка: диаметром 5–10 см, полушаровидная, вначале сухая, затем слабо слизистая, со слегка нависающей кожицей. Цвет пестрый: на мышино-сером или темно-коричневом фоне имеются продолговатые подпалины желтоватого или светло-серого цвета. Существуют разновидности с кирпично-оранжевым цветом основного фона. Нижняя поверхность мелкопористая, поры белые, затем бежевые или светло-коричневые, при надавливании могут принимать розоватый оттенок. Споровый порошок светло-коричневый с оттенком корицы, размер спор 14–20 х 5–6 мкм. Ножка: высотой 12–18 см, диаметром 2–2,5 см, цилиндрическая, книзу расширяющаяся, кверху утонченная, белая с темно-серыми или буроватыми чешуйками. Мякоть: плотная, быстро становится рыхлой. На срезе мякоть шляпки розовеет, трубочки слегка синеют, ножка на срезе розовеет или зеленеет, у основания имеет серо-голубой оттенок, появляются ярко-синие пятна. Вкус чуть кисловатый, запах слабый (1, 5). Хороший, съедобный гриб. Образует микоризу в основном с березой, но может встречаться с дубом, тополем и елью. Часто растет в лесах с моховым покровом. Плодоношение с июня по октябрь.
Лимитирующие факторы. Рубка лесов, сбор населением, ограниченность подходящих местообитаний.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области. Охраняется на территории ПТГПБЗ и нескольких ООПТ. На сопредельных территориях вид встречается в Тверской обл., где не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Контроль за состоянием популяций в известных местообитаниях, поиск новых местообитаний.
Источники информации: 1. Данные составителя очерка; 2. Левицкая, 2008; 3. Опросы населения, 2015; 4. Данные Е.Г. Сусловой; 5. http://mycoweb.narod.ru/fungi/Leccinum_variicolor.html
Составитель. Ю.Г. Мухина



ГОВОРУШКА ПОДОГНУТАЯ

***Infundibulicybe geotropa* (Bull.) *Harmaja* [*Clitocybe geotropa* (Bull.) Quél]**
Семейство Рядовковые — Tricholomataceae



Статус: 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Сведения о мировом распространении отсутствуют. Вид широко распространен в Европе (1). На территории России отмечен в европейской части (Ленинградская и Московская обл.), Западной Сибири (Прибайкалье), в Приморском крае (2–4). В Московской обл. отмечен в Одинцовском и Серпуховском р-нах, г.о. Богородский и Шатура. Необходимы дальнейшие наблюдения и поиск новых местообитаний вида.
Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, в хвойных и лиственных лесах, небольшими группами или образует большие скопления плодовых тел (5). Растет на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» в Одинцовском районе, а также в Серпуховском в сложных борах ПТГПБЗ (урочище «Долы») (6–8). В г.о. Шатура найден в ООПТ «Леса Туголесского лесничества», где растет в сосняке орляково-зеленомошном (9). В г.о. Богородский (бывш. Ногинский р-н) найден в сосновом зеленомошном лесу (10). Тенденции изменения численности не до конца ясны.
Особенности биологии и экологии. Базидиома (плодовое тело) шляпочного типа. Шляпка 10–20 см в диаметре, у молодых базидиом — выпуклая, у зрелых — широковоронковидная, с бугорком в центре и завернутым вниз тонким опушенным краем. Пластинки частые, сначала белые, позднее кремового или желтоватого цвета, нисходящие по ножке. Ножка от 5 до 15 см длиной и 2–3 см в диаметре, утолщенная к основанию, волокнистая, плотная. Мякоть беловатая, с приятным грибным вкусом. Споры почти шаровидные, белые (7, 11–12). Плодовые тела образуются с августа по октябрь. Съедобен (7, 11). Биология вида требует дополнительного изучения. Подстилочный и гумусовый сапротроф, обитает в хвойных и смешанных лесах, преимущественно на полянах и опушках. Растет на почве и подстилке из остатков травянистых растений и листьев деревьев и кустарников. Часто образует среди травы «ведьмины кольца».

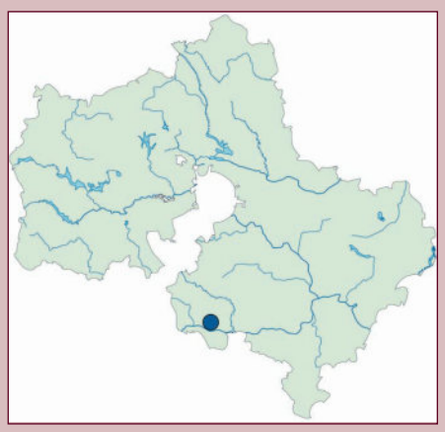




Лимитирующие факторы. Сбор населением, а также, вероятно, некоторые особенности биологии.
Принятые меры охраны. Место обитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ (8) и нескольких заказников в Одинцовском р-не и г.о. Шатура и Богородский.
На сопредельных территориях вид отмечен в Тульской, Тверской и Ярославской областях (6); возможны находки и в других областях. В сопредельных областях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций на постоянных площадках в ООПТ. Поиск новых местонахождений вида.
Источники информации. 1. Лессо, 2003; 2. Васильева, 1973; 3. Лебедева, 1949; 4. Петров, 1991; 5. Вишневский, 1998; 6. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 7. Левицкая, 1995а; 8. Левицкая, 1998; 9. Данные Ю.Г. Мухиной; 2015; 10. Опросы населения, 2015.; 11. Гарибова, Сидорова, 1997; 12. Гарибова, Завьялова, Чайка, 2007.
Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина

ЛОЖНОСВИНУХА ЛЕПИСТОВИДНАЯ

***Leucopaxillus lepistoides* (Maire) Singer**
Семейство Рядовковые — Tricholomataceae



Статус. 0-я категория — вероятно, исчезнувший вид. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) — 3-я категория.

Распространение. Степной вид. Общее распространение: Средняя и Южная Европа, Азия (1). В России отмечен в Московской (2) и Пензенской обл. (3), Ставропольском и Красноярском краях (2). В Московской обл. первая находка была сделана в 1990 г. в Серпуховском р-не (2).

Численность и тенденции ее изменения. Обнаружен на территории ПТГПБЗ в Серпуховском р-не в урочище «Долы» на остепненном ковыльно-разнотравном лугу. В указанном местообитании наблюдался до 1996 г. почти каждый год, после этого находок не было (2, 4). Вид встречается крайне редко и не каждый год. По некоторым сведениям возможны длительные (несколько лет) перерывы в плодоношении данного вида (5).

Особенности биологии и экологии. Очень крупный гриб. Шляпка 25–40 см в диаметре, вначале выпуклая, потом плоская или слегка вдавленная в центре, белая, чуть сероватая, иногда в центре с коричневым оттенком, бархатистая. Ножка 8–12 х 4–6 см, массивная, булавовидная, белая, иногда с серовато-голубоватым оттенком в верхней части. Пластинки приросшие или слабо-низбегающие, вначале белые, потом кремовые. Споровый порошок кремовый. Споры 7,8–10,5 х 4,5–6,5 мкм, эллипсоидальные, гладкие, слабоамилоидные (6). Гумусовый сапротроф. Обитает в степях, остепненных лесах и на лугах на плодородных почвах тяжелого механического состава. Гриб съедобен. Базидиомы образуются группами по 5–8 экземпляров, располагающихся цепочкой или кольцеобразно. Время появления базидиом — июль-август.





Лимитирующие факторы. В южных областях — выпас скота, сбор населением. В Московской области лимитирующие факторы не изучены. Вероятно, ограниченное количество подходящих местообитаний (остепненные леса и луга).

Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области. Местообитания вида охраняются в ПТГПБЗ. В сопредельных областях не отмечен.

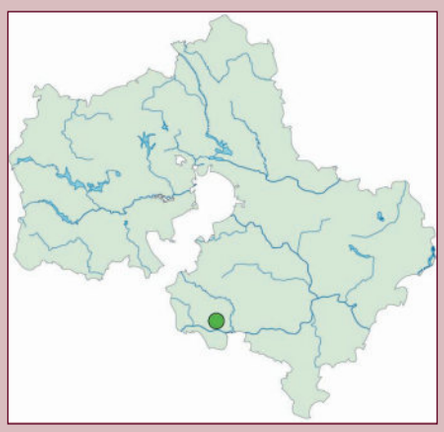
Рекомендации по сохранению вида. Мониторинг состояния в известном местообитании вида, соблюдение режима охраны ООПТ, поиск новых местонахождений в южных районах области, при необходимости создание новых ООПТ.

Источники информации. 1. Moser, 1978; 2. Левицкая, 1996; 3. Красная книга Пензенской области, 2002; 4. Данные Г.Е. Левицкой, 2017. 5. Данные А.И. Иванова; 6. http://mycoweb.narod.ru/fungi/ Leucopaxillus_lepistoides.html

Составитель. Ю.Г. Мухина

ГИГРОФОРОПСИС КРУПНОСПОРОВЫЙ

***Hygrophoropsis macrospora* (D.A. Reid) Kuyper**
Семейство Гигрофоропсидовые — Hygrophoropsidaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский вид северной умеренной зоны. Встречается в Дании, Норвегии, Швеции, Польше, Германии. Занесен в Красную Книгу Польши (1, 2). На территории России встречается в Пермской, Ярославской, Ленинградской, Московской обл. в заболоченных лесах среди сфагнума (2, 3). Везде отмечен, как редкий. В Московской обл. найден в Серпуховском р-не.
Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко. Впервые найден в Серпуховском р-не в 1992 г. на территории ПГТПБЗ в березняке молиниево-сфагновом (1). В последующие годы отмечался несколько раз в том же месте и в сходных местообитаниях (1, 3). Единичные находки были, вероятно, и в других районах Московской области (опрос населения в 2010–2016 гг.), но эти данные требуют проверки. Тенденции изменения численности неясны.

Особенности биологии и экологии. Шляпка 2–9 см в диаметре, от выпуклой до плоской, затем вогнутая, с загнутым краем, в центре охристая или рыжевато-охристая, по краям желтовато-охристая или палевая, почти гладкая или покрытая очень мелкими чешуйками такого же цвета или сероватыми. Пластинки редкие, низбегающие, дихотомически разветвленные, того же цвета с цельным краем. Ножка 2–5 см длиной и 3–14 мм шириной, почти ровная или слегка булавовидная, от светло-охристой в верхней части до темно-коричневой у основания. Мякоть довольно плотная, в шляпке беловатая, в ножке от коричневатой до темно-коричневой, запах слабый, слегка неприятный. Вкус мягкий. Споровый отпечаток белый. Ранее в систематике считался разновидностью *Hygrophoropsis aurantiaca* (ложная лисичка), позднее выделен в отдельный вид, так как отличается крупным размером спор. Споры 8–10,5 х 4–5 мкм, овальные, толстостенные с тупым основанием. Подстилочный сапротроф. Обитает на влажных лугах, в заболоченных лесах. Встречается редко, в сентябре–октябре (1, 2).

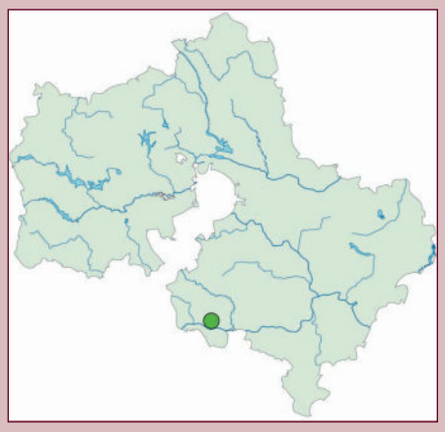




Лимитирующие факторы. До конца не выяснены. Возможно, ограниченное количество подходящих местообитаний, рубка лесов, осушение и изменение гидрологического режима территории.
Принятые меры охраны. Впервые занесен в Красную книгу Московской области. Охраняется на территории ПТГПБЗ (Серпуховский район).
Отмечен в сопредельной Ярославской области, но там вид не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Мониторинг и охрана известной популяции вида, поиск новых местонахождений вида на территории области, при необходимости создание новых ООПТ.
Источники информации. 1. Левицкая, 2008; 2. Flora Agaricina Neerlandica, 1995; 3. Данные Г.Е. Левицкой, 2017.
Составитель. Ю.Г. Мухина

ЭНТОЛОМА ТЕМНО-СИНЯЯ

***Entoloma atrocoeruleum* Noordel.**
Семейство Энтоломовые — Entolomataceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Северная умеренная зона Европы. Встречается в Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии, Германии и в ряде этих стран охраняется (1). В России встречается в европейской части — в Ленинградской и Московской обл. (2). В Московской обл. впервые найден в Серпуховском р-не. Возможны находки вида в других р-нах области, так как вид упоминается в ходе опросов населения.
Численность и тенденции ее изменения. Найден только в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ в 1995 г. В дальнейшем неоднократно отмечался в северо-восточной части заповедника и его охранной зоны в смешанных березово-сосновых и березово-еловых лесах зеленомошных и сфагновых. В известном местообитании появление плодовых тел энтоломы темно-синей наблюдается практически ежегодно (3).
Особенности биологии и экологии. Шляпка 10–40 мм в диаметре, коническая или полушаровидная, с вогнутым центром, не гигрофанная, радиально полосатая только у старых базидиом, темно-синяя, иногда с фиолетовым оттенком, становящаяся со временем темно-коричневой с фиолетовым оттенком, радиально волокнистая, в центре — чешуйчатая, иногда с возрастом становящаяся голой. Пластинки умеренно редкие, выемчато-приросшие, приросшие, иногда с небольшим зубцом, сначала белые, затем грязно-розовые, с цельным или волнистым одноцветным краем. Ножка 25–70 х 2–6 мм, цилиндрическая или сдавленная с продольной бороздой, иногда расширяющаяся к основанию, голубая или серо-голубая, иногда с фиолетовым оттенком, одноцветная со шляпкой или светлее, сначала покрыта продольными волокнами, затем голая, гладкая, у основания белоопушенная. Мякоть одноцветная с поверхностью в наружных слоях и более светлая, до белой, во внутренних. Запах и вкус неопределенные или слегка редечные. Споры 8,0–12,0 х 6,0–8,0 мкм (9,0–13,0 х 7,0–9,0 мкм при двухспоровых базидиях),

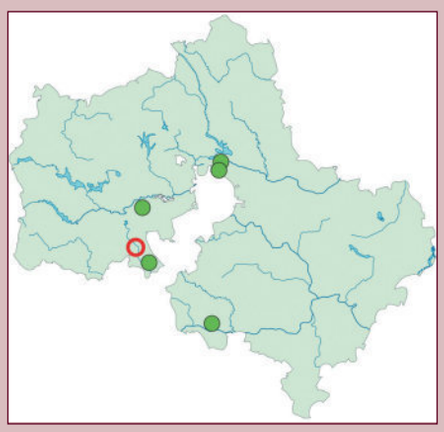


в основном гетеродиаметрические, с 4–6 углами в боковой проекции. Гумусовый сапротроф. Растет на лугах, пастбищах, сенокосах, лесных полянах (1–3).
Лимитирующие факторы. Не изучены.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Известная популяция вида охраняется на территории ПТГПБЗ. О находках в сопредельных областях сведений нет.
Рекомендации по сохранению вида. Необходим контроль известного местообитания и поиск новых местонахождений вида в пределах области, при необходимости создание новых ООПТ.
Источники информации. 1. Левицкая, 2008; 2. Атлас грибов и миксомицетов России, https://www.binran.ru/resources/archive/fun_map/entatr.htm; 3. Данные Г.Е. Левицкой, 2017.
Составитель. Ю.Г. Мухина



ПАУТИННИК ЧЕШУЙЧАТЫЙ

***Cortinarius pholideus* (Lilj.) Fr.**
Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Встречается в северной умеренной зоне (1). На территории России вид распространен на севере и в центре европейской части, в Сибири, Приморье и на Камчатке (2–4). На территории Московской обл. известен с 1909 г. (5). В Московской обл. ареал вида прерывистый. Вид известен из Одинцовского и Серпуховского р-нов (6, 7). Кроме того, указывался для г.о. Наро-Фоминский (8), недавно найден в окр. пос. Вешки в г.о. Мытищи (9).
Численность и тенденции ее изменения. Вид довольно редок, но в отдельные годы в местах произрастания встречаются многие десятки плодовых тел группами на некотором удалении одна от другой, а в другое время и на остальной территории плодовые тела этого гриба отсутствуют. В Одинцовском р-не растет в настоящее время на территории ЗБС (6), а в Серпуховском р-не отмечен для территории ПТГПБЗ (7).
Особенности биологии и экологии. Шляпка от 3 до 10 см в диаметре, выпуклая, густо покрыта мелкими чешуйками. Имеется кортина (частное покрывало). Пластинки, приросшие к ножке зубчиком, со временем меняют окраску с серовато-фиолетовой на светло-коричневую (до ржаво-бурой). Ножка высотой 5–12 см и 0,7–1,5 см в диаметре, булавовидная, выше зоны прикрепления кортины гладкая, ниже — с темно-бурыми чешуйками, расположенными в виде кольцевых поясков. Мякоть без вкуса, со слабым приятным запахом, серовато-фиолетовая в шляпке и верхней части ножки, светло-бурая в нижней части ножки. Споры широкоэллипсоидальные, мелкобородавчатые, ржаво-охристого цвета. Базидиомы (плодовые тела) образуются с августа по октябрь. Съедобен. Симбиотроф, образует микоризу с березой, и, возможно, некоторыми другими лиственными и хвойными породами деревьев. Растет в лиственных и смешанных лесах с примесью березы. Тяготеет к влажным или заболоченным местам с развитым моховым покровом (2, 3, 8).

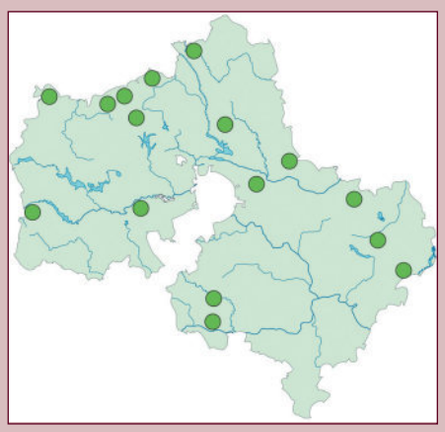




Лимитирующие факторы. Редкость вида определяется ограниченностью подходящих местообитаний.
Принятые меры охраны. Категория статуса в новом издании изменена с 4-й на 3-ю. В Московской области охраняются местообитания вида на территории ПТГПБЗ и одного заказника (Одинцовский р-н). Отмечен в сопредельных Тульской, Тверской, Рязанской и Ярославской областях. Вид занесен в Красную книгу Рязанской обл. (2011) — 3-я категория, в других сопредельных областях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида, и запрета сбора вида. Контроль за состоянием популяций, в том числе продолжение наблюдений на территории заповедника и заказника. Поиск новых местонахождений вида.
Источники информации. 1. Лессо, 2003; 2. Нездойминого, 1996; 3. Нездойминого, 1983; 4. Светашева, 2005в; 5. Шереметьева, 1909; 6. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 7. Левицкая, 1995б; 8. Бурова, 1986; 9. К.Ю. Теплов, личн. сообщ.
Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина

ПАУТИННИК ФИОЛЕТОВЫЙ

***Cortinarius violaceus* (L.) Gray**
Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Северная умеренная зона (1). На территории России вид встречается по всей лесной зоне (2). В Московской области вид известен с 1909 г. (3). Отмечен в Одинцовском и Серпуховском р-нах (4, 5), а также найден в 2007 г. в г.о. Клин (6). В 2007–2016 гг. вид отмечался в г.о. Черноголовка, Егорьевск, Шатура, Можайский, Орехово-Зуево, Чехов, Богородский, а также Лотошинском р-не (6, 7).
Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в настоящее время стабильна на всей территории области, встречается редко, но регулярно, во многих районах, обычно единичными экземплярами или небольшими группами плодовых тел. Отмечен, в частности, на территории заказника «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» в Одинцовском и в ПТГПБЗ в Серпуховском (4, 5) р-нах. Предпочитает сыроватые леса с елью, березой, осиной в северных и северо-восточных районах области (6). В некоторые годы поступало довольно много сообщений о находках этого заметного вида. Так, согласно опросам населения, в 2016 г. вид найден в г.о. Клин, Балашиха, Шатура, Истра, Дмитровский, Талдомский, а также в Пушкинском р-не.
Особенности биологии и экологии. Шляпка от 5 до 15 см в диаметре, темно-фиолетовая, у молодых плодовых тел — выпуклая, у зрелых — плоско-выпуклая, сухая, войлочно-чешуйчатая. Пластинки того же цвета, приросшие к ножке зубчиком, широкие, редкие. Ножка длиной от 6 до 12 см и 1–2 см в диаметре, булавовидная, волокнистая, в верхней части мелкочешуйчатая, темно- или буровато-фиолетовая. Мякоть фиолетовая или серовато-фиолетовая, без запаха и вкуса. Споры миндалевидные, грубобородавчатые, ржаво-охристого цвета. Базидиомы (плодовые тела) образуются с июля по октябрь. Съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с хвойными (елью, сосной) и лиственными (берёзой, дубом) породами деревьев. Растет в хвойных, лиственных и смешанных лесах с развитым напочвенным покровом из зеленых мхов (8, 9).
Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, рекреационное воздействие.
Принятые меры охраны. Категория статуса в Красной книге области изменена с 4-й на 3-ю. В Московской области местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ (10) и нескольких заказников в Одинцовском, Лотошинском р-нах, г.о. Черноголовка, Можайский, Егорьевск, Шатура, Орехово-Зуево (6, 11). Отмечен во всех сопредельных областях, кроме Смоленской и Тульской. Включен в Красные книги сопредельных областей — Владимирской (2017), Калужской (2015), Рязанской (2011), Ярославской (2011) — с категорией 3, в Тверской обл. в настоящее время не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций, в том числе на постоянных площадях на ЗБС и в ПТГПБЗ.
Источники информации. 1. Лессо, 2003; 2. Лебедева, 1949; 3. Шереметева, 1909; 4. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 5. Левицкая, 1995б; 6. Данные Е.Г. Сусловой; 7. Данные ПФ «Верховье»; 8. Нездойминого, 1983; 9. Нездойминого, 1996; 10. Левицкая, 1998. 11. Ю.Г. Мухина, личн. сообщ.
Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина



ПАУТИННИК ПРЕВОСХОДНЫЙ

***Cortinarius praestans* (Cordier) Gillet**
Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европейский вид широколиственных лесов (1). В России встречается в Московской (2), Тульской обл. (3) и Кабардино-Балкарии. В Московской обл. впервые найден в Серпуховском р-не в 1993 г.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко. Отмечен только в Серпуховском р-не на территории ПТГПБЗ на опушке липово-березового волосистоосокового леса (2, 4). В 2016 г. в юго-западной части охранной зоны ПТГПБЗ (недалеко от границы кв. 41а) в лиственном лесу с липой, берёзой и дубом неморально-травяном найдена еще одна группа из 150 плодовых тел (4).
Особенности биологии и экологии. Плодовое тело крупное и заметное, состоит из ножки и шляпки с пластинчатым гименофором. Шляпка диаметром 10–20 см, молодая — полукруглая, затем — выпуклая с завернутым внутрь краем, еще позже — плоская. Окраска фиолетово-каштановая, винно- или шоколадно-коричневая с серебристо-голубоватым краем. Поверхность шляпки от волокнисто-войлочной до вросше-

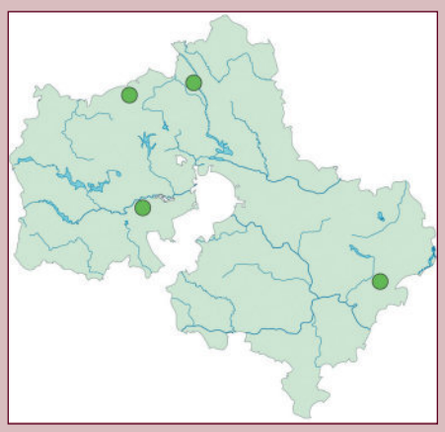


волокнистой. Паутинистое частное покрывало голубовато-лиловое, у зрелых плодовых тел остается в виде серебристой полосы по краю шляпки. Пластинки приросшие с выемкой, бледно-сероватые со слабым фиолетовым оттенком, зрелые — цвета кофе с молоком. Ножка 10–14 х 2–5 см, голубовато-лиловая, постепенно выцветающая до беловато-охристой, в ее основании имеется клубневидное вздутие до 6,5 см в диаметре. Мякоть очень плотная, в шляпке — беловатая, в ножке — голубоватая, с приятным запахом и вкусом; от щелочи буреет. Споровый порошок глинисто-бурый. Споры миндалевидные бородавчатые 12–17 х 8–8,5 мкм (5). Обитает в широколиственных и смешанных лесах на почве с повышенным содержанием кальция. Плодовые тела встречаются группами из нескольких экземпляров разного возраста, в августе–сентябре. Ежегодное плодоношение наблюдается только при подходящих погодных условиях (6).
Лимитирующие факторы. Требовательность вида к повышенному содержанию кальция в почве, строгая приуроченность к ненарушенным лесным сообществам. Угрозу представляют уничтожение подходящих местообитаний при вырубке лесов, повреждение в них подстилки при низовых пожарах, трелевке бревен, рекреации, уничтожение плодовых тел населением (6).
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. На ее территории местообитание вида охраняется в ПТГПБЗ (Серпуховский район). Отмечен в сопредельной Тульской области и занесен в ее Красную книгу (2009) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Охрана и контроль состояния популяции в известном местообитании. Поиск новых местонахождений вида и, при необходимости, взятие выявленных популяций под охрану путем создания новых ООПТ.
Источники информации. 1. Courtecuisse, Duhem, 1995; 2. Левицкая, 2006; 3. Красная книга Тульской области, 2009; 5. Светашева, 2009; 4. 4. Данные Г.Е. Левицкой, 2017; 5. Нездойминого, 1996; 6. Светашева, 2009.
Составитель. Ю.Г. Мухина



ГРУЗДЬ ЗОЛОТИСТО-ЖЕЛТЫЙ ЛИЛОВЕЮЩИЙ

***Lactarius repraesentaneus* Britzelm.**
Семейство Сыроежковые — Russulaceae



Статус: 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европа, Азия, Северная Америка (1–3). На территории России встречается изредка в европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке (3–5). В Московской обл. отмечен в Одинцовском (6, 7) р-не, а также в г.о. Дмитровский (8), Клин и Егорьевск (9, 10).

Численность и тенденции ее изменения. В Московской области распространен в ее северо-западной части и в Мещерской провинции**.** Отмечался на территории ЗБС, но там с 2007 г. его не находили (11). В последние годы был найден в сырых елово-березовых лесах в окрестностях с. Куплиям (г.о. Егорьевск), у д. Надмошье (г.о. Дмитровский), у с. Михайловское (Одинцовский р-н). В 2015 г. собран в г.о. Клин в окрестностях с. Спас-Заулок в еловом лесу (10). Встречается редко, но, как правило, большими группами плодовых тел. Тенденции изменения численности не до конца ясны. Необходимо наблюдение за численностью вида и новые данные о распространении вида, в настоящее время можно считать, что она сокращается, находки крайне редки.

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела состоят из шляпки и центральной ножки. Шляпка 6–16 см в диаметре, в центре воронковидно-вдавленная, влажная, клейкая, волокнисто-чешуйчатая, с неясно выраженной концентрической зональностью, с широко подвернутым мохнатым краем, желтая, при надавливании лиловеющая. Пластинки низбегающие, вильчато-разветвленные, узкие, частые, бледно-желтые, при надавливании лиловеющие. Ножка 5–10 см длиной и 1,5–3 см в диаметре, часто суженная к основанию, во влажную погоду слизисто-клейкая, внутри рыхлая, позднее полая. Мякоть желтовато-белая. Млечный сок белый, быстро лиловеющий на воздухе, иногда с горьковатым вкусом. Споровый порошок желтый. Плодовые тела образуются в августе–сентябре. Съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с берёзой и некоторыми видами ив, а также, возможно, с елью. Обитает во влажных хвойных лесах с участием березы, а также в березняках и смешанных лесах, в тундре (1–5).





Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка лесов, осушительная мелиорация).

Принятые меры охраны. Категория статуса в Красной книге изменена с 3-й на 2-ю. Место обитания вида охраняется на территории одного заказника (Одинцовский р-н) (7). На сопредельных территориях встречается в Тверской области: редко, но большими скоплениями (6), не охраняется.

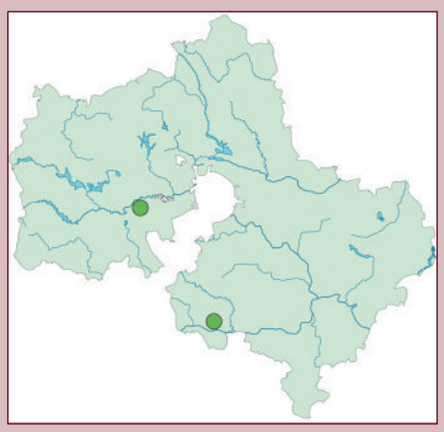
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида, и запрета на его сбор. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых мест обитаний вида в области и, при необходимости, создание там ООПТ.

Источники информации. 1. Heilman-Chansen, Verbeken, Vesterholt, 1998; 2. Hesler, 1983; 3. Гарибова, Сидорова, 1997; 4. Васильков, 1970; 5. Булах, 1990; 6. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 7. Вишневский, Сидорова, 1997; 8. Данные составителя очерка; 9. Природа Егорьевской земли, 2006. 10. Опросы населения, 2015; 11. Сидорова, 2008.

Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина

СЫРОЕЖКА ЗОЛОТИСТАЯ

***Russula aurea* Pers.**
Семейство Сыроежковые — Russulaceae



Статус. 1-я категория — вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Распространение. Европа, Северо-Западная Африка, Северная Америка (1, 2). На территории России встречается в европейской части и на Дальнем Востоке (3, 4). В Московской обл. известен с 1974 г. в Одинцовском р-не (5–7). Позже неоднократно был обнаружен в Серпуховском р-не (8), возможно нахождение в других районах области.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, единичными экземплярами или небольшими группами по 2–3 плодовых тела. Численность сокращается в связи с естественной сменой растительности. В Одинцовском р-не в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» ведутся постоянные наблюдения за развитием вида. В 2006–2007 гг. в известных местонахождениях на территории ЗБС вид не был найден (7). На территории Серпуховского района произрастает в лесах ПТГПБЗ (8).

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела состоят из шляпки и центральной ножки. Шляпка 5–8 (до 13) см в диаметре, выпуклая, у зрелых плодовых тел распростертая или в центре слегка вдавленная, голая, клейкая, желто-оранжевая или оранжево-красная, редко — красная. Кожица снимается до половины шляпки. Пластинки кремового цвета, по краю желтые. Ножка 3–10 см длиной и 1,5–3 см в диаметре, ровная или слегка изогнутая, неплотная, белая с лимонно-желтым оттенком до золотисто-желтой. Мякоть белая, под кожицей шляпки оранжевожелтая, в ножке ватообразная. Споровый порошок охристо-желтый, споры шаровидно-яйцевидные, с шипиками и хребтами, размер спор 7,5–9,5 x 6–8 мкм. Плодовые тела образуются в июле–сентябре. Съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с липой, дубом, разными видами клена. Обитает в широколиственных и смешанных хвойно-широколиственных лесах (1–3).





Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка лесов), сбор населением.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в новом издании изменена со 2-й на 1-ю. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и одного заказника (Одинцовский р-н) (4). Вид встречается на территории сопредельных областей: Тверской, Ярославской, Калужской, Смоленской, Рязанской, Тульской. Включен в Красные книги Тульской области (2009) — 3-я, Калужской (2015) — 3-я категория. В других сопредельных областях не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых мест обитания вида в области и организация их охраны.

Источники информации. 1. Skirgiello, 1991; 2. Nordic macromycetes, 1992; 3. Васильева, 1973; 4. Гарибова, Сидорова, 1997; 5. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 6. Вишневский, Сидорова, 1997; 7. Данные И.И. Сидоровой, 2008; 8. Данные Г.Е. Левицкой, 2017.

Составители. И.И. Сидорова, Ю.Г. Мухина

СЫРОЕЖКА РАЗНОЛИСТНАЯ

***Russula heterophylla* (Fr.) Fr.**
Семейство Сыроежковые — Russulaceae



Статус: 2-я категория — вид, сокращающийся в численности.

Распространение. Европа, Северо-Западная Африка (1, 2). На территории России встречается в европейской части, на Северном Кавказе, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке (3, 4). В Московской обл. отмечен в Одинцовском р-не, где известен с 1967 г. (5, 6). Возможно нахождение в других районах области.

Численность и тенденции ее изменения. Вид очень редок. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами по 2–3 плодовых тела. В Одинцовском р-не в заказнике «Звенигородская биостанция МГУ и карьер «Сима» ведутся постоянные наблюдения за развитием вида. Здесь в последние годы наблюдалось сокращение численности популяций. В 2006–2007 гг. в известных местонахождениях вид не был найден (7).

Особенности биологии и экологии. Плодовые тела состоят из шляпки и центральной ножки. Шляпка 6–8 см в диаметре, плоская, у зрелых плодовых тел — в центре слегка вдавленная, с острым слабо рубчатым краем, зеленовато- или желто-бурого цвета, с охристым или оливковым оттенком в центре, сухая, матовая, гладкая. Пластинки белые, с возрастом светло-кремовые, частые, тонкие, у ножки слабо низбегающие и вильчато разветвленные. Ножка 3–6 см длиной и 1,5–3 см в диаметре, ровная или суженная к основанию, плотная, белая. Мякоть белая, ломкая с приятным вкусом, без особенного запаха. Споровый порошок белый. Плодовые тела образуются в июле–сентябре. Съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с липой, дубом, разными видами клена. Обитает в широколиственных и смешанных (преимущественно хвойно-широколиственных) лесах с июня по октябрь (1–4).





Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка лесов), естественные смены растительных сообществ, сбор населением.

Принятые меры охраны. Категория статуса в новом издании изменена с 3-й на 2-ю. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории одного заказника (Одинцовский р-н) (5). Встречается в сопредельной Тульской области, где предложен к включению в новое издание Красной книги.

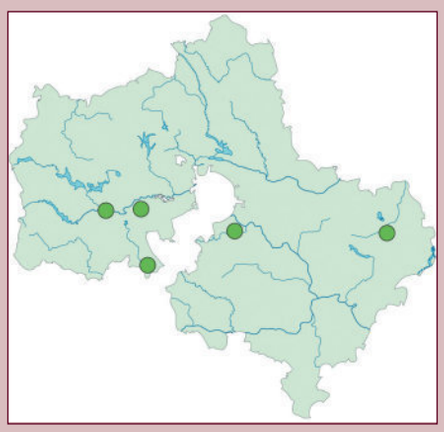
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в котором имеются местообитания вида, запрет на его сбор. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых мест обитания вида в пределах области.

Источники информации. 1. Skirgiello, 1991; 2. Nordic macromycetes, 1992; 3. Васильева, 1973; 4. Гарибова, Сидорова, 1997; 5. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 6. Вишневский, Сидорова, 1997; 7. Данные составителя очерка, 2008.

Составитель. И.И. Сидорова

СЫРОЕЖКА ЗЕЛЕНОВАТАЯ

***Russula virescens* (Schaeff.) Fr.**
Семейство Сыроежковые — Russulaceae

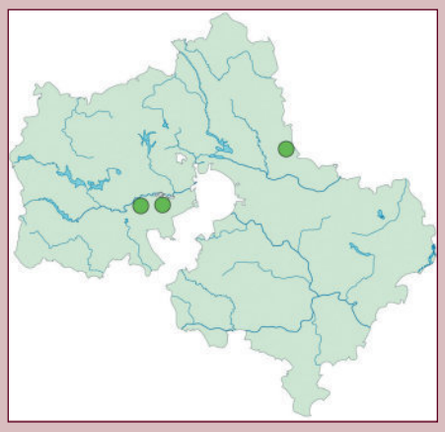


Статус: 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Европа, Азия, Северо-Западная Африка, Северная Америка (1–5). На территории России встречается в европейской части и на Дальнем Востоке (3–5). В Московской обл. отмечен в Одинцовском р-не и г.о. Наро-Фоминский, Рузский, Домодедово (6–8) и Шатура (9).
Численность и тенденции ее изменения. При широком ареале вид встречается не часто, единичными экземплярами или небольшими группами по 2–5 плодовых тел. В последние годы сыроежку зеленоватую находили в лесах с участием березы в Одинцовском р-не в пределах ЗБС (6), в 2004 г. в г.о. Наро-Фоминский, Рузский и Домодедово, а в 2016 г. — у д. Лемешино в г.о. Шатура в разреженных разнотравно-злаковых лесах с сосной, березой и дубом на высоком берегу р. Поля в заказнике «Долина р. Поля с прилегающими лесами» (9).
Особенности биологии и экологии. Плодовые тела состоят из шляпки и центральной ножки. Шляпка 5–10 (до 15) см в диаметре, полушаровидная, у зрелых плодовых тел — плоско распростертая или слегка вдавленная, мясистая, плотная, матовая, сухая, с тупым толстым краем, зеленоватая или серо-зеленоватая, по краю более светлая. Кожица растрескивается, от мякоти не отделяется. Пластинки кремово-белые, иногда вильчато разветвленные. Ножка 5–10 см длиной и 2–3 см в диаметре, цилиндрическая, ровная, плотная, белая, у основания — с зеленоватым или буроватым оттенком. Споровый порошок белый. Споры шаровидно-эллипсоидальные, сетчато-бородавчатые. Плодовые тела образуются в июле–сентябре. Съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с широколиственными породами (дубом) и с березой. Плодовые тела появляются не ежегодно, с июля по сентябрь. Обитает в осветленных лиственных и смешанных лесах (1–4, 10).
Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания (рубка лесов), естественные смены растительных сообществ, а также сбор населением.
Принятые меры охраны. На территории Московской области местообитания вида охраняются на территории заказников в Одинцовском районе и г.о. Шатура. Вид отмечен во всех сопредельных с Московской областях. Включен в Красную книгу Рязанской области (2011) — 3-я категория, в других областях не охраняется.
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, где имеются местообитания вида. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида в области, при необходимости создание новых ООПТ.
Источники информации. Skirgiello, 1991; 2. Nordic macromycetes, 1992; 3. Васильева, 1973; 4. Лебедева, 1949; 5. Гарибова, Сидорова, 1997; 6. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 7. Вишневский, Сидорова, 1997; 8. Данные И.И. Сидоровой, 2008; 9. Данные Ю.Г. Мухиной, 2015.
Составители. И.И. Сидорова, Ю.Г. Мухина



МЛЕЧНИК ДРЕВЕСИННЫЙ

***Lactarius lignyotus* Fr.**
Семейство Сыроежковые — Russulaceae



Статус. 3-я категория — редкий вид.
Распространение. Вид северной умеренной зоны. Распространение вида изучено недостаточно. В России встречается в Ленинградской, Московской, Тверской обл., на Кавказе, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке (1–4). В Московской обл., вероятно, проходит южная граница ареала вида в европейской части России. Отмечен в Одинцовском р-не и в г.о. Черноголовка.
Численность и тенденции ее изменения. Встречается довольно редко единичными экземплярами или небольшими группами плодовых тел. В настоящее время известны три местонахождения в Московской области. Найден в 2016 г. в г.о. Черноголовка на территории экспериментальной базы ИПЭЭ им. Северцова в березово-еловом с подростом липы костянично-черничном лесу (5). В Одинцовском р-не мониторинг вида ведется на территории ЗБС, где он растет в хвойных и смешанных лесах с елью, плодовые тела развиваются в июле–октябре (6). Найден в августе 2015 г. в окрестностях д. Назарьево в березово-еловом кислично-зеленомошном лесу (7).

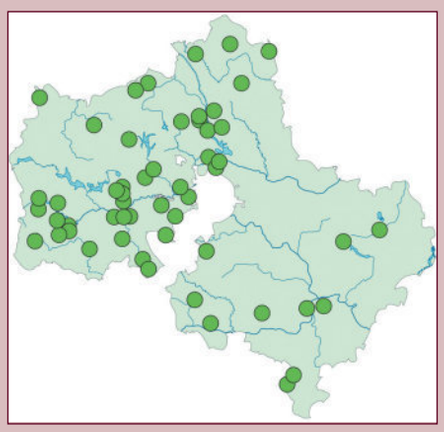




Тенденции изменения численности не выяснены.
Особенности биологии и экологии. Шляпка 2–8(10) см в диаметре, вначале конически-выпуклая, затем плоско распростертая, в центре вдавленная, с бугорком и опущенным неровно изогнутым краем, радиально-морщинистая, тонко-бархатистая, черно-бурая. Мякоть тонкая, белая, на воздухе розовеющая, не едкая. Млечный сок белый или водянистый, на воздухе кремово-розовый, не едкий или слабо-горьковатый. Пластинки беловатые, нисходящие, редкие, тонкие, при надавливании краснеющие. Споры 9–11 х 8–9 мкм, почти шаровидные, бородавчатые, желтоватые. Ножка от 5 до 12 см длиной и 0,5–1 см толщиной, цилиндрическая, сплошная, одного цвета со шляпкой, морщинисто-складчатая, внизу более светлая (1, 2). Гриб съедобен. Симбиотроф. Образует микоризу с елью, сосной или березой. Встречается небольшими группами в хвойных, преимущественно еловых, и смешанных лесах в августе–сентябре (8, 9).
Лимитирующие факторы. Сокращение числа возможных местообитаний, вырубка старовозрастных еловых лесов.
Принятые меры охраны. Вид впервые занесен в Красную книгу Московской области. Охраняется на территории двух заказников в Одинцовском р-не и г.о. Черноголовка. Встречается на территории сопредельных областей — Ярославской, Калужской, Тверской. Включен в Красную книгу Тверской области (2016) — 3-я категория.
Рекомендации по сохранению вида. Мониторинг и охрана известных популяций вида, соблюдение режима охраны ООПТ, где обитает вид. Поиск новых местонахождений вида.
Источники информации. 1. Горленко и др., 1980; 2. Столярская, Коваленко, 1996; 3. Иванов, 1983; 4. Петров, 1991; 5. Ю.Г. Мухина, личн. сообщ.; 6. Горленко, Сидорова,1989; 7. Курочкин, 1993; 8. Курочкин, Медведев, 1998; 9. Опрос населения, 2015.
Составитель. Ю.Г. Мухина

ЕЖОВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ

***Hericium coralloides* (Scop.) Pers.**
Семейство Герициевые — Hericiaceae



Статус: 5-я категория — вид, восстанавливающийся в численности.

Распространение. Северная умеренная зона (1). На территории России вид встречается по всей лесной полосе (2, 3). На территории Московской обл. известен с 1908 г. (4). Найден в Одинцовском, Серпуховском р-нах, г.о. Подольск, Егорьевск, Клин, Можайский, Красногорск (5–7). В 2008–2017 гг. вид также был отмечен в Сергиево-Посадском р-не, в г.о. Талдомский, Чехов, Истра, Дмитровский, Химки, Подольск, Егорьевск, Шатура, Клин, Можайский, Балашиха, Шаховская, Наро-Фоминский, Талдомский, Серебряные Пруды (7–10).

Численность и тенденции ее изменения. Вид распространен широко по всей области, но встречается обычно небольшими группами по 3–5 базидиом (плодовых тел). Состояние и численность вида стабильные. Плодоношение ежегодное. Находки вида в последние несколько лет наблюдений стали нередки и повсеместны, поэтому вид переведен в категорию 5 и в дальнейшем, при таких же стабильных показателях численности, возможно будет перенести его из основного списка в мониторинговый (Приложение 1) и продолжать наблюдения за ним.

Особенности биологии и экологии. Базидиома (плодовое тело) белое или кремовое, с возрастом слегка желтеющее, длиной и шириной от 20 до 40 см, коралловидно разветвленное от самого основания; основание иногда желвакообразное, мясистое, позднее твердеющее. Ветви почти целиком покрыты шипами (чаще с нижней стороны); шипы обычно направлены вниз. Мякоть волокнистая (с возрастом становится жесткомясистой), слегка горьковатая, без выраженного запаха. Споры эллипсоидальные, гладкие или слабобородавчатые, бесцветные (в массе — белые) (2, 3). Плодовые тела образуются с июля по сентябрь, но не ежегодно.





Съедобен в молодом возрасте. Встречается в лиственных и смешанных лесах. Ксилосапротроф. Растет на пнях и валежнике лиственных пород, преимущественно березы, реже — вяза, осины, ольхи. Иногда отмечается в дуплах живых деревьев как факультативный паразит (3).

Лимитирующие факторы. Расчистка леса от валежника, рекреация, а также сбор населением.

Принятые меры охраны. Категория статуса вида в Красной книге Московской области изменена с 3-й на 5-ю. В Московской обл. местообитания вида охраняются на территории ПТГПБЗ и нескольких заказников и памятников природы во многих районах и г.о. области. Вид отмечен в сопредельных Владимирской, Калужской, Тверской, Ярославской, Тульской и Рязанской областях и включен в их Красные книги: Владимирской (2017) — 4-я категория, Рязанской (2010) — 3-я, Тверской (2016) — 3-я, Тульской (2009) — 3-я, Ярославской (2011) — 3-я, Калужской (2015) — 3-я.

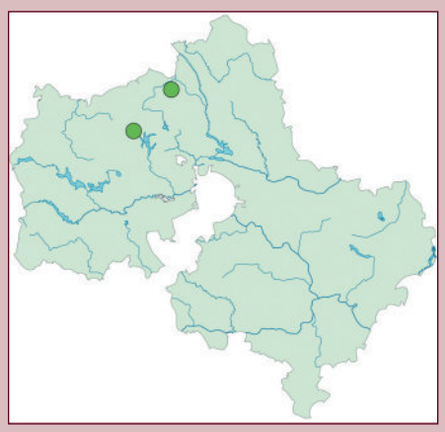
Рекомендации по сохранению вида. Соблюдение режима охраны ООПТ, в которых имеются местообитания вида. Запрет сбора плодовых тел гриба.

Источники информации. 1. Лесо, 2003; 2. Гарибова, Сидорова, 1997; 3. Николаева, 1961; 4. Горленко, Сидорова, Сидорова, 1989; 5. Г.Е. Левицкая, личн. сообщ., 1998; 6. Природа Егорьевской земли, 2006; 7. Е.Г. Суслова, личн. сообщ.; 8. В.П. Прохоров, личн. сообщ., 2007; 9. Сведения фонда «Верховье»; 10. Е.В. Тихонова, личн.сообщ.

Составители. Л.В. Гарибова, Ю.Г. Мухина

ЗВЕЗДОВИК СВОДЧАТЫЙ

Geastrum fornicatum (Huds.) Hook
Семейство Звездовиковые — Geastraceae



Статус. 3-я категория — редкий вид. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) — 3-я категория.

Распространение. Европа, Азия, Северная Америка, Африка, Австралия (1–3). В России отмечен в Ленинградской, Тверской, Ростовской, Астраханской и Свердловской обл., в Центральном Черноземье; Поволжье, Крыму, Краснодарском и Ставропольском краях (4–15). На территории Московской обл. найден в г.о. Клин в 2015 и 2017 гг. (16, 17). Возможны места обитания вида в других районах области.

Численность и тенденции ее изменения. В Московской обл. пока достоверно известно о двух находках в г.о. Клин: в смешанном лесу с елью, березой и дубом на территории заказника «Покровский») и в окр. д. Раздолье. Тенденции изменения численности неизвестны.

Особенности биологии и экологии. Молодые плодовые тела подземные или полуподземные, прижато-шаровидные, до 4–5 см в диаметре, с коротким тупым носиком, при созревании выходящие на поверхность. Раскрытые плодовые тела 5–10 см высотой и 6–9 см в диаметре. Экзоперидий разрывается на 4, редко 5 лопастей, при этом внешний мицелиальный слой экзоперидия остается в виде чаши в субстрате, а лопасти внутреннего слоя заворачиваются книзу и приподнимают спороносную часть над субстратом. Эндоперидий приплюснуто-шаровидный, иногда сливовидный, 1–1,5 см высотой и 1,2–2(2,5) см в диаметре, с расширением в нижней части эндоперидия (апофизой). Перистом волокнистый, не отграничен от остальной части эндоперидия. Споры шаровидные, бородавчатые, темно-коричневые, 3,5–4,5 мкм в диаметре (2, 3, 14). Сапротроф гумусово-подстилочный. Произрастает в лиственных, хвойных и смешанных лесах, лесополосах. На мощном слое подстилки, богатой перегнойной почве, иногда в дуплах деревьев. Плодоношение — по несколько экземпляров или большими группами (17).

Лимитирующие факторы. Сокращение численности связано с сокращением площади лиственных лесов (основного типа местообитания вида), растущими рекреационными нагрузками.





Принятые меры охраны. Впервые включен в Красную Книгу Московской области. Местообитания вида охраняются в заказнике «Покровский» в г.о. Клин. Произрастает в сопредельной Калужской области, где занесен в Красную книгу (2015) — 3-я категория. Отмечен в Тверской области, но на ее территории в настоящее время не охраняется.

Рекомендации по сохранению вида. Необходим контроль за состоянием популяции и поиск новых местонахождений, при необходимости создание новых ООПТ.

Источники информации. 1. Flora SR, 1958; 2. Pegler et al., 1995; 3. Dring, Rayss, 1964; 4. Коваленко, Морозова, 1999; 5. Курочкин, Медведев, 1998; 6. Красная книга Тверской области, 2002; 7. Красная книга Тамбовской области, 2002; 8. Ртищева, 1991; 9. Иванов, Сашенкова, 1998; 10. Давыдкина и др., 1989; 11. Беденко, 1978; 12. Красов, 1955; 13. Ребриев, 2003; 14. Сосин, 1973; 15. Степанова, Сирко, 1977; 16. П.В. Воеводин, личн. сообщ.; 17. В.А. и А.Е. Мироновы, личн. сообщ.

Составитель. Ю.Г. Мухина

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ
ПО РАЗДЕЛАМ: СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ, МОХОВИДНЫЕ, ВОДОРОСЛИ, ЛИШАЙНИКИ, ГРИБЫ

Помимо данных, указанных в графах “Источники информации”, в каждом из очерков все авторы разделов использовали материалы гербариев Московского университета (MW), Главного ботанического сада РАН (МНА) и Гербария ботанического института РАН (LE), а также следующие работы:

Ворошилов В.Н., Скворцов А.К., Тихомиров В.Н. 1966. Определитель растений Московской области. М.: Наука. 368 с.

Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 2002. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). М.: Т-во науч. изданий КМК, Ин-т технологических исследований. 526 с.: ил. 411.

Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 2003. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). М.: Т-во науч. изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 665 с.: ил. 583.

Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 2004. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 3. Покрытосеменные (двудольные). М.: Т-во науч. изданий КМК, Ин-т технологических исследований. 520 с.: ил. 449.

Дополнения и изменения к Кадастру особо охраняемых природных территорий Московской области. 1988. М. 517 с. (Рукопись в НИИ Генплана Моск. обл.).

Кадастр ботанических объектов, нуждающихся в охране на территории Московской области. 1978. М. 378 с. (Рукопись в НИИ Генплана Моск. обл.).

Красная книга Калужской области: Т. 1. Растительный мир. 2015. Калуга: ООО “Ваш Домъ”. 536 с.

Красная книга Краснодарского края. 2007. Краснодар: Деп. биол. ресурсов и охраны окружающей среды администрации Краснодарского края. URL: http://mprkk.ru/redbook/detail.php-ID_SPEC=15528.htm

Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). 2008. / Отв. ред. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. М.: Т-во науч. изданий КМК. 4+828 с.

Красная книга РСФСР (растения). 1988. М.: Росагропромиздат. 590 с.

Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). 2008. М: Т-во науч. изданий КМК. 855 с.

Красная книга Рязанской области: официальное научное издание. 2011. / Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. Изд. 2-е, перераб. и дополн. Рязань: НП “Голос губернии”. 626 с.

Красная книга СССР. Т. 2. Растения. М.: Лесная пром-сть. 480 с.

Красная книга Тверской области. Изд. 2-е. 2016. Тверь: Тверской Печатный Двор. 400 с.

Красная книга Тульской области: растения и грибы. 2010. / Под ред. А.В. Щербакова. Тула: Гриф и Ко. 393 с.

Маевский П.Ф. Флора Средней России: Иллюстрированное руководство к определению среднерусских цветковых растений. 4-е изд., испр. и доп. 1912. / Под ред. Д.И. Литвинова. М.: Изд. Сабашниковых. 693 с.: ил.

Маевский П.Ф. 1940. Флора средней полосы европейской части СССР. 7-е изд., испр. и доп. М.; Л.: Сельхозгиз. 824 с.

Маевский П.Ф. 1964. Флора средней полосы европейской части России. 9-е изд. Л.: Колос. 880 с.

Маевский П.Ф. 2006. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК. 600 с.

Маевский П.Ф. 2014. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Т-во науч. изданий КМК. 640 с.

Нотов А.А. 2010. Национальный парк “Завидово”. Сосудистые растений, мохообразные, лишайники / Отв. ред. В.И. Фертиков. Федер. Служба охраны Рос. Федерации, Гос. Комплекс “Завидово”, Тверск. гос. ун-т. М.: Деловой мир. 367 с.

Постановление Администрации от 22.08.2017 № 707 “Об утверждении Перечней объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Владимирской области и включенных в приложения к Красной книге Владимирской области”.

Приказ от 29.05.2012 г. № 119 “Об утверждении перечней (списков) видов грибов, лишайников и растений, занесенных в Красную книгу Смоленской области и исключенных из Красной книги Смоленской области (по состоянию на 1 марта 2012 г.)”

“Об утверждении перечней (списков) видов грибов, лишайников, растений и животных, занесённых в Красную книгу Ярославской области, исключённых из Красной книги Ярославской области в ред. постановлений Правительства области от 06.03.2015 № 239-п, от 09.11.2015 № 1200-п”

Распоряжение “О внесении изменений в список объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Московской области, утвержденный Министерством экологии и природопользования Московской области от 22.05.2008 №40-РМ”.

Редкие и исчезающие виды природной флоры СССР, культивируемые в ботанических садах и других интродукционных центрах страны. 1983. / Под ред. П.И. Лапина. М.: Наука. 302 с.

Сосудистые растения “Журавлиной родины”. 2017. / Ред. А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова, Ю.А. Насимович, К.Ю. Теплов, Е.В. Тихонова. М.: Галлея-Принт. 222 с.

Флора Восточной Европы. 1996. СПб.: Мир и семья–95. Т. 9. 456 с.

Флора европейской части СССР: 1974–1994. В 8 т. Л.: Наука. Т. 1–8.

Флора Москвы. / Варлыгина Т.И., Головкин Б.Н., Киселёва К.В., Майоров С.Р., Новиков В.С., Швецов А.Н., Щербаков А.В. Под общей ред. проф. В.С. Новикова. Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. М.: Голден-Би. 512 с.

Флора СССР: в 30 т. 1934–1960. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 1–30.

Флора Сибири: в 14 т. 1987–2003.. Новосибирск: Изд-во Наука, Сибирское отд. Т. 1–14.

Черепанов С.К. 1995. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб.: Мир и семья-95. 990 с.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Александров Ю.В. 1971. Новый вид для флоры Московской области рябчик шахматный (*Fritillaria meleagris*) // Биол. науки. № 6. С. 84–85.

Алексеев Ю.Е. 1974. Вишня степная // Биол. Флора Моск. обл. М. Вып. 1. С. 78–87.

Алексеев Ю.Е. 1978. Флористические наблюдения на северных склонах Средне-Русской возвышенности // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 83. Вып. 2. С. 138–141.

Алексеев Ю.Е. 1996. Осоки (морфология, биология, онтогенез, эволюция). М.: Аргус. 251 с.

Алексеев Ю.Е. 1980. Осока притупленная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 28–30.

Алексеев Ю.Е., Абрамова Л.И. 1980. Осока двудомная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 177–180.

Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г. 1980а. Осока Гартмана // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 118–120.

Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г. 1980б. Осока раздвинутая // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 169–172.

Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В. 1988. Лесные травянистые растения. Биология и охрана. М.: Агропромиздат. 223 с.

Алексеев Ю.Е., Голышева М.Д. 1962. Изолированное местонахождение *Anemone nemorosa* L. на юго-востоке Московской области // Бот. ж. Т. 47. № 4. С. 579.

Алексеев Ю.Е., Губанов И.А. 1980. Флора окрестностей Пущино-на-Оке. М.: Изд-во Моск. ун-та. 103 с.

Алексеев Ю.Е, Денисова Л.В., Шовкун М.М. 2004. Сосудистые растения Приокско-Террасного заповедника // Флора и фауна заповедников. М. Вып. 106. 100 с.

Алексеев Ю.Е., Карпухина Е.А., Прилепский Н.Г. 1992. Растительный покров окрестностей Пущино. Пущино: ОНТИ ПНЦ. 177 с.

Алексеев Ю.Е., Новиков В.С., Скворцов В.Э., Ловягин С.Н. 2000. Определитель растений нечерноземного центра Европейской России по вегетативным органам. Однодольные растения. М: Русский университет. 192 с.

Алёхин В.В. 1923. На весенней экскурсии в Кунцево под Москвой. 2-е изд., испр. и знач. доп. М.: Сабашниковы. 94 с.

Алёхин В.В. 1930. *Anemone nemorosa* L. в Московской губернии // Тр. О-ва изучения Моск. обл. Вып. 4.С. 51–75. (Материалы по природе Моск. обл.)

Алёхин В.В. 1947. Растительность и геоботанические районы Московской и сопредельных областей. М.: Изд-во Моск. о-ва испыт. природы. 79 с.

Алёхин В.В., Сырейщиков Д.П. 1927. 25 новых растений московской флоры // Изв. Гл. Бот. сада СССР. Л. Т. 26. Вып. 1. С. 74–77.

Анисимова О.В., Романова О.Л., Танченко Е.М. 2004. Атлас водорослей водоемов Звенигородской биологической станции им. С.Н. Скадовского. М.: Изд-во Моск. ун-та. 132 с.

Багдасарова Т.В. 1993. Зимолюбка зонтичная // Биол. Флора Моск. обл. М. Вып. 9. Ч. 2. С. 71–77.

Багдасарова Т.В., Вахрамеева М.Г. 1990. Одноцветка крупноцветковая // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 8. С. 181–188.

Багдасарова Т.В., Вахрамеева М.Г., Никитина С.В. 1983. Род грушанка. 3. Грушанка средняя // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 7. С. 169–171.

Баринова С.С., Медведева Л.А. 1996. Атлас водорослей-индикаторов сапробности (российский Дальний Восток). Владивосток: Дальнаука. 364 с.

Белов А.К., Киселёва К.В., Майоров С.Р., Никифорова В.Ю., Октябрёва Н.Б. 2001. О новой находке *Polypodium vulgare* L. (Polypodiaceae) в Московской области // В.С. Новиков, С.Р. Майоров (ред.). Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Матер. науч. совещ. (Рязань, 29–31 января 2001 г.). М.: Бот. сад Моск. ун-та. С. 21–23.

Белоусова Л.С., Денисова Л.В. 1967. Ботанические заказники (лесные, степные, болотные, заказники растительности скал) // Примечат. природ. ландшафты СССР и их охрана. М. С. 13–63.

Белякова Г.А., Дьяков Ю.Т., Тарасов К.Л. 2006. Ботаника в 4 т. Т. 2. Водоросли и грибы. М.: Издательский центр “Академия”. 320 с.

Беспалов Ю.В. , Веньяминова В.А., Сафрошкин Ю.В. 1982. Ближние заказники города Пущино. Информационный материал. Пущино: ОНТИ НЦБИ. 23 с.

Блюм О.Б. 1975. Сем. Stictaceae // Определитель лишайников СССР. Т. 3. Л.: Наука. С. 197–229.

Бобров Ю.А. 2009. Грушанковые России. Киров. 137 с.

Большаков Л.В., Светашева Т.Ю. 2005. Уникальные природные ландшафты Суворовского района // Тульский экол. бюл. Тула. Вып. 1–2. 344 с.

Бондарцев А.С. 1953. Трутовые грибы европейской части СССР и Кавказа. М., Л.: Изд-во АН СССР. 1106 с.

Бондарцева М.А. 1998. Определитель грибов России. Порядок Афиллофоровые. Вып. 2. СПб.: Наука. 391 с.

Булах Е.М., Вассер С.П., Назарова М.М., Нездойминого Э.Л. 1990. Низшие растения, грибы и мохообразные советского Дальнего Востока. Грибы. Т. 1. Базидиомицеты. Л.: Наука. 407 с.

Бурова Л.Г. 1986. Экология грибов-макромицетов. М.: Наука. 222 с.

Бязров Л.Г. 1969а. Синузии эпифитных лишайников в широколиственно-еловых лесах Подмосковья // Бот. ж. Т. 54. № 2. С. 239–249.

Бязров Л.Г. 1969б. Синузии эпифитных лишайников некоторых типов лесных биогеоценозов Смоленской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 74. Вып. 6. С. 115–124.

Бязров Л.Г. 2001. *Cladonia zopfii* Vain. новый вид для лихенобиоты России // Новости систематики низших растений. СПб.: Наука. Т. 35. С. 124–126.

Бязров Л.Г. 2008. Видовой состав лихенобиоты Калужской области. http.://www/sevin.ru/laboratories/ biazrov_ kaluga.html.

Варлыгина Т.И. 1995. Род Тайник // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 10. С. 52–63.

Варлыгина Т.И. 2008. Аннотированный список растений, включенных в приложения Бернской Конвенции и Директивы по охране природных местообитаний и дикой фауны и флоры // Инф.-аналитич. матер. по состоянию охраны растений, животных и их местообитаний в странах Западной Европы и России (на примере Бернской Конвенции, Директивы по охране птиц и Директивы по охране природных местообитаний и дикой фауны и флоры). М. С. 91–96.

Васильева Л.Н. 1973. Агариковые шляпочные грибы (порядок Agaricales) Приморского края. Л.: Наука. 330 с.

Васильков Б.П. 1955. Очерк географического распространения шляпочных грибов. М.–Л.: Изд-во АН СССР. 88 с.

Васильков Б.П. 1970. Грибы (макромицеты). Экология и биология растений восточноевропейской лесотундры. Л.: Наука. С. 55–60.

Васильков Б.П. 1995. Съедобные и ядовитые грибы средней полосы европейской части России. 2-е изд. СПб.: Наука. 162 с.

Васильков Б.П. 1991. Мир растений. Т. 2. Грибы. М.: Просвещение. 475 с.

Вахрамеева М.Г. 1974. Клён полевой // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 1. С. 120–123.
Вахрамеева М.Г., Богомолова Т.И. 2001. Редкие виды растений Звенигородской биостанции // Тр. Звенигородской биол. ст. Т. 3. С. 137–151.
Вахрамеева М.Г., Быченко Т.М., Татаренко И.В., Экзерцева М.В. 1993. Мякотница однолистная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 9. Ч. 1. С. 40–50.
Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И. 1996. Вопросы устойчивости и охраны популяций орхидных на территории Московской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. биол. № 3. С. 30–35.
Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Куликов Т.В. 1996. Пыльцеголовник длиннолистный // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 12. С. 48–59.
Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. 2014. Орхидные России (биология, экология и охрана). М.: Т-во науч. изданий КМК. 437 с.
Вахрамеева М.Г., Виноградова И.О., Татаренко И.В., Цепляева О.В. 1993. Кокушник комарниковый // Биол. Флора Моск. обл. М. Вып. 9. Ч. 1. С. 51–64.
Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. 1975. Гудайера ползучая // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 2. С. 5–11.
Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В. 1978. Печёночница благородная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 4. С. 71–78.
Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В., Саксонов С.К. 1991. Орхидеи нашей страны. М.: Наука. 222 с.
Вахрамеева М.Г., Загульский М.Н. 1995. Любка зеленоцветная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 11. С. 117– 131.
Вахрамеева М.Г., Загульский М.Н., Быченко Т.Н. 1995. Ятрышник шлемоносный // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 10. С. 64–83.
Вахрамеева М.Г., Никитина С.В., Денисова Л.В. 1983а. Рябчик русский // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 7. С. 83–90.
Вахрамеева М.Г., Никитина С.В., Денисова Л.В. 1983б. Рябчик шахматный // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 7. С. 91–97.
Вехов В.Н. 1949. Некоторые редкие растения Приволжско-Дубнинского заповедника // Науч.-метод. зап. Гл. упр. по запов. М. Вып. 12. С. 116–120.
Виноградова К.Л., Голлербах М.М., Зауер Л.М., Сдобникова Н.В. Определитель пресноводных водорослей СССР. 13. Зеленые, красные и бурые водоросли. Л.: Наука. 1980. 248 с.
Вишневский М.В. 1998. Трихоломовые грибы (Tricholomatales) Москвы и Московской области. М.: Изд. дом “Муравей”. 157 с.
Вишневский М.В., Сидорова И.И. 1997. К флоре агарикоидных грибов Московской области. I. Порядок Russulales // Микология и фитопатология. № 4. С. 1–7.
Гаммерман А.Ф., Шасс Е.Ю. 1954. Схематические карты распространения лекарственных растений СССР. М., Л.: Изд-во АН СССР. 58 с.
Гарибова Л.В., Завьялова Л.А. 1996. Чистые культуры и получение плодовых тел высших базидиальных грибов (макромицетов) in vitro как путь сохранения их генофонда // Проблемы охраны биоразнообразия России. Пенза. С. 17–18.
Гарибова Л.В., Завьялова Л.А., Чайка М.Н. 2007. Теоретическое и практическое значение коллекций высших базидиальных грибов в развитии биотехнологий // Нетрадиционные природные ресурсы, инновационные технологии и продукты. Вып. 16. Изд. РАЕН. С. 17–24.
Гарибова Л.В., Сидорова И.И. 1997. Энциклопедия природы России. Грибы. М.: ABF. 352 с.
Георгиев А.А., Белякова Г.А., Чудаев Д.А., Георгиева М.Л., Голлобова М.А. 2018. Обнаружение красной водоросли *Thorea hispida* (Thore) Desv. (Rhodophyta) в реке Москве // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16: Биология. Т. 73. № 1. С. 38–42.
Головкин Б.Н., Китаева Л.А., Немченко Э.П. 1986. Декоративные растения СССР. М.: Мысль. 320 с.
Гогина Е.Е. 1975. Род чабрец (тимьян): *Thymus* // Биол. Флора Моск. обл. М. Вып. 2. С. 137–168.
Голубев В.Н. 1956. О биологическом значении геофилии у травянистых растений // Бот. ж. Т. 41. № 2. С. 236–242.
Голубев В.Н. 1965. Эколого-биологические особенности травянистых растений и растительных сообществ лесостепи. М.: Наука. 287 с.
Голубкова Н.С. 1959а. Виды рода *Usnea* в Московской области // Ботанические материалы отдела споровых растений. Т. 12. С. 4–11.
Голубкова Н.С. 1959б. Очерк флоры лишайников Московской области и смежных районов // Бот. ж. Т. 44. № 2. С. 153–161.
Голубкова Н.С. 1962. Флора лишайников Московской области. Дис. на соиск. уч. степ. канд. биол. н. Л.: Бот. ин-т АН СССР. 384 с.
Голубкова Н.С. 1966. Определитель лишайников средней полосы европейской части СССР. М.–Л.: Наука. 256 с.
Голубкова Н.С. 1996. *Usnea* // Определитель лишайников России. Т. 6. СПб.: Наука. С. 62–107.
Горленко М.В., Сидорова И.И., Сидорова Г.И. 1989. Макромицеты Звенигородской биологической станции МГУ. М.: Изд-во Моск. ун-та. 83 с.
Горожанкин И.Н. 1888. Материалы для флоры Московской губернии // Bull. Soc. natur. Moscou. Vol. 64. No. 2. P. 349–372.
Губанов И.А., Алексеев Ю.Е. 1975. Новые местонахождения редких и интересных растений в Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 80. Вып. 3. С. 128–130.
Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 1990. Луговые травянистые растения. Биология и охрана: Справочник. М.: Агропромиздат. 183 с.
Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 1995. Определитель сосудистых растений Центра Европейской России. 2-е изд., доп. и перераб. М.: Аргус. 559 с.
Данилов В.И., Куликова Г.Г., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. 1983. Ботанические объекты в долине реки Осетр, нуждающиеся в охране // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 88. Вып. 4. С. 150–157.
Денисова Л.В., Вахрамеева М.Г. 1978. Род башмачок (Венерин башмачок) *Cypripedium* L. // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 4. С. 62–71.
Державина Н.М., Шорина Н.И. 1985. Об особенностях онтогенеза и сезонного ритма развития многоножки обыкновенной (*Polypodium vulgare* L.) в разных эколого-фитоценотических условиях // Экологические и популяционно-онтогенетические исследования растений. Саратов: СГПИ им. К.А. Федина. С. 76–98.
Державина Н.М., Шорина Н.И. 1992. Структура и динамика ценопопуляционных скоплений *Polypodium vulgare* (Polypodiaceae) в лесах Западного Закавказья // Бот. ж. Т. 77. № 2. С. 47–54.
Доктуровский В.С. 1905. Лихенологическая экскурсия в с. Богородское Московской губернии. Протоколы заседаний студенческого кружка для исследования русской природы // Тр. студ. кружка для исследований русской природы, состоящего при Моск. Имп. ун-те. Кн. 2. С. 7.
Домбровская А.В. 1996. Род *Stereocaulon* на территории бывшего СССР. СПб.: Мир и семья-95. 266 с.
Домбровская А.В. 1975. Сем. Peltigeraceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 3. Л.: Наука. С. 139–196.

Домбровская А.В. 1996. Сем. Stereocaulaceae // Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука. С. 108–192.
Дьякова Р.И. 1953. Степная растительность Зарайского района Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 58. Вып. 1. С. 68–70.
Евтюхова (Вадковская) М.А. 1928. Очерк растительности Тростенского и Чудцева озер Воскресенского у. Московской губ. // Тр. Худож.-ист. краеведч. музея в г. Воскресенске. М. Вып. 6. С. 5–45.
Егорова Т.В. 1999. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств. СПб.: СПб. гос. хим.-фарм. акад.; Сент-Луис: Миссурийский бот. сад. 772 с.
Егорова Т.В. 2001. Таксономический обзор рода *Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae) флоры России // Нов. сист. высш. растений. СПб. Т. 33. С. 56–85.
Еленевский А.Г. 1969. Определитель растений Павловской Слободы по вегетативным органам. М.: Изд-во Моск. гос. пед. ин-та. 126 с.
Еленкин А.А. 1906. Флора лишайников Средней России. Юрьев: Типогр. К. Маттисена (Издание естественно-исторического музея графини Е.П. Шереметевой в с. Михайловском Московской губ.). Ч. 1. 184 с.
Еленкин А.А. 1911. Флора лишайниковъ Средней России. Части 3-я и 4-я. Сем. Lecideaceae (продолжение), Cladoniaceae, Acarosporaceae, Gyalectaceae, Urceolariaceae, Thelotremaceae. Юрьев: Типогр. К. Маттисена. С. 361–682.
Жданов В.С. 1987. Аквариумные растения. 2-е изд. М.: Лесн. пром-сть. 294 с.
Жданов И.С. 2007. К флоре лишайников национального парка “Смоленское Поозерье” // Историко-культурное наследие и природное разнообразие: опыт деятельности охраняемых территорий. Матер. юбил. науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию нац. парка “Смоленское Поозерье” (Смоленск, 8–10 июня 2007). Смоленск. С. 59–62.
Жмылев П.Ю., Карпухина Е.А., Веряскина Е.В., Теребова А.С. 2013. *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (Orchidaceae): новое местонахождение редкого вида в Московской области// Вестн. РУДН. Сер. Экология и безопасность жизнедеятельности. № 2. С. 19–24.Журбенко М.П. 1996. *Cetraria* // Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука. С. 41–43.
Загородняя Г.Ю. 1968. Новая находка *Epipogium aphyllum* (Schmidt) Sw. в Московской области // Биол. науки. № 7. С. 83–86.
Зарубина А.П., Толпышева Т.Ю., Плеханов С.Е. 2016. Оценка загрязнения воздушной среды методами биотестирования // Экология и промышленность России. Т. 20. № 8. С. 44–48.
Иванова Н.А. 1927. Растительность Сергиевского уезда. М.: Новая Москва. 77 с.
Иванова Ю.В., Сивочуб О.А., Алёхина И.А., Псурцева Н.В., Белова Н.В. 1992. Виды съедобных базидиомицетов, поддерживаемых в коллекциях России // Микол. и фитопатол. Т. 26. Вып. 5. С. 346–352.
Игнатов М.С. 1984. О ненахождении некоторых редких видов в местах их прежнего распространения (северо-западная часть Московской области) // Состояние и перспективы исслед. флоры средней полосы европейской части СССР. М. С. 33–35.
Игнатов М.С. 1994. О некоторых особенностях распространения редких видов растений севера и запада Московской области // Акт. пробл. сравн. изуч. флор: Матер. III рабоч. совещ. по сравнит. флористике. Кунгур, 1988. СПб. С. 169–179.
Игнатов М.С. 1998. Лютик Гмелина // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 391.
Игнатов М.С. 1998. Княженика, или поленика // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 405–406.
Игнатов М.С. 1998. Копеечник альпийский // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 411–412.
Игнатов М.С. 1998. Триостренник приморский // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский университет. С. 336–337.
Игнатов М.С., Игнатова Е.А. 1990. Материалы к познанию бриофлоры Московской области // А.К. Скворцов (отв. ред.). Флористические исследования в Московской области. М.: Наука. С. 121–179.
Игнатов М.С., Игнатова Е.А. 2003. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 1. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 1–608.
Игнатов М.С., Игнатова Е.А. 2004. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 2. М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 609–960.
Игнатов М.С., Игнатова Е.А., Федосов В.++33Э., Иванова Е.И., Блом Х.Х., Муньос И., Беднарек-Охыра Х., Афонина О.М., Курбатова Л.Е., Чернядьева И.В., Черданцева В.Я. 2017. Флора мхов России. Том 2. Oedipodiales Grimmiales. М.: Т-во науч. изданий КМК. 560 с.
Игнатов М.С., Макаров В.В., Чичёв А.В. 1990. Конспект флоры адвентивных растений Московской области // А.К. Скворцов (отв. ред.). Флористич. исслед. в Моск. обл. М.: Наука. С. 5–105.
Игнатов М.С., Харитонов Н.П. 1985. *Polystichum braunii* в Московской области // Бюл. Гл. бот. сада. Вып. 137. С. 43–47.
Игнатова Е.А., Игнатов М.С., Федосов В.Э. 2011. Бриофлора Звенигородской биостанции МГУ и её окрестностей // В.М. Гаврилов (ред.). Руководство по летней учебной практике студентов-биологов на Звенигородской биостанции им. С.Н. Скадовского. М: Изд-во Моск. ун-та. С. 134–157.
Игнатова Е.А., Игнатов М.С., Федосов В.Э., Константинова Н.А. 2011. Краткий определитель мохообразных Подмосковья. М.: Т-во науч. изданий КМК. 320 с.
Инашвили Ц.Н. 1975. Сем. Collemataceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 3. Л.: Наука. С. 80–118.
Инсарова И.Д. Инсаров Г.Э. 1989. Сравнительные оценки чувствительности эпифитных лишайников различных видов к загрязнению // Пробл. экол. мониторинга и моделирования экосистем. Л.: Гидрометиздат. Т. 12. С. 113–174.
Казакова М.В. 2004. Флора Рязанской области. Рязань: Русское слово. 387 с.
Карпухина Е.А., Алексеев Ю.А., Жмылев П.Ю., Лазарева Г.А. 2016. Флора городского округа Дубна. Дубна: Гос. ун-т “Дубна”. 265 с.
Катаева О.А., Макарова И.И. 2008. Сем. Ramalinaceae // Определитель лишайников России. Вып. 10. СПб.: Наука. С. 404–442.
Кауфман Н.Н. 1866. Московская флора или описание высших растений и ботанико-географический обзор Московской губернии. М.: Глазунов. 708 с.
Кауфман Н.Н. 1889. Московская флора или описание высших растений и ботанико-географический обзор Московской губернии. 2-е изд., испр. и доп. / Под ред. П.Ф. Маевского. М.: Гербек. 760 с.
Кирикова Л.А. 1975. Эколого-фитоценотическая характеристика некоторых видов травяно-кустарничкового яруса елового леса. Автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. биол. н. Л. 14 с.
Киселёва К.В. 2008. Астра итальянская // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 674.

Киселёва К.В. 2008. Берёза приземистая // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 569.
Киселёва К.В. 2008. Бубенчик лилиелистный // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 671.
Киселёва К.В. 2008. Ветреница дубравная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 580.
Киселёва К.В. 2008. Ветреница лесная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 581.
Киселёва К.В. 2008. Водяника чёрная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 618.
Киселёва К.В. 2008. Горец живородящий // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 570.
Киселёва К.В. 2008. Гроздовник ромашколистный // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 494.
Киселёва К.В. 2008. Живокость высокая // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 584.
Киселёва К.В. 2008. Змееголовник Рюйша // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 646.
Киселёва К.В. 2008. Ива Виноградова // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 565.
Киселёва К.В. 2008. Ива черничная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 566.
Киселёва К.В. 2008. Лунник оживающий // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 597.
Киселёва К.В. 2008. Медуница узколистная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 643.
Киселёва К.В. 2008. Печёночница благородная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 589.
Киселёва К.В. 2008. Скерда сибирская. // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 692.
Киселёва К.В. 2008. Скерда тупокорневищная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 691.
Киселёва К.В. 2008. Солонечник точечный // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 693.
Киселёва К.В. 2008. Чемерица чёрная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 537.
Киселёва К.В. 2008. Чина чёрная // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 616.
Киселёва К.В. 2008. Шалфей клейкий // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 651.
Киселёва К.В., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Щербаков А.В. 1981. О новых находках редких видов растений в пределах Окско-Клязьминского междуречья // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 86. Вып. 6. С. 132–136.
Климова (Строганова) С.Д., Строганов С.Н. 1922. Гидробиологические исследования в бассейне Пехорки с 1 ноября 1911 г. по 1 сентября 1912 г. Отчет Комисс. по очистке сточн. вод за время с 1 ноября 1912 г. по 1 июля 1914 г. М. Прил. Ч. 4. С. 155–213.
Клюшникова Е.С., Левкина Л.М., Сизова Т.П., Успенская Г.Д. 1970. Об экологии лишайников территории Звенигородской биостанции МГУ // Вестн. Моск. ун-та. Сер. Биол., почвовед. № 6. С. 53–56.
Кожевников А.В. 1932. Степные элементы и дубравы в р-не реки Безпута (Ивановский и Каширский р-ны Московской области) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 41. Вып. 3–4. С. 320–350.
Кондратюк С.Я. 2004. *Oxneria* // Определитель лишайников России. Вып. 9. СПб.: Наука. С. 242–269.
Копачевская Е.Г. 1986. Лихенофлора Крыма и ее анализ. Киев: Наукова думка. 286 с.
Корнеева Т.М., Афонина О.М., Голубкова Н.С., Благовидов А.К. (ред.). 2004. Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М.: МСОП Всемирный союз охраны природы, Министерство природных ресурсов РФ, Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия. 369 с.
Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (подписана 3 марта 1973 г. в г. Вашингтоне). 1995. // СИТЕС в России. Нижний Новгород. С. 6–52. (Охрана живой природы; Вып. 5).
Красноборов И.М. 1988. Семейство Polypodiaceae Многоножковые // Флора Сибири. Lycopodiaceae Hydrocharitaceae / Сост. Кашина Л.И., Красноборов И.М., Шауло Д.Н. и др. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние. С. 74–75.
Крусанова З.Г. 1996. *Alectoria* // Определитель лишайников России. Вып. 6. СПб.: Наука. С. 16–18.
Куваев В.Б., Шелгунов М.Л., Константинов Л.К. 1992. Флора окрестностей Знаменского. Опыт долговременного мониторинга и сохранения урбанизированной флоры Подмосковья. М.: Наука. 358 с.
Куликова Г.А., Малышева Т.В., Флёров А.А. 1981. Антропогенное влияние на сосновые леса Подмосковья. М.: Наука. 143 с.
Куликова Г.Г. 1998. Горицвет весенний// Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 388–389.
Куликова Г.Г. 1998. Дудник болотный // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 422–423.
Куликова Г.Г. 1998. Клюква мелкоплодная // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 428.
Куликова Г.Г. 1998. Морошка приземистая // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 407–408.
Куликова Г.Г. 1998. Толокнянка обыкновенная // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 428–429.
Кульков Б.М. 1950. Новые данные по флоре Московской области // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. Вып. 5. С. 123–124.
Курлович Л.Е., Алексеев Ю.Е. 1975. Новая находка *Fritillaria meleagris* в Московской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. биол., почв. № 2. С. 111–112.
Курочкин С.А., Медведев А.Г. 1998. Материалы к флоре Тверской области. Часть 3. Грибы. Тверь. 29 с.
Лазарев В.А. 1915. Поездка в г. Воскресенск и Новый Иерусалим 25 октября 1913 г. М. С. 242–250.
Лазарева О.Л. 1998. Биота агарикоидных базидиомицетов Ярославской области. Дис. … канд. биол. н. М. 162 с.
Лебедева Л.А. 1949. Определитель шляпочных грибов (Agaricales). М.–Л.: Гос. изд-во сельскохозяйств. Литературы. 548 с.

Левицкий С.С. 1949. Редкие растения Верхнемоскворецкого заповедника // Науч.-метод. зап. Гл. упр. по запов. М. Вып. 12. С. 112–115.
Левицкая Г.Е. 1993. Дополнения и уточнения к флоре Приокско-Террасного заповедника // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 98. Вып. 4. С. 127–133.
Левицкая Г.Е. 1995а. К флоре шляпочных грибов Приокско-Террасного заповедника. I // Микология и фитопатология. Т. 29. Вып. 2. С. 7–13.
Левицкая Г.Е. 1995б. К флоре шляпочных грибов Приокско-Террасного заповедника. II // Микология и фитопатология. Т. 29. Вып. 3. С. 1–7.
Левицкая Г.Е. 1995в. К флоре шляпочных грибов Приокско-Террасного заповедника. III // Микология и фитопатология. Т. 29. Вып. 4. С. 3–12.
Левицкая Г.Е. 1995г. К флоре шляпочных грибов Приокско-Террасного заповедника. IV // Микология и фитопатология. Т. 29. Вып. 5–6. С. 19–24.
Левицкая Г.Е. 1998. Виды агариковых грибов Приокско-Террасного заповедника, рекомендуемые в Красные книги России и Московской области // Соврем. пробл. микологии, альгологии и фитопатологии. Сб. тр. Межд. конф. М.: изд. дом “Муравей”, научная редакция. С. 237–238.
Левицкая Г.Е. 2006. К флоре шляпочных грибов Приокско-Террасного заповедника. 5. // Микол. и фитопатол. Т. 40. Вып. 3. С. 212–217.
Леонов В. 1899. Озера бассейна рек Пры, Поли и Ялмы в Рязанской губ. // Землеведение. Т. 6. Кн. 3. С. 61–77.
Лессо Т. 2003. Грибы. Определитель. М.: АСТ. 304 с.
Любарский Л.В., Васильева Л.Н. 1975. Дереворазрушающие грибы Дальнего Востока. Новосибирск: Наука. 164 с.
Любимова Е.Л. 1957. Очерк растительности природных районов Московской области // Тр. Ин-та геогр. АН СССР. Вып. 71. С. 42–82.
Мартин А., Каннукене Л., Костенчук Н.А. 1978. Лишайники и мхи как показатели состояния окружающей среды Приокско-Террасного заповедника // Лихеноиндикация состояния окружающей среды: Матер. Всесоюзн. конф. (Таллин, 3–5 окт. 1978). Таллин. С. 49–56.
Матвеева Е.П. 1967. Луга Советской Прибалтики. Л.: Наука. 335 с.
Мережковский К.С. 1920. Список лишайников Крыма // Тр. Бот. музея Рос. акад наук. Вып. 18. С. 141–180.
Милютин С.Н. 1888. Некоторые дополнения к флоре Московской губернии // Bull. Soc. natur. Moscou. Vol. 64. No. 3. P. 549–560.
Мир растений. Т. 2. Грибы. 1991. / Под ред. М.В. Горленко. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение. 475 с.
Морочковский С.Ф., Зерова М.Я., Лавицкая З.Г., Смицкая М.Ф. 1969. Определитель грибов Украины. Т. 2. Киев: Наукова думка. 515 с. (на укр. яз.).
Мосолов Н.А. 1902. Список мхов и лишайников в Подольском уезде // Естественно–историческая коллекция гр. Е.П. Шереметевой в с. Михайловском, Московской губернии. III. Мхи и лишайники. М.: Типогр. Т-ва И.Н. Кушнерев и Ко. 18 с.
Мухина В.Ф. 1996. Семенное возобновление *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. в центральной Якутии // Растит. ресурсы. Т. 32. № 1–2. С. 17–40.
Мучник Е.Э. 2015. Лишайники как индикаторы состояния лесных экосистем центра европейской России // Лесотехнич. ж. Т. 5. № 3(19). С. 65–76.
Мучник Е.Э., Инсарова И.Д., Казакова М.В. 2011. Учебный определитель лишайников Средней России (учебно-методическое пособие). Рязань: Изд-во Рязан. гос. ун-та. 360 с.
Мучник Е.Э., Черепенина Д.А. 2017. К изучению лихенобиоты парка музея-заповедника «Абрамцево» (Московская область) // Соврем. микология в Росиии. Т. 6. Матер. 4-го съезда микологов России, 12–14 апр. 2017. М. С. 338–340.
Наумов Н.А. 1964. Флора грибов Ленинградской области. М., Л.: Наука. 255 с.
Нездойминого Э.Л. 1983. Шляпочные грибы СССР. Род *Cortinarius* Fr. Л.: Наука. 240 с.
Нездойминого Э.Л. 1996. Определитель грибов России. Порядок Агариковые. Вып. 1. Семейство Паутинниковые. СПб.: Наука. 408 с.
Немирова Е.С., Гаврилова С.Е. 2010. Род *Viola* L. флоры Московской области. Ставрополь: АГРУС. 304 с.
Немченко Э.П. 1993. Лилия кудреватая // Биол. флора Моск. обл. М.: Изд-во МГУ. Вып. 9. Ч. 1. С. 32–39.
Николаева Т.Л. 1961. Ежовиковые грибы. М., Л.: Изд-во АН СССР. 443 с.
Новиков В.С. 1971. Осоки Московской области (Критический обзор) // Флора и растительность европ. ч. СССР: Тр. Бот. сада Моск. ун-та. М. С. 69–113.
Новиков В.С. 2008. Солнцецвет монетолистный // Красная книга Московской области (изд. 2-е, дополн. и перераб.). М.: Т-во науч. изданий КМК. С. 624.
Новиков В.С., Абрамова Л.И. 1980а. Осока малоцветковая // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 24–28.
Новиков В.С., Абрамова Л.И. 1980б. Осока вздутоносая // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 52–54.
Новиков В.С., Абрамова Л.И. 1980в. Осока заливная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 116–118.
Новиков В.С., Алексеев Ю.Е. 1965. *Carex diversicolor* Crantz. новый вид во флоре Средней России // Бот. ж. Т. 51. № 6. С. 873–874.
Новиков В.С., Алексеев Ю.Е. 1971. О северной границе распространения *Carex disticha* Huds. в Средней России // Бот. ж. Т. 56. № 6. С. 853–856.
Новиков В.С., Вахрамеева М.Г. 1980а. Осока повислая // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 62–66.
Новиков В.С., Вахрамеева М.Г. 1980б. Осока волосовидная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 6. С. 111–113.
Новиков В.С., Вахрамеева М.Г. 1980в. Осока двурядная // Биол. флора Моск. обл. М. Вып.6. С. 157–160.
Новиков В.С., Губанов И.А., Октябрёва Н.Б., Тихомиров В.Н., Филин В.Р. 1970. *Carex remota* L. новый вид флоры Рязанской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. биол., почв. № 3. С. 107–109.
Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Тихомиров В.Н. 1979. *Dentaria bulbifera* L. новый вид для флоры Московской области // Биол. науки. № 8. С. 80–82.
Новосёлова М.С. 2003. Род *Trichophorum* Pers. (Cyperaceae) во флоре России // Нов. сист. высш. растений. СПб. Т. 35. С. 41–50.
Носова Л.М. 1983. О роли экологических и фитоценологических факторов в распространении *Anemone nemorosa* L. // Эколого-ценотические и географические особенности растительности. М.: Наука. С. 173–184.
Нотов А.А. 2010. Национальный парк “Завидово”. Сосудистые растения, мохообразные, лишайники. Отв. ред. В.И. Фертиков. Федер. служба охраны Рос. Федерации, Гос. комплекс “Завидово”, Твер. гос. ун-т. М.: Деловой мир. 367 с.
Нотов А.А., Гимельбрант Д.Е., Степанчикова И.С., Волков В.П. 2016. Лишайники центрально-лесного государственного природного биосферного заповедника. Тверь: Твер. гос. ун-т. 332 с.
Нотов А.А., Нотов В.А., Фертиков В.И. 2018. О распространении некоторых редких и охраняемых видах лишайников в Московской части национального парка «Завидово» // Вестн. ТвГУ. Сер. “Биология и экология”. № 1. С. 138–150.

Нотов А.А., Наумцев Ю.В. 2003. Шпажник черепитчатый // Биологическая флора Московской области. Вып. 15 / Под ред. В.Н. Павлова. М.: Гриф и К°. С. 31–49.
Определитель лишайников России. Вып. 6. 1996. СПб.: Наука. 203 с.
Определитель растений Мещеры. 1986. М.: Изд-во Моск. ун-та. Ч. 1. 240 с.
Определитель растений Мещеры. 1987. М.: Изд-во Моск. ун-та. Ч. 2. 224 с.
Октябрёва Н.Б., Варлыгина Т.И., Новиков В.С. 2006. Сосудистые растения // Природа Егорьевской земли. М.: ВНИИ-природы. С. 88–103.
Октябрёва Н.Б., Тихомиров В.Н., Новиков В.С. 1979. Новые интересные флористические находки в Московской Мещере // Вопр. биол. растений и охраны растит. мира: Иваново. С. 113–118.
Пармасто Э.Х. 1965. Определитель рогатиковых грибов СССР. Сем. Clavariaceae. М., Л.: Наука. 166 с.
Перечень (список) видов грибов и лишайников, занесённых в Красную книгу Ярославской области <в ред. постановлений Правительства области от 06.03.2015 № 239-п, от 09.11.2015 № 1200-п
Петров А.Н. 1991. Конспект флоры макромицетов Прибайкалья. Новосибирск: Наука. 79 с.
Петров В.В., Сафонов В.П. 1967. Находка папоротника *Polypodium vulgare* L. в Московской области // Бот. ж. Т. 52. № 5. С. 684.
Петров И.П. 1909. Лишайники Московской губернии // Изв. СПб. Бот. сада. СПб. Т. 9. Вып. 4. С. 1–18.
Петров И.П. 1912. Болота долины Яхромы. Ботаническое исследование болот долины Яхромы в Дмитровском уезде Московской губернии в 1909 и 1911 годах. Отчет департаменту земледелия и Дмитровскому уезд. земству. М.: Изд. Дмитров. уезд. Земства. XXXII, 319 с.
Петрова Е.А. 2006. Флора и растительность озер-стариц реки Суры: Автореф. дис… канд. биол. н. Саранск. 22 с.
Петрук Т.Н., Баландин С.А. 1995. Кортуза Маттиоли // Биол. флора Моск. обл. М. Вып.11. С. 192–197.
Петунников А.Н. 1896. Критический обзор Московской флоры. [Ч. 1]. Dialypetalae // Ботан. зап., изд. при Ботанич. саде СПб. ун-та. СПб. Т. 6. Вып. 13. С. 1–221.
Петунников А.Н. 1900. Критический обзор Московской флоры. [Ч. 2]. Monochlamydeae // Тр. СПб. о-ва естествоиспытателей. СПб. Т. 30. Вып. 3 (отд. ботанич.). С. 1–142.
Петунников А.Н. 1901. Критический обзор Московской флоры. [Ч. 3]. Gamopetalae // Тр. СПб. о-ва естествоиспытателей. СПб. Т. 31. Вып. 3 (отд. ботанич.). С. 1–187.
Петунников А.Н. 1912. *Ophrys myodes* Jacq. в Московской губ. // Тр. Ботанич. сада Юрьев. ун-та. Юрьев. Т. 13. Вып. 3–4. С. 189–190.
Пешкова Г.И. 1972. Об одной коллекции лишайников из Калужской области // Докл. Моск. с.-х. акад. им. К.А. Тимирязева. Вып. 187. С. 173–184.
Пешкова Г.И., Толпышева Т.Ю. 1981. Материалы к лихенофлоре Калужской области // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 16. Биология. № 2. С. 29–35.
Пименов М.Г., Остроумова Т.А. 2012. Зонтичные (Umbelliferae) России. М.: Т-во науч. изданий КМК. 477 с.
Полянская М.А., Жукова Л.А. 2013. Онтогенез толокнянки обыкновенной (*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng) // Онтогенетический атлас растений. Т. 7. Йошкар-Ола : МарГУ. С. 75–81.
Потёмкин А.Д., Нотов А.А. 2007. Новые находки мохообразных в Московской области. 1 // Arctoa. Vol. 16. С. 182–184.
Пошкурлат А.П. 1969. Семенное размножение весеннего горицвета (*Adonis vernalis* L.) // Биол. науки. № 7. С. 54–60.
Пошкурлат А.П. 1970. Распространение горицвета весеннего и задача охраны его ресурсов // Раст. ресурсы. Т. 4. Вып. 1. С. 86–96.
Пошкурлат А.П., Губанов И.А. 1975. Горицвет весенний // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 2. С. 36–47.
Природа Егорьевской земли. 2006. / Отв. ред. Д.М. Очагов, В.Н. Коротков. М.: ВНИИ природы. 440 с.
Пчёлкин А.В. 2005а. Распространение эпифитных лишайников в Приокско-Террасном заповеднике // Экосистемы Приокско-Террасного биосферного заповедника. Пущино. С. 91–94.
Пчёлкин А.В. 2005б. Сравнение флоры лишайников Москвы и Приокско-Террасного заповедника // Экосистемы Приокско-Террасного биосферного заповедника. Пущино. С. 95–104.
Пчелкин А.В., Пчелкина Т.А. 2014. Криоконсервация перспективный метод сохранения биоразнообразия лишайников для трансплантации // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 119. Вып. 4. С. 41–46.
Пчелкина Т.А., Кухта А.Е., Пчелкин А.В. 2014. Аэромониторинг эпигейной лихенобиоты с помощью беспилотных летательных аппаратов // Лихенология в России: актуальные проблемы и перспективы исследований. Программа и тр. Второй Межд. конф., посвящ. 300-летию Ботанического ин-та им. В.Л. Комарова РАН и 100-летию Ин-та споровых растений (Санкт-Петербург, 5–8 нояб. 2014 г.). СПб. С. 141–146.
Рассадина К.А. 1971. Сем. Parmeliaceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 1. Л.: Наука. С. 283–386.
Растения природной флоры в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина Российской академии наук: 65 лет интродукции. 2013. М.: Т-во науч. изданий КМК. 657 с.
Решение исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 19 января 1984 г. № 39-108 “Об охране дикорастущих растений на территории города Москвы и Московской области”. 1984. // Бюл. Исполкома Моск. обл. Совета народных депутатов. № 4. С. 24–27.
Решетникова Н.М. 1997. Список сосудистых растений окрестностей Глубокого озера // Тр. Гидробиол. ст. на Глубоком озере. М. Т. 7. С. 128–178.
Решетникова Н.М. 2002. Дополнения к списку сосудистых растений окрестностей озера Глубокого // Тр. Гидробиол. станции на Глубоком озере им. Н.Ю. Зографа. М.; Тула. Т. 8. С. 68–70.
Романова В.А. 1983. Лунник оживающий // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 7. С. 98–111.
Ротов Р.А. 1972а. Некоторые итоги интродукции видов рода *Fritillaria* s.l. // Бюл. Гл. бот. сада. Вып. 86. С. 12–15.
Ротов Р.А. 1972б. К экологии рябчиков (*Fritillaria* L.) Европейской части СССР // Бюл. Гл. бот. сада. Вып. 84. С. 61–65.
Ротов Р.А. 1973а. Рябчик шахматный (*Fritillaria meleagris* L.) в Московской области // Бюл. Гл. бот. сада. Вып. 90. С. 27–29.
Ротов Р.А. 1973б. Перспективы интродукции отечественных видов подтрибы Fritillariinae сем. Лилейных // Успехи интродукции растений. М. С. 216–223.
Ротов Р.А. 1974. Ценотические популяции видов рода *Fritillaria* европейской части СССР как источники интродукции // Ботанико-геогр. р-ны СССР. М. С. 114–120.
Ротов Р.А. 1976. Морфолого-биологические особенности луковичных эфемероидов на примере рода *Fritillaria* L. // Пробл. экол. морфологии растений. М. С. 186–193. (Тр. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. Т. 42).
Ротов Р.А., Швецов А.Н. 1990. К флоре усадебных парков Подмосковья // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. Вып. 154. С. 27–30.

Рысин Л.П. 2009. Конспект лесной флоры средней полосы Русской равнины (сосудистые растения). М.: Т-во науч. изданий КМК. 177 с.
Саков С.Г., Фишер О.А. 1954. Род 32. Роза, шиповник *Rosa* L. // Деревья и кустарники СССР. М.; Л. Т. 3. С. 616–690.
Саодатова Р.З., Коновалова Т.Ю., Ершова А.А., Швецов А.Н. 2017. Интродукция растений Красной книги Московской области в ГБС РАН // Бюл. Гл. бот. сада. Вып. 1 (203). С. 3–14.
Светашева Т.Ю. 2002а. Трофические группы агарикоидных базидиомицетов музея-заповедника "Ясная поляна" // Пробл. лесной фитопатологии и микологии. М. С. 207–209.
Светашева Т.Ю. 2002б. Редкие макромицеты охраняемых территорий Тульской области // Вопр. практической экологии. Пенза. С. 184–185.
Светашева Т.Ю. 2005а. Стационарные исследования агарикоидных грибов в широколиственных лесах музея-заповедника "Ясная поляна" // Пробл. лесной фитопатологии и микологии. М.; Петрозаводск: Изд-во Карельского НЦ РАН. С. 274–282.
Светашева Т.Ю. 2005б. Тульская область как объект микологических исследований: агарикоидные грибы // Грибы в природных и антропогенных экосистемах. Т. 2. СПб. С. 177–182.
Светашева Т.Ю. 2005в. Агарикоидные грибы Тульской области. 2. Новые данные по семейству Cortinariaceae // Микол. и фитопатол. Т. 39. Вып. 1. С. 41–45.
Серебряков И.Г. 1962. Экологическая морфология растений. Жизненные формы покрытосеменных и хвойных. М.: Высш. шк. 378 с.
Сивочуб О.А. 1992. Каталог культур базидиомицетов коллекции БИН им. В.Л. Комарова РАН. СПб.: Наука. 25 с.
Скворцов А.К. 1947а. Степная растительность в бассейне среднего течения р. Осетра в Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 52. Вып. 6. С. 37–47.
Скворцов А.К. 1947б. *Dentaria tenuifolia* Ledeb. новое растение Московской флоры // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 52. Вып. 2. С. 91–92.
Скворцов А.К. 1951. О степной флоре и растительности на северо-западной окраине Среднерусской возвышенности // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 56. Вып. 3. С. 86–96.
Скворцов А.К. 1959. Новые данные о распространении в Московской области некоторых редких и интересных растений // Биол. науки. № 3. С. 164–167.
Скворцов А.К. 1968. Ивы СССР. М.: Наука. 227 с.
Скворцов А.К. 1969. О распространении элементов окской флоры в южных районах Московской области и в соседних районах Тульской и Калужской областей // Растительность и почвы центра европейской части СССР. М. С. 76–97.
Скворцов А.К. 2006. Тополь черный // Красная книга Калужской области. Калуга: Золотая Аллея. С. 122.
Скворцов А.К. 2006. Ива Виноградова // Красная книга Калужской области. Калуга: Золотая Аллея. С. 121.
Смирнов П.А. 1940. К флоре Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 49. Вып. 5–6. С. 151–154.
Смирнов П.А. 1958. Флора Приокско-Террасного заповедника // Тр. Приокско-Террасн. запов. М. Вып. 2. С. 1–247.
Смирнов П.А. 1971. Дополнения и поправки к лужковской флоре // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 76. Вып. 4. С. 128–133.
Смирнова О.А., Черёмушкина В.А. 1975. Род Хохлатка *Corydalis* Medic // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 2. С. 48–72.
Собко В.Г. 1989. Орхідеї України. Київ: Наукова думка. 192 с.
Соболева М.Н., Матвеев Н.М., Самсонова Г.В. 1985. Некоторые вопросы водного режима гвоздики Андржеевского в условиях Красносамарского лесничества // Интродукция, акклиматизация, охрана и использ. растений. Куйбышев. С. 33–39.
Сорокин В.С., Серегин А.П. 2011. Новые и редкие виды флоры Московского региона (Москва и Московская область) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 116. Вып. 3. С. 71-72.
Список лихенофлоры России. 2010. / Г.П. Урбанавичюс (сост.). СПб.: Наука. 194 с.
Старостенкова М.М. 1976. Род Ветреница // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 3. С. 119–138.
Старостенкова М.М. 1978. Лук медвежий // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 4. С. 52–61.
Сукачев В.Н. 1934. Дендрология с основами лесной геоботаники. Л.: Гослестехиздат. 614 с.
Суслова Е.Г., Толпышева Т.Ю., Русанов А.В., Румянцев В.Ю. 2017. Современное распространение некоторых редких и охраняемых лишайников в Московской области. Экосистемы: экология и динамика. Т. 1. № 1. С. 93–118.
Сырейщиков Д.П. 1906. Иллюстрированная флора Московской губернии. М.: Лахтин, Сырейщиков и компания. Ч. 1. 274 с.
Сырейщиков Д.П. 1907. Иллюстрированная флора Московской губернии. М.: Лахтин, Сырейщиков и компания. Ч. 2. 439 с.
Сырейщиков Д.П. 1910. Иллюстрированная флора Московской губернии. М.: Чичерин. Ч. 3. 397 с.
Сырейщиков Д.П. 1914. Иллюстрированная флора Московской губернии. М.: Карбасников. Ч. 4. Доп., поправки и критич. замеч. 154 с.
Сырейщиков Д.П. 1927. Определитель растений Московской губернии. М.: Изд. О-ва изуч. Моск. губернии. 294 с.
Татаренко И.В. 1996. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны. М.: Аргус. 207 с.
Тихомиров В.Н. 1959. К флоре Химкинского и Солнечногорского районов Московской области // Науч. докл. высш. школы. Биол. науки. № 3. С. 168–172.
Тихомиров В.Н. 1963. Флористические находки на левобережье Оки в Луховицком районе Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 68. Вып. 6. С. 168–169.
Тихомиров В.Н. 1969а. К флоре юго-восточной части Московской Мещеры // Растительность и почвы Нечернозем. центра европейской части СССР. М. С. 152–164.
Тихомиров В.Н. 1969б. Флора агробиологической станции МГУ "Чашниково" и ее окрестностей. М.: Изд-во Моск. ун-та. 107 с.
Тихомиров В.Н. 1971. Новые местонахождения некоторых редких видов растений в Московской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 76. Вып. 4. С. 133–135.
Тихомиров В.Н. 1995. Новые флористические находки в центральной полосе Европейской России // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 100. Вып. 2. С. 100–104.
Тихомиров В.Н. 1998. Гирчовник татарский // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 421.
Тихомиров В.Н. 1998. Гладыш широколистный // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 422.
Тихомиров В.Н. 1998. Наголоватка васильковая // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 458.
Тихомиров В.Н. 1998. Черногоричник горный // Красная книга Московской области. М.: Аргус, Русский Университет. С. 422–423.
Тихомиров В.Н., Князева Л.М. 1973. О путях формирования флоры остепненных боров Мещеры // 2-е Совещ. по флоре и растительности Окско-Клязьм. междуречья: Матер. М. С. 8–10.
Тихомиров В.Н., Новиков В.С., Артёменко В.И. 1971. *Filago minima* (Smith) Pers. // Вестн. Моск. ун-та. Сер. биол., почв. № 5. С. 117–118.

Тихомиров В.Н., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Чичёв А.В. 1983. Флора Московской Мещеры // Продуктив. использ. дикорастущих и культ. растений. Саранск. 164 с.
Толпышева Т.Ю. 1993. Изменение лихенофлоры окрестностей Чашниково (1951–1988 гг.) // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. СПб.: Гидрометеоиздат. Т. 15. С. 180–192.
Толпышева Т.Ю. 2016. Виды рода *Peltigera* на территории Московской области // Изв. Самарского науч. центра РАН. Т. 18. № 2. С.230–234.
Толпышева Т.Ю., Барсуков В.С., Пелепец Н.В. 1998. Видовой состав эпигейных лишайников Окского биосферного заповедника и особенности их распространения // Пробл. охраны и рационального использования природных экосистем и биологических ресурсов. Матер. научно-практ. конф. Пенза. С. 292–295.
Толпышева Т.Ю., Суслова Е.Г. 2017. Виды рода *Ramalina* на особо охраняемых территориях Московской области // III межрегиональная конференция "Особо охраняемые природные территории регионального значения: проблемы управления и перспективы развития" 6–7 апреля 2017 г. СПб.
Толпышева Т.Ю., Суслова Е.Г. 2018. Виды рода *Usnea* Dill. ex. Adans. (Lecanoromycetes, Ascomycota) на особо охраняемых природных территориях Московской области // Лесоведение. № 4. С.
Толпышева Т.Ю., Суслова Е.Г., Румянцев В.Ю. 2017. Виды рода *Bryoria* особо охраняемых природных территорий Московской области // Тр. Карельского науч. центра Российской академии наук. № 4. Науч. исследования в заповедниках и нац. парках России. С. 72–80.
Толпышева Т.Ю., Суслова Е.Г., Румянцев В.Ю. 2018. Распространение видов рода рода *Bryoria* на территории Московской области // Социально-экологические технологии. № 2. С. 22–33
Толпышева Т.Ю., Суслова Е.Г., Румянцев Р.Ю. 2018. Виды рода *Ramalina* и их охрана на территории Московской области // Социально-экологические технологии. № 1. С. 23–37.
Томин М.П. 1937. Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР. Минск: АН БССР. 311 с.
Трасс Х.Х. 1978. Сем. Cladoniaceae // Определитель лишайников СССР. Вып. 5. Л.: Наука. С. 7–79.
Трофимов Т.Т. 1949. Редкие растения Верхне-Клязьминского государственного заповедника // Науч.-метод. зап. Гл. упр. по запов. М. Вып. 12. С. 103–111.
Урбанавичюс Г.П. 2008. Род *Anaptychia* K rb. Анаптихия // Определитель лишайников России. Вып. 10. СПб: Наука. С. 134–149.
Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. 2004. Лишайники // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 3. Лишайники и мохообразные. М. С. 5–235.
Усачёва И.С. 2002. Водоросли водоемов Московской области. Основы изучения видового разнообразия М.: ИВП РАН. 140 с.
Цингер В.Я. 1885. Сборник сведений о флоре Средней России. М.: Катков. 520 с. (Уч. зап. Моск. ун-та, отд. естественноист.; 1886; Вып. 6).
Чабаненко С.И. 2004. Конспект флоры лишайников юга российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука. 232 с.
Чернядьева И. В. (ред.), Коткова В. М., Землянская И. В., Новожилов Ю. К., Власенко А. В., Власенко В. А., Благовещенская Е. Ю., Георгиева М. Л., Нотов А. А, Гимельбрант Д. Е., Мучник Е. Э., Урбанавичене И. Н., Аристархова Е. А., Бочарников М. В., Исмаилов А. Б. Новые находки водорослей, грибов, лишайников и мохообразных // Новости систематики низших растений. 2018. Вып. 52 (1). С. 209 – 223.
Чубатова Н.В., Барыкина Р.П., Мусина Г.В. 1990. Ломонос прямой // Биол. флора Моск. обл. М. Вып. 8. С. 230–237.
Шамардина Н.Н. 1969. Краткий ботанический очерк лесов Серебряно-Прудского района Московской области // Растительность и почвы Нечернозем. центра европейской части СССР. М. С. 199–206.
Шендрик В.Д., Жмылев П.Ю. 2016. Сокращение популяции хаммарбии болотной (*Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze) на территории городского округа Дубна (Московская область) // Биоэкологическое краеведение: мировые, российские и региональные проблемы. Самара: СГСПУ. С. 116–120.
Шереметева Е.П. 1908–1909. Определитель грибов средней России. Рига: Маттисен. Ч. 1, 1908. С. 1–145; Ч. 2, 1909. С. 147–421.
Широков А.И., Симакова Н.В. 1991. К вопросу о состоянии ценопопуляции молодила побегоносного в песчаных борах Нижегородского Заволжья // Антропогенная динамика и оптимизация растит. покрова. Ниж. Новгород. С. 55–63.
Шмаков А.И. 1999. Определитель папоротников России. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та. 108 с.
Штамм В.А. 1949. Опыт культуры княженики // Бюл. Гл. бот. сада АН СССР. М. Вып. 2. С. 101–102.
Шульгина В.В. 1954. Род 4. Таволга *Spiraea* L. // Деревья и кустарники СССР. М.; Л. Т. 3. С. 283–284.
Шустов М.В. 2006. Лишайники Приволжской возвышенности. М.: Наука. 240 с.
Эйхвальд К. 1959. Подрод Ежевик *Cyclatis* Rafin. Исследование филогенеза бореальной растительной группы. Тарту. 282 с.
Юрьев А.И. 1994. Полиморфизм печёночницы благородной в Подмосковье // Бюл. Гл. бот. сада. Вып. 169. С. 91 95.
Ярошенко А.Ю., Кольцов Д.Б. 1995. Редкие виды сосудистых растений Талдомского района. М.: Изд.экол. просветит. центра "Журавлиная родина". 14 с.
Brodo I.M., Hawksworth D.L 1977. Alectoria and allied genera in North America // Opera Bot. Vol. 42. P. 1–164.
Brodo I.M., Sharnoff S.D., Sharnoff S. 2001. Lichens of North America. New Haven & London: Yale University Press. 795 p.
Clerc P. 2011. *Usnea* Adans // Thell A., Moberg R. (eds.). Nordic lichen flora. Vol. 4. P.107–127.
Consolidated catalogue of microbial cultures held in Russian non-medical collections. 2001. e-book version, Vol. 2.
Dobson F.S. 2011. Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species. England. 496 p.
Fungi. www.vkm.ru
Dennis R.W.G. 1981. British ascomycetes. Vaduz: G. Kramer. 585 p.
Esslinger T.L. 1989. Systematics of Oropogon (Alectoriaceae) in the New World // Syst. Bot. Monogr. Vol. 28. P. 1–111.
Esslinger T.L. 2012. A cumulative checklist for the lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of the continental United States and Canada. North Dakota State University (First Posted 1 December 1997, Most Recent Version (#18) 13 December 2012), Fargo, North Dakota. Режим доступа: http://www.ndsu.edu/pubweb/~esslinge/chcklst/chcklst7.htm (дата обращения 11.10.2017)
Hale M.E., Jr. 1976a. A monograph of the lichen genus *Pseudoparmelia* Lynge (Parmeliaceae) // Smithsonian Contributions to Botany. Vol. 31. P. 1–62.
Hale M.E., Jr. 1976b. A monograph of the lichen genus *Parmelina* Hale (Parmeliaceae) // Smithsonian Contributions to Botany. Vol. 33. P. 1–60.
Hale M.E., Jr. 1987. A monograph of the lichen genus *Parmelia* Acharius sensu stricto (Asocmycotina: Parmeliaceae) // Smithsonian Contributions to Botany. Vol. 66. P. 1–55.

Halonen P., Myllys L., Ahti T., Petrova O.V. 1999. The lichen genus *Usnea* in East Fennoscandia. III. The shrubby species // Ann. Bot. Fennici. Vol 36. P. 235–256.
Hawksworth D.L. 1972. Regional studies in Alectoria (Lichenes). II. The British species // Lichenologist. Vol. 5. P. 181–261.
Heilman-Chansen J., Verbeken A., Vesterholt J. 1998. Fungi of Northern Europe. Vol. 2. The Genus *Lactarius*. Danish Mycol. Soc.
Hesler L.R. 1983. North American species of Lactarius. Ann Arbor: Univ. Michigan Press. 841 p.
Ivanov O.V., Kolesnikova M.A., Akatova T.V., Afonina O.M., Baisheva E.Z., Bezgodov A.G., Belkina O.A, Czernyadjeva I.V., Dudov S.V., Fedosov V.E., Ivanova E.I., Ignatova E.A., Kozhin M.N., Lapshina E.D., Notov A.A., Pisarenko O.Yu., Popova N.N., Savchenko A.N., Teleganova V.V., Ukrainskaya D.Ya., Ignatov M.S. 2017. The database of the moss flora of Russia. // Arctoa. Vol. 26. No. 1. P. 1–10.
Kärnefelt I., Thell A., Randlane T., Saag A. 1994. The genus *Flavocetraria* Kärnefelt & Thell (Parmeliaceae, Ascomycotina) and its affinities // Acta Bot. Fennica. Vol. 150. P. 79–86.
Kauppi M., Halonen P. 1992. Lichens as indicators of air pollution in Oulu, northern Finland // Acta Botanica Fennica. Vol 29. P. 1–9.
Krog H. 1968. The macrolichens of Alaska // Norsk Polarinst. Skrifter. Vol. 144. P. 1–180.
Lias A 2001–2017. Global Information System for Lichenized and Non-Lichenized Ascomycetes. Botanische Staatssammlung M nchen. Режим доступа: http://www.lias.net/ (дата обращения 11.10.2017)
Litterski B, Otte V. 2002. Biogeographical research on European species of selected lichen genera // Bibliotheca Lichenologica. Vol. 82. P. 83–90.
Malcolm W.M., Galloway D.J. 1997. New Zealand lichens: Checklist, key, and glossary. Wellington, Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa. 192 p.
Martius H. 1812. Prodromus florae mosquensis. M. 202 p.
Moser M. 1978. Kleine Kryptogamenflora. Die Rohrlinge und Blatterpilze. Jena: G. Fischer Verlag. 532 S.
Muller J. 1878. Lichenes Fischeriani. Enumeration lichenum a cl. Dr. Fischer de Waldheim ad pagum Stepankowo (District. Mosquens.) pulchre lectorum // Bull. Soc. Imper. des Naturalistes de Moscou. T. 53. No. 1. P. 101–106.
J Muñoz., Felicisimo A.M., Cabezas F., Burgaz A.R., Martínez I. 2004. Wind as a long-distance dispersal vehicle in the Southern Hemisphere // Science. Vol. 304. No 5674. P. 1144–1147.
Myllys L., Velmala S., Holien H. 2011. Bryoria // A. Thell, R. Moberg (eds.). Nordic Lichen Flora. Vol. 4. P. 26–36.
Nordic Lichen Flora. Vol. 5. Cladoniaceae. 2013. / Eds. T. Ahti, S. Stenroos, R. Moberg. Uppsala: Uppsala University. 117 p.
Nordic macromycetes. Vol.2. Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales. 1992. Copenhagen. 474 p.
vstedal D.O., Lewis Smith R.I. 2001. Lichens of Antarctica and South Georgia: A Guide to Their Identification and Ecology. Cambridge:Cambridge University Press. 411 pp.
Pegler D.N., Laessoe T., Spooner B.M. 1995. British puffballs, earthstars and stinkhorns. An account of the British gasteroid fungi. Kew: Royal Botanic Gardens. 256 p., 153 t.
Pertti E., Kwandrans J. 2004. Indicator value of freshwater red algae in running waters water Quality assessment // Oceanological and Hydrobiological Studies. Vol. 33. No. 1. P. 47–54.
Pilat A., Dermek A. 1974. Hribovite huby. Monografia ceskoslovenskych hribovitych a sliziakovitych hub (Boletaceae, Gomphidiaceae). Bratislava: Veda. 206 s. 103 t.
Randlane T., Saag A., Martin L., Timdal E., Nimis P. L. Epiphytic macrolichens of Estonia. University of Tartu, 2011. – 326 p.
Randlane T., T rra T., Saag A., Saag L. 2009. Key to European *Usnea* species // Bibliotheca Lichenologica. Vol. 100. P. 419–469.
Remphrey W.R., Steeves T.A., Neal B.R. 1983. The morphology and growth of *Arctosrnphylos uvn-ursi* (bearberry): an architectural analysis // Can. J. Bot. Vol. 61. P. 2430–2450.
Ryynänen A. 1973. *Rubus arcticus* L. and its cultivars // Ann. Agricult. Fenn. Vol. 12. P. 1–76.
Salemaa M., Monni S. 2003. Copper resistance of the evergreen dwarf shrub *Arctostaphylos uva-ursi*: an experimental exposure// Environmental Pollution. Vol. 126. P. 435–443.
Schuster E., Sommer S. 1984. Sumpf und Wasserpflanzen fur Garten und Landschaft. Berlin: VEB Deutscher Landwitschaftsverlag. 230 S.
Singer R. 1965. Die Rohrlinge. Teil 1. Die Pilze Mitteleuropas. Bd. 5. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. 130 S.
Singer R. 1967. Die Rohrlinge. Teil 2. Die Pilze Mitteleuropas. Bd. 6. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. 150 S.
Skirgiello A. 1991. Flora Polska. Grzyby (Mycota). Golabkowate (Russulaceae). Golabek (*Russula*). Warszawa Krakow: PWN. 244 s., 24 tab. Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W., Wolseley P.A. 1992. The Lichens of Great Britain and Ireland. London. 152p.
Sofronova E.V., Abdurachmanova Z.I., Afonina O.M., Akatova T.V., Andrejeva E.N., Bakalin V.A., Bezgodov A.G., Borovichev E.A., Czernyadjeva I.V., Doroshina G.Ya., Dulin M.V., Fedosov V.E., Golovina E.O., Ignatov M.S., Ignatova E.A., Kotkova V.M., Kozhin M.N. Ku era J., Kurbatova L.E., Kushnevskaya E.G., Leushina E.G., Makarova M.A., Maksimova A.Yu., Nikolajev I.A., Philippov D.A., Popova N.N., Potemkin A.D., Prelovskaya E.S., Teleganova V.V., Vilnet A.A., Volkova E.M., Zolotukhin N.I. 2015. New bryophyte records. 5 // Arctoa. Vol. 24. No. 2. P. 584–609.
Stamets P. 1993. Growing gourmet & Medicinal mushrooms. Oxford. 552 p.
Tarasova V.N., Sonina A.V., Androsova V.I., Stepanchikova I.S. 2016. The lichens of forest rocky communities of the hill Muroigora (Arkhangelsk Region, Northwest Russia) // Folia Cryptogamica Estonica. Vol. 53. P. 111–121.
Tarasova V.N., Sonina A.V., Androsova V.I., Ahti T. 2015. The lichens from the City of Petrozavodsk in the Herbarium of the Botanical Museum, University of Helsinki (H) // Folia Cryptogamica Estonica. Vol. 52. P. 41–50.
Vitikainen O. 1994. Taxonomic revision of *Peltigera* (lichenized Ascomycotina) in Europe // Acta Botanica Fennica. Vol. 152. P. 1–96.
Wirth V. 1995. Flechtenflora. Bestimmung and okologische Kennzeichnung der Flechten Sudwestdeutschlands und angrenzender Gebiete. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co. 661 S.
www.algaebase.org
www.biologie.uni-hamburg.de/checklists/lichens/portalpages/portalpage.htm
Yamamoto Y., Yoshimura I., Yamada Y. 1987. Cultures of Usneaceae species and grouth factors in their cultured tissues // Progress and Problems in Lichenol. in the Eighties. Bibl. Lichenol. No. 25. P. 163–165.
Yoshimura I., Kurokawa T., Yamamoto Y., Kinoshita Y. 1993. Development of lichen thalli in vitro // Bryologist. Vol. 96. No. 3. P. 412–421.
Velmala S., Myllys L., Goward T., Holien H., Halonen P. 2014. Taxonomy of Bryoria section Implexae (Parmeliaceae, Lecanoromycetes) in North America and Europe, based on chemical, morphological and molecular data // Annales Botanici Fennici. Vol. 51. No. 6. P. 345–371.
Zickendrath E. 1900. Beitraege zur Kenntniss der Moosflora Russland. II // Bull. Soc. Natur. Moscou. N. s. T. 3. P. 241–366.

Приложение 1

СПИСОК РЕДКИХ И УЯЗВИМЫХ ТАКСОНОВ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, НО НУЖДАЮЩИХСЯ НА ТЕРРИТОРИИ ОБЛАСТИ В ПОСТОЯННОМ КОНТРОЛЕ И НАБЛЮДЕНИИ

ЖИВОТНЫЕ — ANIMALIA
ТИП ХОРДОВЫЕ — CHORDATA
ПОДТИП ПОЗВОНОЧНЫЕ — VERTEBRATA
КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ — MAMMALIA

Отряд Насекомоядные — Insectivora
Семейство Землеройковые — Soricidae
1. Обыкновенная кутора — *Neomys fodiens* (Pennant)

Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae
2. Ночница Брандта — *Myotis brandtii* (Eversm).
3. Водяная ночница — *Myotis daubentonii* (Kuhl)
4. Бурый, или обыкновенный, ушан — *Plecotus auritus* (L.)
5. Рыжая вечерница — *Nyctalus noctula* (Schreb.)
6. Лесной нетопырь — *Pipistrellus nathusii* (Keys. et Blas).
7. Двуцветный кожан — *Vespertilio murinus* L.

Отряд Хищные — Carnivora
Семейство Куницевые, или Куньи — Mustelidae
8. Каменная куница — *Martes foina* (Erxl.)
9. Барсук — *Meles meles* (L.)

Семейство Псовые — Canidae
10. Волк — *Canis lupus* L.

Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Беличьи — Sciuridae
11. Азиатский бурундук — *Tamias sibiricus* (Laxm.)

Семейство Соневые — Gliridae
12. Лесная соня — *Dryomys nitedula* (Pall.)
13. Садовая соня — *Eliomys quercinus* (L.)

Семейство Хомяковые — Cricetidae
14. Обыкновенный хомяк — *Cricetus cricetus* (L.)

Семейство Мышиные — Muridae
15. Желтогорлая мышь — *Apodemus flavicollis* (Melch.)

Семейство Мышовковые — Sminthidae
16. Лесная мышовка — *Sicista betulina* (Pallas, 1779)

Отряд Парнокопытные — Artiodactyla
Семейство Оленьи — Cervidae
17. Европейская косуля — *Capreolus capreolus* (L.)

КЛАСС ПТИЦЫ — AVES

Отряд Поганкообразные — Podicipediformes
Семейство Поганковые — Podicipedidae
18. Черношейная поганка — *Podiceps nigricollis* C.L. Brehm

Отряд Аистообразные — Ciconiiformes
Семейство Цаплевые — Ardeidae
19. Большая выпь — *Botaurus stellaris* (L.)

Отряд Гусеобразные — Anseriformes
Семейство Утиные — Anatidae
20. Свиязь — *Anas penelope* L. (гнездовая популяция)
21. Красноголовый нырок — *Aythya ferina* (L.) (гнездовая популяция)
22. Хохлатая чернеть — *Aythya fuligula* (L.) (гнездовая популяция)
23. Гоголь — *Bucephala clangula* (L.) (гнездовая популяция)

Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Соколиные — Falconidae
24. Пустельга — *Falco tinnunculus* L.

Отряд Курообразные — Galliformes
Семейство Тетеревиные — Tetraonidae
25. Тетерев — *Lyrurus tetrix* (L.)
26. Глухарь — *Tetrao urogallus* L.
27. Рябчик — *Tetrastes bonasia* (L.)

Семейство Фазановые — Phasianidae
28. Серая куропатка — *Perdix perdix* (L.)
29. Перепел — *Coturnix coturnix* (L.)

Отряд Журавлеобразные — Gruiformes
Семейство Пастушковые — Rallidae
30. Погоныш — *Porzana porzana* (L.)
31. Погоныш-крошка — *Porzana pusilla* (Pall.)

Отряд Ржанкообразные — Charadriiformes
Семейство Ржанковые — Charadriidae
32. Малый зуёк — *Charadrius dubius* Scop.

Семейство Чайковые — Laridae
33. Черноголовая чайка — *Larus melanocephalus* Temm.
34. Серебристая чайка — *Larus argentatus* Pontopp. (гнездовая популяция)
35. Хохотунья — *Larus cachinnans* Pall.
36. Речная крачка — *Sterna hirundo* L.

Отряд Голубеобразные — Columbiformes
Семейство Голубиные — Columbidae
37. Кольчатая горлица — *Streptopelia decaocto* (Frivald.)

Отряд Совообразные — Strigiformes
Семейство Совиные — Strigidae
38. Болотная сова — *Asio flammeus* (Pontopp.)
39. Мохноногий сыч — *Aegolius funereus* (L.)
40. Воробьиный сыч — *Glaucidium passerinum* (L.)

Отряд Козодоеобразные — Caprimulgiformes
Семейство Козодоевые — Caprimulgidae
41. Обыкновенный козодой — *Caprimulgus europaeus* L.

Отряд Ракшеобразные — Coraciiformes
Семейство Щурковые — Meriopidae
42. Золотистая щурка — *Merops apiaster* L.

Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae
43. Сирийский дятел — *Dendrocopos syriacus* (Hemp.et Ehr.)
44. Белоспинный дятел — *Dendrocopos leucotos* (Bech.)

Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Трясогузковые — Motacillidae
45. Желтая трясогузка — *Motacilla flava* L.
46. Желтоголовая трясогузка — *Motacilla citreola* Pall.

Семейство Врановые — Corvidae
47. Кукша — *Perisoreus infaustus* (L.)

Семейство Славковые — Sylviidae
48. Соловьиный сверчок — *Locustella luscinioides* (Savi)
49. Индийская камышевка — *Acrocephalus agricola* (Jerd.)
50. Тростниковая камышевка — *Acrocephalus scirpaceus* (Herm.)
51. Северная бормотушка — *Hippolais caligata* (Licht.)

Семейство Мухоловковые — Muscicapidae
52. Мухоловка-белошейка — *Ficedula albicollis* (Temm.)
53. Черноголовый чекан — *Saxicola torquata* (L.)
54. Обыкновенная горихвостка — *Phoenicurus phoenicurus* (L.)
55. Горихвостка-чернушка — *Phoenicurus ochruros* (S.G. Gmel.)
56. Деряба — *Turdus viscivorus* L.

Семейство Синицевые — Paridae
57. Черноголовая гаичка — *Parus palustris* L.
58. Хохлатая синица — *Parus cristatus* L.

Семейство Вьюрковые — Fringillidae
59. Вьюрок, или юрок — *Fringilla montifringilla* L. (гнездовая популяция)
60. Обыкновенный дубонос — *Coccothraustes coccothraustes* (L.)

Семейство Овсянковые — Emberizidae
61. Просянка — *Emberiza calandra* L.
62. Овсянка-ремез — *Emberiza rustica* Pall.

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ — REPTILIA

Отряд Черепахи — Testudines
Семейство Пресноводные черепахи — Emydidae
63. Европейская болотная черепаха — *Emys orbicularis* (L.)

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ — AMPHYBIA

Отряд Хвостатые земноводные — Caudata
Семейство Саламандровые — Salamandridae
64. Обыкновенный тритон — *Lissotriton vulgaris* (L.)

КЛАСС ЛУЧЕПЕРЫЕ РЫБЫ — ACTINOPTERYGII

Отряд Карпообразные — Cypriniformes
Семейство Карповые — Cyprinidae
65. Белоглазка — *Abramis sapa* (Pall.) (популяция басс. р. Оки)
66. Елец — *Leuciscus leuciscus* (L.)
67. Голавль — *Leuciscus cephalus* (L.)
68. Краснопёрка — *Scardinius erythrophthalmus* (L.)
69. Линь — *Tinca tinca* (L.)
70. Жерех — *Aspius ashius* (L.) (популяции басс. рек Оки и Клязьмы)

Семейство Вьюновые — Cobitidae
71. Род Щиповки — *Cobitis* L. (диплоидно-полиплоидный, клонально-бисексуальный комплекс форм бассейна р. Москвы)
72. Вьюн — *Misgurnus fossilis* (L.)

Отряд Окунеобразные — Perciformes
Семейство Окуневые — Percidae
73. Берш — *Sander volgensis* (Gmel.) [*Stizostedion volgensis* (Gmel.)]

Отряд Трескообразные — Gadiformes
Семейство Тресковые — Gadidae
74. Налим — *Lota lota* (L.)

ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ — ANNELIDES
КЛАСС ПИЯВКИ — HIRUDINEA

Отряд Хоботные пиявки — Rhynchobdellea
Семейство Рыбьи пиявки — Piscicolidae
75. Каспиобделла Фадеева — *Caspiobdella fadejewi* (Epstein) (р. Ока)
76. Аципенсеробделла волжская — *Acipenserobdella volgensis* (Zykoff)

Отряд Бесхоботные пиявки — Arhynchobdellea

Семейство Пиявковые — Hirudinidae
77. Пиявка медицинская — *Hirudo medicinalis* L.

ТИП МОЛЛЮСКИ — MOLLUSCA
КЛАСС БРЮХОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ — GASTROPODA
ПОДКЛАСС ГРЕБНЕЖАБЕРНЫЕ — PECTINIBRANCHIA

Семейство Амниколиды — Amnicolidae
78. Марстониопсис Штейна — *Marstoniopsis steini* (Martens)

Семейство Литоглифы — Lithoglyphidae
79. Литоглиф натиковидный — *Lithoglyphus naticoides* (Pfeiffer)

Семейство Ацикулиды — Aciculidae
80. Ацикула гладкая — *Acicula polita* (Hart.)

ПОДКЛАСС ЛЕГОЧНЫЕ — PULMONATA

Семейство Прудовики — Lymnaeidae
81. Прудовик бурый — *Stagnicola fusca* (Pfeiffer)
82. Прудовик болотный южный — *Stagnicola callomphala* (Servain)
83. Прудовик вороний — *Stagnicola corvus* (Gmelin)
84. Прудовик плащеносный — *Myxas glutinosa* (Mueller)

Семейство Физы — Physidae
85. Физа Тасле — *Physa taslei* Bourguignat

Семейство Катушки — Planorbidae
86. Катушка завернутая малая — *Anisus vorticulus* (Troshel)
87. Катушка ребристая — *Anisus strauchianus* (Clessin)
88. Катушка прибрежная — *Choanomphalus riparius* (Westerlund)

Семейство Феррюссацииды — Ferussaciidae
89. Цецилиоид игловидный — *Caecilioides acicula* (Mull.)

КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ — BIVALVIA

Отряд Унионидные — Unionida
Семейство Перловицы — Unionidae
90. Беззубка ложная сплюснутая — *Pseudanodonta complanata* (Rossmaessler)

Отряд Венероидные — Veneroida
Семейсво Шаровки — Sphaeriidae
91. Амесода твердая — *Amesoda solida* (Normand)
Семейство Горошинки — Pisidiidae
92. Горошинка изящная — *Pulchelleuglesa pulchella* (Jenyns)

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ — ARTHROPODA
КЛАСС РАКООБРАЗНЫЕ — CRUSTACEA
Отряд Десятиногие раки — Decapoda
Семейство Астациды — Astacidae
93. Длиннопалый рак — *Pontastacus leptodactylus* (Eschscholtz)

Отряд Бокоплавы — Amphipoda
Семейство Крангониктиды — Crangonyctidae
94. Синурелла подвижная — *Synurella ambulans* (F. Muller)

КЛАСС НАСЕКОМЫЕ — INSECTA

Отряд Стрекозы — Odonata
Семейство Стрелки — Coenagrionidae
95. Огнетелка нимфа — *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer)

Семейство Булавобрюхи — Cordulegasteridae
96. Булавобрюх Болтона — *Cordulegaster boltonii* Donovan

Семейство Коромысла — Aeschnidae
97. Коромысло камышовое — *Aeschna juncea* L.
98. Коромысло тонкое — *Aeschna affinis* V. de Lind
99. Коромысло малое — *Aeschna coluberculus* Harr.

Семейство Настоящие стрекозы — Libellulidae
100. Стрекоза пьемонтская, или перевязанная — *Sympetrum pedemontanum* All.

Отряд Поденки — Ephemeroptera
Семейство Полимитарциииды — Polymitarcyidae
101. Эфорон черноспинный — *Ephoron nigridorsum* (Tshernova)

Семейство Гептагениииды — Heptageniidae
102. Эктонурус непарный — *Ecdyonurus dispar* (Curtis)
103. Электрогена сходная — *Electrogena affinis* (Eaton)
104. Электрогена боковая — *Electrogena lateralis* (Curtis)

Семейство Артроплеиды — Arthropleidae
105. Артроплея родственная — *Arthroplea congener* Bengtsson

Семейство Изонихииды — Isonychiidae
106. Изонихия неведомая — *Isonychia ignota* (Walker)

Семейство Олигонеуриды — Oligoneuriidae
107. Олигонеуриелла бледная — *Oligoneuriella pallida* (Hagen)

Семейство Бетиды — Baetidae
108. Бетис трехцветный — *Baetis tricolor* Tshernova
109. Проклеон прекрасный — *Procloeon pulchrum* (Eaton)
110. Проклеон ширококрылый — *Procloeon pennulatum* (Eaton)
111. Псевдоцентроптилоидес Жадина — *Pseudocentroptiloides shadini* (Kazlauskas)
Семейство Цениды — Caenidae
112. Ценис молочный — *Caenis lactea* (Burmeister)
113. Ценис речной — *Caenis rivulorum* Eaton

Отряд Веснянки — Plecoptera
Семейство Перлодиды — Perlodidae
114. Изогенус облачный — *Isogenus nubecula* Newman
115. Изоперла грамматическая — *Isoperla grammatica* (Poda)
116. Изоперла неизвестная — *Isoperla obscura* (Zetterstedt)

Семейство Тениоптеригиды — Taeniopterygidae
117. Рабдиоптерикс точечный — *Rhabdiopteryx acuminata* Klapalek

Семейство Немуриды — Nemouridae
118. Амфинемура бороздчатая — *Amphinemura sulcicollis* (Stephens)

Семейство Капнииды — Capniidae
119. Капния двуликая — *Capnia bifrons* (Newman)
120. Капнопсис Шиллера — *Capnopsis schilleri* (Rostock)

Семейство Леуктриды — Leuctridae
121. Леуктра бурая — *Leuctra fusca* (Linnaeus, 1758)

Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Кузнечики — Tettigoniidae
122. Мечник обыкновенный — *Conocephalus discolor* Thnb.
123. Пластинокрыл обыкновенный — *Phaneroptera falcata* Poda
124. Кузнечик зеленый — *Tettigonia viridissima* L.
125. Кузнечик хвостатый — *Tettigonia caudata* (Charp.)

Семейство Настоящие сверчки — Gryllidae
126. Сверчок полевой — *Gryllus campestris* Linnaeus

Семейство Саранчовые — Acrididae
127. Травянка красноногая — *Omocestus ventralis* Zett.
128. Кобылка большая болотная — *Mecostethus grossus* L.
129. Травянка меченая — *Stenobothrus stigmaticus* (Rambur)

Отряд Богомоловые — Mantodea
Семейство Настоящие богомолы — Mantidae
130. Богомол обыкновенный — *Mantis religiosa* Linnaeus

Отряд Клопы — Heteroptera
Семейство Водные скорпионы — Nepidae
131. Ранатра палочковидная — *Ranatra linearis* (Linnaeus)

Семейство Велииды — Veliidae
132. Велия Саула — *Velia saulii* Tamanini

Отряд Ручейники — Trichoptera
Семейство Риакофилиды — Rhyacophilidae
133. Риакофила стертая — *Rhyacophila obliterata* McLachlan

Семейство Полицентроподиды — Polycentropodidae
134. Цирнус трехпятнистый — *Cyrnus trimaculatus* (Curtis)
135. Полицентропус смоченный — *Polycentropus irroratus* Curtis

Семейство Психомииды — Psychomyidae
136. Тинодес Венера — *Tinodes waeneri* (Linnaeus)

Семейство Гидропсихиды — Hydropsychidae
137. Хеуматопсих чешуйчатый — *Cheumatopsyche lepida* (Pictet)
138. Гидропсих саксонский — *Hydropsyche saxonica* McLachlan

Семейство Береиды — Beraeidae
139. Берея смуглая — *Beraea maura* (Curtis)
140. Берея серая — *Beraea pullata* (Curtis)

Семейство Брахицентриды — Brachycentridae
141. Микразема щетинконосая — *Micrasema setiferum* (Pictet)

Семейство Лепидостоматиды — Lepidostomatidae
142. Крунеция смоченная — *Crunoecia irrorata* (Curtis)
143. Лепидостома волосистая — *Lepidostoma hirtum* (Fabricius)

Семейство Лептоцериды — Leptoceridae
144. Цераклия отличная — *Ceraclea dissimilis* (Stephens)
145. Цераклия желтая — *Ceraclea fulva* (Rambur)
146. Цераклия черножилковая — *Ceraclea nigronervosa* (Retzius)
147. Атрипсодес двулинейный — *Athripsodes bilineatus* (Linnaeus)
148. Оецетис озерный — *Oecetis lacustris* (Pictet)
149. Сетодес пятнистый — *Setodes punctatus* (Fabricius)
150. Сетодес зеленый — *Setodes viridis* (Fourcroy)
151. Триенодес совместный — *Triaenodes conspersus* (Rambur)
152. Триенодес притворный — *Triaenodes simulans* Tjeder

Семейство Лимнефилиды — Limnephiilidae
153. Арктоеция концентрическая — *Arctoecia concentrica* Zetterstedt
154. Гидатофилакс закопченный — *Hydatophylax infumatus* (McLachlan)
155. Стенофилакс эфемерный — *Stenophylax sequax* (McLachlan)

Семейство Фриганеиды — Phryganeidae
156. Семблис затемненный — *Semblis atrata* (Gmelin)
157. Семблис музыкальный — *Semblis phalaenoides* (Linnaeus)

Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Жужелицы — Carabidae
158. Жужелица шагреневая — *Carabus coriaceus* Linnaeus
159. Трехус речной — *Trechus rivularis* (Gyllenhal)
160. Дромиус левицепс — *Dromius laeviceps* Motschulsky
161. Дромиус узкогрудый — *Dromius angusticollis* J.R. Sahlberg
162. Лебия синеголовая — *Lebia cyanocephala* (Linnaeus)
163. Дрипта зубчатая — *Drypta dentata* (P. Rossi)
164. Красотел-исследователь — *Calosoma investigator* (Illiger)

Семейство Плавунцы — Dytiscidae
165. Деронектес широкий — *Deronectes latus* (Stephens)
166. Пеструшка польская — *Hygrotus polonicus* (Aubé)
167. Небриопорус несходный — *Nebrioporus assimilis* (Paykull)
168. Небриопорус придавленный — *Nebrioporus depressus* (Fabricius)
169. Ореодитес северный — *Oreodytes septentrionalis* (Gyllenhal)
170. Ильник неизвестный — *Rhantus incognitus* Scholz

Семейство Прицепыши — Elmidae
171. Макронихус четырехбугорчатый — *Macronychus quadrituberculatus* Müller
172. Риолус блестящий — *Riolus nitens* (Müller)
173. Потамофилус заостренный — *Potamophilus acuminatus* (Fabricius)

Семейство Карапузики — Histeridae
174. Карапузик гнездовой — *Gnathoncus nidorum* Stockman
175. Карапузик цилиндрический — *Teretrius fabricii* Mazur

Семейство Коротконадкрылые жуки, или Стафилины — Staphylinidae
176. Хищник волосатый — *Emus hirtus* (Linnaeus)

Семейство Троксы — Trogidae
177. Трокс нидикольный — *Trox perrisii* Fairmaire

Семейство Пластинчатоусые — Scarabaeidae
178. Ризоторакс рыжий — *Rhysothorax rufus* (Fabricius)
179. Копр лунный — *Copris lunaris* (Linnaeus)

Семейство Навозники, или землерои — Geotrupidae
180. Одонтеус вооруженный — *Odonteus armiger* (Scopoli)

Семейство Рогачи — Lucanidae
181. Рогачик однорогий [в 1-м изд. — малый носорог цилиндрический] — *Sinodendron cylindricum* (Linnaeus)

Семейство Псефениды — Psephenidae
182. Зубрия болотная — *Eubria palustris* (Germar)

Семейство Златки — Buprestidae
183. Антаксия вязовая — *Anthaxia tuerki* Ganglbauer
184. Узкозлатка осоковая — *Cylindromorphus pyrethri* Stierlin

Семейство Притворяшки — Ptinidae
185. Ксилетинус особый — *Xyletinus distinguendus* Kofler

Семейство Капюшонники — Bostrichidae
186. Капюшонник изменчивый — *Lichenophanes varius* (Illiger)
187. Ксилоперта ретуза — *Xylopertha retusa* (Olivier)

Семейство Щелкуны — Elateridae
188. Щелкун перевязанный — *Danosoma conspersa* (Gyllenhal)

Семейство Лжещелкуны — Throscidae
189. Лжещелкун широкогрудый — *Aulonothroscus laticollis* (Rybiński)

Семейство Древоеды — Eucnemidae
190. Древоед Эми — *Microrhagus emyi* (Rouget)

Семейство Блестянки — Nitidulidae
191. Блестянка похожая — *Glischrochilus affinis* Kirejtshuk

Семейство Плоскотелки — Cucujidae
192. Плоскотелка красная — *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli)
193. Плоскотелка кровавая — *Cucujus haematodes* Erichson

Семейство Ложноплоскотелки — Laemophloeidae
194. Ложноплоскотелка двупятнистая — *Notolaemus unifasciatus* (Latreille)
195. Ложноплоскотелка каштановая — *Notolaemus castaneus* (Erichson)

Семейство Грибожилы — Biphyllidae
196. Грибожил буковый — *Diplocoelus fagi* (Chevrolat)

Семейство Грибовики — Erotylidae
197. Завальюс бурый — *Zavaljus brunneus* (Gyllenhal)

Семейство Гнилевики — Corylophidae
198. Гнилевик Никитского — *Orthoperus nikitskyi* Bowestead

Семейство Узкотелки — Zopheridae (= Colydiidae)
199. Узкотелка Ельского — *Lasconotus jelskii* (Wankowicz)

Семейство Чернотелки — Tenebrionidae
200. Чернотелка меловая — *Oodescelis melas* (Fischer von Waldheim)

Семейство Веероносцы — Rhipiphoridae
201. Веерник парадоксальный — *Metoecus paradoxus* (Linnaeus)

Семейство Дровосеки, или Усачи — Cerambycidae
202. Усач полуденный — *Stenocorus meridianus* (Linnaeus)
203. Усач Геблера — *Oedecnema gebleri* (Ganglbauer)
204. Эводин северный — *Evodinellus borealis* (Gyllenhal)
205. Рафума тонконогая — *Rhaphuma gracilipes* (Faldermann)
206. Ксилотрехус каприкорнус — *Xylotrechus capricornus* (Gebler)
207. Оплозия финская — *Oplosia cinerea* (Mulsant) (= *fennica* (Paykull))
208. Менезия двуточечная — *Menesia bipunctata* (Zubkov)

Отряд Сетчатокрылые — Neuroptera
Семейство Сизириды — Sisyridae
209. Сизира полярная — *Sisyra terminalis* Curtis

Семейство Гемеробы — Hemerobiidae
210. Псектра двукрылая — *Psectra diptera* (Burm.)
211. Гемероб подражающий — *Hemerobius simulans* Walk.
212. Гемероб окончатый — *Hemerobius fenestratus* T.
213. Весмелиус туманный — *Wesmaelius subnebulosus* (Steph.)

Семейство Златоглазки — Chrysopidae
214. Нинета желтая — *Nineta flava* (Scop.)
215. Златоглазка Рейхардта, или алтайская — *Chrysopa reichardti* Bianchi
216. Златоглазка чернореберная — *Chrysopa nigricostata* Br.

Отряд Перепончатокрылые — Hymenoptera
Семейство Бластикотомиды — Blasticotomidae
217. Бластикотома папоротниковая — *Blasticotoma filiceti* Klug.

Семейство Настоящие пилильщики — Tenthredinidae
218. Гептамел бледно-желтый — *Heptamelus ochroleucus* Steph.
219. Коринис приятный — *Corynis amoena* Klug
220. Коринис боковой — *Corynis lateralis* Brulle

Семейство Тифии — Tiphiidae
221. Тифия изящная — *Tiphia unicolor* (Lep.)

Семейство Роющие осы — Sphecidae
222. Пемфредон горный — *Pemphredon montanus* Dhlb.
223. Динетус украшенный — *Dinetus pictus* F.
224. Церцерис рибиензис — *Cerceris rybiensis* L.

Семейство Осы-блестянки — Chrysididae
225. Спинолия одноцветная — *Spinolia unicolor* Dhlb.
226. Нотозус сомнительный — *Notozus ambiguus* Dhlb.
227. Хедихридиум розовый — *Hedychridium roseum* (Rossi)
228. Блестянка двуцветная — *Chrysis bicolor* Lep.

Семейство Эвменовые осы — Eumenidae
229. Дискел Дюфура — *Discoelius dufourii* Lep.
230. Ложномикродинер маленький — *Pseudomicrodynerus parvulus* H.-Sch.

Семейство Складчатокрылые осы — Vespidae
231. Оса беззаботная — *Dolichovespula omissa* (Bisch.)
232. Оса ложная — *Dolichovespula adulterina* (du Buysson)
233. Оса австрийская — *Vespula austriaca* (Pz)

Надсемейство Пчелы — Apoidaea
Семейство Коллетиды— Colletidae
234. Коллетес вересковый — *Colletes succinctus* (L.)

Семейство Андрениды— Andrenidae
235. Андрена батавская — *Andrena batava* Pér.
236. Андрена Кларка — *Andrena clarkella* (Kby.)
237. Андрена кривоусая — *Andrena curvungula* Thoms.
238. Андрена Гатторфа — *Andrena hattorfiana* (F.)
239. Андрена окаймленная — *Andrena marginata* F.
240. Андрена чёрноногая — *Andrena nigriceps* (Kby.)
241. Андрена редкочешуйчатая — *Andrena paucisquama* Nosk.
242. Андрена гладкая — *Andrena polita* Sm.
243. Андрена рыженогая — *Andrena ruficrus* Nyl.
244. Андрена сходная — *Andrena simillima* Sm.
245. Андрена лапчатая — *Andrena tarsata* Nyl.

Семейство Галиктиды— Halictidae
246. Рофит алжирский — *Rophites algirus* Pér.
247. Номиоидес мельчайший — *Nomioides minutissimus* (Rossi)
248. Галикт четырехполосый — *Halictus quadricinctus* (F.)
249. Галикт гладкобрюхий — *Lasioglossum lativentre* (Schck.)
250. Галикт желтоногий — *Lasioglossum xanthopus* (Kby.)
251. Галикт короткоусый — *Evylaeus brevicornis* (Schck.)
252. Галикт гладкий — *Evylaeus laevis* (Kby.)
253. Галикт широкоголовый — *Evylaeus laticeps* (Schck.)
254. Галикт точечно-бугорчатый — *Evylaeus puncticollis* (Mor.)
255. Галикт четырехточечный — *Evylaeus quadrinotatulus* (Schck.)
256. Галикт лапчатый — *Evylaeus tarsatus* (Schck.)

Семейство Мелиттиды— Melittidae
257. Мелитта черноватая — *Melitta nigricans* Alfk.
258. Мелитта трехзубая — *Melitta tricincta* Kby.

Семейство Мегахилиды— Megachilidae
259. Род Стелис — *Stelis* (все виды)
260. Гоплит маковый — *Hoplitis papaveris* (Latr.)
261. Пчела-листорез белозадая — *Megachile analis* (Nyl.)
262. Пчела-листорез обыкновенная — *Megachile centuncularis* (L.)
263. Пчела-листорез густоопушенная — *Megachile pilidens* (Alfk.)

Семейство Настоящие пчелы — Apidae
264. Эпеолоидес цекутиенс — *Epeoloides coecutiens* (F.)
265. Номада сходная — *Nomada conjungens* H.-Sch.
266. Номада отличительная — *Nomada distinguenda* Mor.
267. Номада интегрированная — *Nomada integra* Brullé
268. Номада изменчивая — *Nomada mutabilis* Mor.
269. Номада меченная — *Nomada stigma* F.
270. Номада трапециевидная — *Nomada trapeciformis* Schmied.
271. Трипеолюс печальный — *Triepeolus tristis* (Sm.)
272. Биастес короткоусый — *Biastes brevicornis* (Pz.)
273. Биастес выпуклый — *Biastes emarginatus* (Schck.)
274. Антофора северная — *Anthophora borealis* Mor.
275. Антофора четырехпятнистая — *Anthophora quadrimaculata* (Pz.)
276. Цератина синяя — *Ceratina cyanea* (Kby.)

277. Длинноусая пчела рыженогая — *Eucera rufipes* Sm.
278. Длинноусая пчела зубчатая — *Tetraloniella dentate* (Germar)
279. Длинноусая пчела дербенниковая — *Tetraloniella salicariae* (Lep.)
280. Мелекта люктуоза или печальная — *Melecta luctuosa* (Scop.)
281. Шмель садовый — *Bombus hortorum* (L.)
282. Шмель Семёнова-Тян-Шанского — *Bombus semenoviellus* Skor.
283. Шмель сорейский — *Bombus soroeensis* (F.)
284. Шмель-кукушка бородатая — *Psithyrus barbutellus* (Kby.)
285. Шмель-кукушка четырехцветная — *Psithyrus quadricolor* (Lep.)
286. Шмель прибайкальский— *Bombus deuteronymus* Schulz (=*subbaicalensis* Vogt)
287. Шмель йонеллюс — *Bombus jonellus* (Kby.)
288. Шмель Шренка— *Bombus schrencki* Mor.

Семейство Муравьи — Formicidae

289. Рыжие лесные муравьи — *Formica rufa s.l.* (L.) (группа видов, включающая *F. rufa s. str.* (L.), *F. polyctena* Foerst., *F. aquilonia* Yarr., *F. lugubris* Zett.)
290. Муравей черный песчаный — *Formica cinerea* Mayr.
291. Муравей болотный — *Formica picea* Nyl.
292. Муравей-амазонка — *Polyergus rufescens* Latr.
293. Лазиус сопредельный — *Lasius affinis* Schenck.

Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Тонкопряды — Hepialidae

294. Тонкопряд волчий — *Korscheltellus lupulina* (L.)

Семейство Мешочницы — Psychidae

295. Мешочница Шарлотты — *Dahlica charlottae* (Meier)
296. Мешочница сажистая — *Acanthopsyche atra* (L.)
297. Мешочница щецинская — *Megalophanes stetinensis* (E. Hering)
298. Мешочница де Граслена — *Phalacropteryx graslinella* (Bsd.)

Семейство Пестрянки — Zygaenidae

299. Пестрянка терновниковая — *Rhagades pruni* (Den. et Schiff.)
300. Пестрянка минос — *Zygaena minos* (Den. et Schiff.)

Семейство Древоточцы — Cossidae

301. Древоточец-сверло — *Acossus terebra* (Den. et Schiff.) [*Lamellocossus terebra* (Den. et Schiff.)]
302. Фрагматеция каштановая — *Phragmataecia castaneae* (Hbn.)

Семейство Пухоспинки — Thyatiridae [Cymatophoridae]

303. Совковидка березовая — *Tetheella fluctuosa* (Hbn.)

Семейство Серпокрылки — Drepanidae

304. Серпокрылка двупятнистая — *Watsonalla binaria* (Hfn.) [*Sabra binaria* (Hfn.)]
305. Серпокрылка ольховая — *Drepana curvatula* (Bkh.) [*Sabra curvatula* (Bkh.)]

Семейство Пяденицы — Geometridae

306. Осиновая пяденица желтая — *Stegania cararia* (Hbn.) [*Lomographa cararia* (Hbn.)]
307. Пяденица лунчатая — *Selenia lunularia* (Hbn.)
308. Пяденица разноцветная — *Epirranthis diversata* (Den. et Schiff.)
309. Пяденица папоротниковая — *Petrophora chlorosata* (Scop.) [*Lithina chlorosata* (Scop.)]
310. Смутная пяденица лесостепная — *Kemtrognophos ambiguata* (Dup.)
311. Дымчатая пяденица дубравная — *Parectropis similaria* (Hfn.) [*Ectropis luridata* (Brkh.)]
312. Пяденица тупоугольная — *Thalera fimbrialis* (Scop.)
313. Малая пяденица темная — *Idaea descitaria* (Christ.) [*Sterrha descitaria* (Christ.)]
314. Малая пяденица скромная — *Idaea humiliata* (Hfn.) [*Sterrha humiliata* (Hfn.)]
315. Малая пяденица красноватая — *Idaea muricata* (Hfn.) [*Sterrha muricata* (Hfn.)]
316. Малая пяденица сенная — *Idaea seriata* (Schrk.) [*Sterra seriata* (Schrk.)]
317. Малая пяденица лесная — *Idaea sylvestraria* (Hbn.) [*Sterrha sylvestraria* (Hbn.)]
318. Скопуля торфяная — *Scopula corrivalaria* (Kretschm.)
319. Скопуля украшенная — *Scopula ornata* (Scop.)
320. Скопуля девичья — *Scopula virgulata* (Den. et Schiff.)
321. Кольчатая пяденица кленовая — *Cyclophora annularia* (F.) [*Cyclophora annulata* (Schulze)]
322. Кольчатая пяденица буро-желтая — *Cyclophora porata* (L.)
323. Кольчатая пяденица дубовая — *Cyclophora quercimontaria* (Bastelb.)
324. Пяденица ранняя — *Phibalapteryx virgata* (Hfn.)
325. Линейчатая пяденица двуточечная — *Scotopteryx bipunctaria* (Den. et Schiff.)
326. Пяденица бело-бурая — *Catarhoe cuculata* (Hfn.)
327. Пяденица красноватая — *Catarhoe rubidata* (Den. et Schiff.)
328. Пяденица опушечная — *Euphyia biangulata* (Haw.) [*Euphyia picata* (Hbn.)]
329. Пяденица подмаренниковая — *Epirrhoe galiata* (Den. et Schiff.)
330. Пяденица тенелюбивая — *Epirrhoe rivata* (Hbn.)
331. Пяденица мрачная — *Spargania luctuata* (Den. et Schiff.)
332. Тера можжевельниковая — *Thera juniperata* (L.) [*Cidaria juniperata* (L.)]
333. Пяденица сетчатая — *Eustroma reticulata* (Den. et Schiff.)
334. Пяденица головастая — *Ecliptopera capitata* (H.-S.) [*Diactinia capitata* (H.-S.), *Cidaria capitata* (H.-S.)]
335. Пяденица кипрейная — *Ecliptopera silaceata* (Den. et Schiff.) [*Diactinia silaceata* (Den. et Schiff.), *Cidaria silaceata* (Den. et Schiff.)]
336. Пяденица белая — *Asthena albulata* (Hfn.)
337. Пяденица вязовая — *Venusia blomeri* (Curt.)
338. Ольховая пяденица грязно-белая — *Hydrelia sylvata* (Den. et Schiff.) [*Hydrelia testaceata* (Donov.)]
339. Серая пяденица розанная, или крушинная — *Philereme vetulata* (Den. et Schiff.)
340. Ревмаптера копьеносная, или Копьеносная пяденица малая — *Rheumaptera subhastata* (Nolck.) [*Cidaria subhastata* (Nolck.)]
341. Пяденица волнистая — *Hydria cervinalis* (Scop.) [*Rheumaptera cervinalis* (Scop.)]
342. Пяденица желтополосая — *Perizoma flavofasciata* (Thnbg.)
343. Пяденица луговая — *Perizoma hydrata* (Tr.)
344. Пяденица василистниковая — *Gagitodes sagittata* (F.) [*Perizoma sagittata* (F.), *Cidaria sagittata* (F.)]
345. Зеленоватая пяденица зубчатая — *Chloroclystis v-ata* (Haw.)
346. Цветочная пяденица колокольчиковая — *Eupithecia denotata* (Hbn.)
347. Цветочная пяденица северная — *Eupithecia gelidata* Möschl.

348. Цветочная пяденица тысячелистниковая — *Eupithecia millefoliata* Roessl.
349. Цветочная пяденица вересковая — *Eupithecia nanata* (Hbn.)
350. Цветочная пяденица ясколковая — *Eupithecia pygmaeata* (Hbn.)
351. Цветочная пяденица валериановая — *Eupithecia valerianata* (Hbn.)
352. Цветочная пяденица полосатая — *Eupithecia venosata* (F.)
353. Пяденица болотная — *Carsia sororiata* (Hbn.)
354. Лопастная пяденица зеленоватая — *Acasis viretata* (Hbn.)
355. Лопастная пяденица жимолостная — *Trichopteryx polycommata* (Den. et Schiff.)

Семейство Коконопряды — Lasiocampidae

356. Коконопряд боярышниковый — *Trichiura crataegi* (L.)
357. Коконопряд молочайный — *Malacosoma castrense* (L.)
358. Коконопряд шерстяной — *Eriogaster lanestris* (L.)
359. Коконопряд клеверный — *Lasiocampa trifolii* (Den. et Schiff.)
360. Коконопряд лунчатый — *Cosmotriche lobulina* (Den. et Schiff.) [*Cosmotriche lunigera* (Esp.)]
361. Коконопряд древесный — *Phyllodesma japonicum* (Leech) [*Phyllodesma japonicum* ssp. *arborea* (Blöker)]
362. Коконопряд осиноволистный — *Phyllodesma tremulifolium* (Hbn.)

Семейство Березовые шелкопряды — Endromididae

363. Березовый шелкопряд — *Endromis versicolora* (L.)

Семейство Сатурнииды — Saturniidae [Attacidae]

364. Ночной павлиний глаз рыжий — *Aglia tau (*L.)

Семейство Бражники — Sphingidae

365. Все виды, кроме занесенных в Красную книгу Московской области

Семейство Хохлатки — Notodontidae

366. Кисточница тимон — *Pygaera timon* (Hbn.)
367. Кисточница тополевая — *Clostera anastomosis* (L.) [*Pygaera anastomosis* (L.)]
368. Хохлатка дубовая — *Drymonia ruficornis* (Hfn.)
369. Зубчатокрылка Сиверса — *Odontosia sieversii* (Mén.)
370. Хохлатка пероносная — *Ptilophora plumigera* (Den. et Schiff.)
371. Вилохвост буковый — *Stauropus fagi* (L.)

Семейство Волнянки — Lymantriidae

372. Краснохвост перевязанный — *Dicallomera fascelina* (L.)
373. Краснохвост лунный — *Gynaephora selenitica* (Esp.)
374. Краснохвост пихтовый, или Волнянка хвойная — *Calliteara abietis* (Den. et Schiff.)
375. Волнянка l-черное — *Arctornis l-nigrum* (O.F. Müll.)

Семейство Совки — Noctuidae

376. Никтеола ложная — *Nycteola degenerana* (Hbn.)
377. Челночница зеленая — *Earias clorana* (L.)
378. Симплиция прямолинейная — *Simplicia rectalis* (Ev.)
379. Совка ситчатая — *Macrochilo cribrumalis* (Hbn.)
380. Усатка утолщеннолинейная — *Hypena crassalis* (F.)
381. Фитометра зеленоватая — *Phytometra viridaria* (Cl.)
382. Калиптра василистниковая — *Calyptra thalictri* (Bkh.)
383. Катефия алхимическая — *Catephia alchymista* (Den. et Schiff.)
384. Род Орденская лента — *Catocala* Schrk. Все виды, кроме занесенных в Красную книгу Московской области.
385. Эухальция изменчивая — *Euchalcia variabilis* (Pill.)
386. Краниофора бирючинная — *Craniophora ligustri* (Den. et Schiff.)
387. Панемерия темная — *Panemeria tenebrata* (Scop.)
388. Тита траурная — *Tyta luctuosa* (Den. et Schiff.)
389. Род Капюшонница — *Cucullia Schrk*. Все виды, кроме *C. fraudatrix* Ev. и *C. umbratica* (L.)
390. Совка-луночка — *Calophasia lunula* (Hfn.)
391. Крифия стенная — *Cryphia muralis* (Forst.)
392. Виктрикс Умова — *Victrix umovii* (Ev.) [*Oederemia umovii* (Ev.)]
393. Элаффия хорошенькая — *Elaphria venustula* (Hbn.)
394. Гоплодрина темная — *Hoplodrina ambigua* (Den. et Schiff.)
395. Гоплодрина окропленная — *Hoplodrina respersa* (Den. et Schiff.)
396. Гоплодрина живучая — *Hoplodrina superstes* (Ochs.)
397. Совка приморская — *Chilodes maritima* (Tausch.)
398. Совка болотная — *Athetis pallustris* (Hbn.) [*Hydrillula pallustris* (Hbn.)]
399. Энаргия ополоснутая — *Enargia abluta* (Hbn.)
400. Ипиморфа растертая — *Ipimorpha contusa* (Frr.)
401. Космия схожая — *Cosmia affinis* (L.)
402. Космия отличная — *Cosmia diffinis* (L.)
403. Дицикла оо — *Dicycla oo* (L.)
404. Мезогона щавельковая — *Mesogona acetosellae* (Den. et Schiff.)
405. Мезогона кисличная — *Mesogona oxalina* (Hbn.)
406. Совка самоцветовая — *Crypsedra gemmea* (Tr.) [*Polymixis gemmea* (Tr.)]
407. Целена Хауорта — *Celaena haworthii* (Curt.)
408. Эремобия охристо-желтая — *Eremobia ochroleuca* (Den. et Schiff.)
409. Цервина оленья — *Cervina cervago* (Ev.) [*Hydraecia cervago* (Ev.)]
410. Амфипея блестящая — *Amphipoea lucens* (Frr.)
411. Седи на Бюттнера — *Sedina buettneri* (Hering)
412. Ареностола тростниковая, или полуседая — *Arenostola phragmitidis* (Hbn.) [Arenostola semicana (Esp.)
413. Арханара бессвязная — *Archanara dissoluta* (Tr.)
414. Фотедес крайняя — *Photedes extrema* (Hbn.) [*Chortodes extrema* (Hbn.)]
415. Фотедес малая — *Photedes minima* (Haw.) [*Chortodes minima* (Haw.)]
416. Пабулатрикс фуражная — *Pabulatrix pabulatricula* (Brahm)
417. Апамея сомнительная — *Apamea anceps* (Den. et Schiff.)
418. Апамея иллирийская — *Apamea illyria* Frr.
419. Апамея толстая — *Apamea scolopacina* (Esp.)
420. Апамея единодушная — *Apamea unanimis* (Hbn.)
421. Абромиас краснопочечная — *Abromias rubrirena* (Tr.) [*Apamea rubrirena* (Tr.)]
422. Совка вечерняя — *Lateroligia ophiogramma* (Esp.) [*Oligia ophiogramma* (Esp.)]
423. Совка медуницевая — *Atypha pulmonaris* (Esp.)
424. Тилиацея лимонная — *Tiliacea citrago* (L.) [*Cirrhia citrago* (L.), *Xanthia citrago* (L.)]
425. Циррия янтарная — *Cirrhia gilvago* (Den. et Schiff.) [*Xanthia gilvago* (Den. et Schiff.)]
426. Совка ржавая — *Conistra rubiginosa* (Scop.)
427. Литомойя золотарниковая — *Lithomoia solidaginis* (Hbn.)
428. Ксилена забытая — *Xylena exsoleta* (L.)

429. Грипозия апрельская — *Griposia aprilina* (L.) [*Dichonia aprilina* (L.)]
430. Совка-отшельница — *Dryobotodes eremita* (F.)
431. Ортозия пышная — *Orthosia opima* (Hbn.)
432. Род Хадена — *Hadena* Schrk. Без исключения все виды.
433. Митимна соломенная — *Mythimna straminea* (Tr.) [*Aletia straminea* (Tr.)]
434. Совка вялая — *Lasionycta imbecilla* (F.) [*Eriopygodes imbecilla* (F.)]
435. Эуксоа исландская — *Euxoa ochrogaster* (Gn.) [*Euxoa islandica* (Stgr.)]
436. Парадиарсия пурпурная — *Paradiarsia punicea* (Hbn.) [*Protolampra punicea* (Hbn.)]
437. Совка медная — *Chersotis cuprea* (Den. et Schiff.)
438. Ксестия Ашуэрта — *Xestia ashworthii* (Dbld.)
439. Ксестия холмовая — *Xestia collina* (Bsd.)
440. Ксестия ромбовидная — *Xestia stigmatica* (Hbn.) [*Xestia rhomboidea* auct. nec Esp.]
441. Эуграфе сигма — *Eugraphe sigma* (Den. et Schiff.)
442. Ценофила розоватая — *Coenophila subrosea* (Steph.) [*Eugraphe subrosea* (Steph.)]
443. Протолампра-кузина — *Protolampra sobrina* (Dup.) [*Paradiarsia sobrina* (Dup.)]

Семейство Медведицы — Arctiidae

444. Спирис полосатая — *Spiris striata* (L.)
445. Косциния просеянная — *Coscinia cribraria* (L.)
446. Медведица подорожниковая — *Parasemia plantaginis* (L.)
447. Медведица флавия — *Arctia flavia* (Fuessly)
448. Медведица красивая, или Эухария ге ба — *Eucharia festiva* (Hfn.) [*Arctia hebe* (L.)]
449. Медведица пурпурная — *Rhyparia purpurata* (L.)
450. Тумата поздняя — *Thumatha senex* (Hbn.)
451. Лишайница мышиная — *Pelosia muscerda* (Hfn.)
452. Лишайница четырехпятнистая — *Lithosia quadra* (L.)
453. Лишайница плоская, или неясная — *Eilema deplanum* (Esp.) [*Eilema depressa* (Esp.)]
454. Лишайница бледно-желтая — *Eilema lurideolum* (Zinck.)
455. Лишайница-сестрица — *Eilema sororculum* (Hfn.)
456. Сетина росистая — *Setina roscida* (Den. et Schiff.)

Семейство Толстоголовки — Hesperiidae

457. Сирихтус сетчатый — *Muschampia cribrellum* (Ev.)
458. Пиргус желобчатый — *Pyrgus alveus* (Hbn.)
459. Толстоголовка морфей — *Heteropterus morpheus* (Pall.)
460. Толстоголовка запятая — *Hesperia comma* (L.)

Семейство Парусники — Papilionidae

461. Махаон — *Papilio machaon* L.

Семейство Белянки — Pieridae

462. Белянка-зеленушка — *Pontia chloridice* (Hbn.)
463. Желтушка шафранная — *Colias croceus* (Fourcroy)
464. Желтушка степная — *Colias erate* (Esp.)

Семейство Голубянки — Lycaenidae

465. Хвостатка сливовая — *Nordmannia pruni* (L.)
466. Червонец щавелевый — *Lycaena hippothoe* (L.)
467. Голубянка алексис — *Glaucopsyche alexis* (Poda)
468. Голубянка арион — *Maculinea arion* (L.)
469. Голубянка аргирогномон — *Plebejus argyrognomon* (Bergstr.)
470. Голубянка идас — *Plebejus idas* (L.)
471. Голубянка бурая — *Aricia agestis* (Den. et Schiff.)
472. Голубянка артаксеркс — *Aricia artaxerxes* (F.) [*allous* считают его подвидом]
473. Голубянка красивая — *Polyommatus bellargus* (Rott., 1775)

Семейство Нимфалиды — Nymphalidae

474. Ленточник затемненный — *Limenitis reducta* Stgr.
475. Многоцветница черно-желтая — *Nymphalis xanthomelas* (Esp.)
476. Шашечница аурелия — *Melitaea aurelia* Nick.
477. Шашечница луговая (цинксия) — *Melitaea cinxia* (L.)
478. Шашечница диамина — *Melitaea diamina* (Lang)
479. Перламутровка зеленоватая — *Argynnis laodice* (Pall.)

Семейство Бархатницы — Satyridae

480. Бризеида — *Chazara briseis* (L.)

Отряд Двукрылые — Diptera
Семейство Тахины — Tachinidae

481. Тахина большая — *Tachina grossa* L.
482. Сервиллия смертоносная — *Servillia lurida* F.

Семейство Журчалки — Syrphidae

483. Цериана конопсовидная — *Ceriana conopsoides* L.
484. Микродон Эггера — *Microdon eggeri* Mik.

РАСТЕНИЯ — Plantae

Отдел Плаунообразные — Lycopodiophyta
Класс Плауновые — Lycopodiopsida

485. *Плаун булавовидный — *Lycopodium clavatum* L.
486. *Плаун сплюснутый — *Lycopodium complanatum* L.

Отдел голосеменные растения — Gymnospermae
Класс Хвойные — Pinopsida

Семейство Кипарисовые — Cupressaceae

487. Можжевельник обыкновенный — *Juniperus communis* L. (древовидные экземпляры)

Отдел Цветковые, или Покрытосеменные — Magnoliophyta (Angiospermae)
Класс Однодольные — Monocotyledones

Семейство Ежеголовниковые — Sparganiaceae

488. Ежеголовник скученный — *Sparganium glomeratum* (Laest.) L. Neum

Семейство Заникеллиевые — Zannichelliaceae

489. Заникеллия болотная — *Zannichellia palustris* L.

Семейство Злаки, или Мятликовые — Gramineae (Poaceae)

490. Булавоносец седоватый — *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv.
491. Бухарник мягкий — *Holcus mollis* L.
492. Бухарник шерстистый — *Holcus lanatus* L.
493. Манник дубравный — *Glyceria nemoralis* (R. Uechtr.) R. Uechtr. et Korn.
494. Пырей плевеловидный *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski

** Виды растений, страдающие от сбора населением в силу их декоративных или лекарственных свойств, охраняемые на территории Московской области Решением комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 19 января 1984 г. № 39-108 «Об охране дикорастущих растений на территории города Москвы и Московской области»*

495. Тонконог гребенчатый — *Koeleria cristata* (L.) Pers.
496. Тростянка овсяницевидная — *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link

Семейство Лилейные — Liliacea
497. *Ландыш майский — *Convallaria majalis* L.

Семейство Луковые — Alliaceae
498. Лук скорода — *Allium schoenoprasum* L.

Семейство Орхидные — Orchidaceae
499. *Гнездовка настоящая — *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.
500. *Дремлик широколистный — *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
501. *Любка двулистная — *Platanthera bifolia* (L.) Rich.
502. *Пальчатокоренник мясо-красный — *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó
503. *Пальчатокоренник Фукса — *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó
504. *Тайник яйцевидный — Listera ovata (L.) R. Br.

Семейство Осоковые — Cyperaceae
505. Блисмус сжатый — *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link
506. Осока низкая — *Carex humilis* Leyss.
507. Осока ситничек — *Carex juncella* (Fries) Th. Fries
508. Осока шариконосная — *Carex pilulifera* L.
509. Осока Эдера — *Carex oederi* Retz.
510. Очеретник белый — *Rhynchospora alba* (L.) Vahl
511. Пушица стройная — *Eriophorum gracile* Koch
512. Ситовник желтый — *Pycreus flavescens* (L.) P. Beauv. ex Rchb.

Семейство Рдестовые — Potamogetonaceae
513. Рдест маленький — *Potamogeton pusillus* L. s.str.

Семейство Роголистниковые — Ceratophyllaceae
514. Роголистник светло-зеленый, или полупогруженный — *Ceratophyllum submersum* L.

Семейство Ситниковые — Juncaceae
515. Ситник искривленный — *Juncus inflexus* L.

Класс Двудольные — Dicotyledones
Семейство Бобовые — Leguminosae (Fabaceae)
516. Горошек кашубский — *Vicia cassubica* L.
517. Клевер земляничный — *Trifolium fragiferum* L.

Семейство Бурачниковые — Boraginaceae
518. *Незабудка душистая — *Myosotis suaveolens* Waldst. et Kit. Willd.

Семейство Вахтовые — Menyanthaceae
519. Нимфейник, или болотноцветник, щитолистный — *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze

Семейство Волчниковые — Thymelaeaceae
520. *Волчеягодник обыкновенный, или волчье лыко — *Daphne mezereum* L.

Семейство Ворсянковые — Dipsacaceae
521. Скабиоза бледно-жёлтая — *Scabiosa ochroleuca* L.

Семейство Гвоздичные — Caryophyllaceae
522. Волдырник ягодный — *Cucubalus baccifer* L.
523. Гвоздика Борбаша — *Dianthus borbasii* Vand.
524. Звездчатка пушисточашечковая — *Stellaria hebecalyx* Fenzl.
525. Мерингия бокоцветковая — *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl.
526. Песчанка скальная, или узколистная — *Arenaria saxatilis* L.
527. Смолёвка лежачая — *Silene procumbens* Murr.
528. Смолёвка днепровская — *Silene borysthenica* (Gruner) Walters

Семейство Горечавковые — Gentianaceae
529. *Горечавка легочная — *Gentiana pneumonanthe* L.
530. Золототысячник красивый — *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce

Семейство Грушанковые — Pyrolaceae
531. Грушанка зеленоцветковая — *Pyrola chlorantha* Swartz

Семейство Губоцветные — Labiatae
532. Тимьян, или чабрец, блошиный — *Thymus pulegioides* L.
533. Тимьян, или чабрец, Леви — *Thymus loevyanus* Opiz
534. *Шалфей луговой — *Salvia pratensis* L.
535. Шлемник высокий — *Scutellaria altissima* L.

Семейство Дербенниковые — Lythraceae
536. Дербенник прутьевидный — *Lythrum virgatum* L.

Семейство Дымянковые — Fumariaceae
537. Хохлатка промежуточная — *Corydalis intermedia* (L.) Merat

Семейство Зонтичные — Umbelliferae (Apiaceae)
538. Гладыш прусский — *Laserpitium prutenicum* L.

Семейство Ивовые — Salicaceae
539. Ива лапландская — *Salix lapponum* L.

Семейство Кипрейные, или Ослинниковые — Onagraceae
540. Двулепестник парижский — *Circaea lutetiana* L.

Семейство Колокольчиковые — Campanulaceae
541. Колокольчик болонский — *Campanula bononiensis* L.
542. *Колокольчик крапиволистный — *Campanula trachelium* L.
543. Колокольчик олений — *Campanula cervicaria* L.
544. *Колокольчик персиколистный — *Campanula persicifolia* L.
545. *Колокольчик широколистный — *Campanula latifolia* L.

Семейство Крестоцветные, или Капустные — Cruciferae (Brassicaceae)
546. Резуха стреловидная — *Arabis sagittata* (Bertol.) DC.
547. Сердечник мелкоцветковый — *Cardamine parviflora* L.

Семейство Кувшинковые, или Нимфейные — Nymphaeaceae
548. *Кувшинка белоснежная — *Nymphaea candida* J. Presl

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae
549. Борец шерстистоустый — *Aconitum lasiostomum* Rchb. ex Besser
550. *Купальница европейская — *Trollius europaeus* L.
551. Лютик длиннолистный — *Ranunculus lingua* L.
552. Лютик многолистный — *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.

553. Рогоглавник яичковидный — *Ceratocephala testiculata* (Crantz) Bess.

Семейство Льновые — Linaceae
554. Радиола льновидная — *Radiola linoides* Roth

Семейство Молочайные — Euphorbiaceae
555. Молочай кипарисовый — *Euphorbia cyparissias* L.

Семейство Норичниковые — Scrophulariaceae
556. Губастик крапчатый — *Mimulus guttatus* DC.
557. Коровяк густоцветковый — *Verbascum densiflorum* Bertol.

Семейство Повойничковые — Elatinaceae
558. Повойничек мокричный — *Elatine alsinastrum* L.

Семейство Пузырчатковые — Lentibulariaceae
559. Пузырчатка южная — *Utricularia australis* R. Br.

Семейство Розоцветные — Rosaceae
560. Груша обыкновенная — *Pyrus communis* L. (природные популяции)
561. Земляника мускусная — *Fragaria moschata* (Duchesne) Weston
562. Кровохлёбка лекарственная — *Sanguisorba officinalis* L.
563. Репешок высокий — *Agrimonia procera* Wallr.
564. Слива колючая, или тёрн — *Prunus spinosa* L.

Семейство Санталовые — Santalaceae
565. Ленец бесприцветничковый — *Thesium ebracteatum* Hayne
566. Ленец полевой — *Thesium arvense* Horvatovszky

Семейство Синюховые — Polemoniaceae
567. Синюха голубая — *Polemonium coeruleum* L.

Семейство Сложноцветные — Compositae (Asteraceae)
568. Девясил шершавый — *Inula hirta* L.
569. Жабник малый — *Filago minima* (Smith) Pers.
570. Колючник Биберштейна — *Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem. [*C. vulgaris* auct., non L.]
571. Лопух дубравный — *Arctium nemorosum* Lej.
572. Посконник коноплевый — *Eupatorium cannabinum* L.
573. Серпуха красильная — *Serratula tinctoria* L.
574. Татарник колючий — *Onopordum acanthium* L.
575. *Цмин песчаный — *Helichrysum arenarium* (L.) Moench

Семейство Фиалковые — Violaceae
576. Фиалка душистая — *Viola odorata* L.
577. Фиалка персиколистная — *Viola persicifolia* Schreb.

ОТДЕЛ АНТОЦЕРОТОВИДНЫЕ — ANTHOCEROTOPHYTA

Семейство Антоцеросовые — Anthocerotaceae
578. Антоцерос пашенный — *Anthoceros agrestis* Paton

ОТДЕЛ ПЕЧЕНОЧНИКИ — MARCHANTIOPHYTA

Семейство Риччиевые — Ricciaceae
579. Ричия плавающая — *Riccia fluitans* L.
580. Ричиокарпус погруженный — *Ricciocarpus natans* (L.) Corda

Семейство Мецгериевые — Metzgeriaceae
581. Мецгерия вильчатая — *Metzgeria furcata* (L.) Dumort.

Семейство Цефалозиевые — Cephaloziaceae
582. Цефалозия обильноголовая — *Cephalozia pleniceps* (Aust.) Lindb.
583. Цефалозия сходящаяся — *Cephalozia connivens* (Dicks.) Lindb.
584. Новеллия согнутолистная — *Nowellia curvifolia* (Dicks.) Mitt.

Семейство Одонтосхизмовые — Odontoschismataceae
585. Кладоподиелла плавающая — *Cladopodiella fluitans* (Nees) H.Buch

Семейство Юнгерманниевые — Jungermanniaceae
586. Леиоколея баденская — *Leiocolea badensis* (Gottsche) Jørg.

ОТДЕЛ МХИ — BRYOPHYTA

Семейство Сфагновые — Sphagnaceae
587. Сфагнум бурый — *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.
588. Сфагнум Йенсена — *Sphagnum jensenii* H. Lindb.
589. Сфагнум папиллозный — *Sphagnum papillosum* Lindb.
590. Сфагнум красивый — *Sphagnum pulchrum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.

Семейство Тиммиевые — Timmiaceae
591. Тиммия мекленбургская — *Timmia megapolitana* Hedw.

Семейство Зелигериевые — Seligeriaceae
592. Род Зелигерия — *Seligeria* Bruch et al. (все виды)

Семейство Поттиевые — Pottiaceae
593. Бриоэритрофиллум отогнутоносиковый — *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* (Hedw.) P.C.Chen
594. Эукладиум мутовчатый — *Eucladium verticillatum* (With.) Mull Hal.

Семейство Буксбаумиевые — Buxbaumiaceae
595. Буксбаумия безлистная — *Buxbaumia aphylla* Hedw.

Семейство Фиссидентовые — Fissidentaceae
596. Фиссиденс адиантовидный — *Fissidens adianthoides* Hedw.

Семейство Ортотриховые — Orthotrichaceae
597. Улота курчавая — *Ulota crispa* (Hedw.) Brid.
598. Улота промежуточная — *Ulota intermedia* Schimp.

Семейство Дикрановые — Dicranaceae
599. Дикранелла рыжеватая — *Dicranella rufescens* (With.) Schimp.

Семейство Мниевые — Mniaceae
600. Циклидиум стигийский — *Cinclidium stygium* Sw.

Семейство Плагиотециевые — Plagiotheciaceae
601. Герцогиелла Зелигера — *Herzogiella seligeri* (Brid.) Z.Iwats.

Семейство Гипновые — Hypnaceae
602. Таксифиллум Виссгрилли — *Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk & Margad.

Семейство Эфемеровые — Ephemeraceae
603. Эфемерум пильчатый — *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe

ВОДОРОСЛИ — ALGAE
Отдел Охрофитовые водоросли — Ochrophyta
Класс Синурофициевые — Synurophyceae

Семейство Малломонадовые — Mallomonadaceae
604. Малломонас чубоватый — *Mallomonas acrocomos* Ruttn.

Класс Золотистые водоросли — Chrysophyceae

Семейство Динобриевые — Dinobryaceae
605. Эпипиксис пузырчатый — *Epipyxis utriculus* (Ehrenb.) Ehrenb. [*Dinobryon utriculus* Stein]
606. Динобрион сертулярия — *Dinobryon sertularia* Ehrenb.

Отдел Зелёные водоросли — Chlorophyta (s.str.)
Класс Ульвофициевые — Ulvophyceae

Семейство Кладофоровые — Cladophoraceae
607. Эгагропила Линнея — *Aegagropila linnaei Kutzing*. [*Cladophora aegagropila* (L.) Rabenh.]

Класс Хлорофициевые — Chlorophyceae

Семейство Хетофоровые — Chaetophoraceae
608. Драпарналдия клубочковая — *Draparnaldia glomerata* (Vauch.) Agardh.

ЛИШАЙНИКИ — LICHENES

Семейство Коллемовые — Collemataceae
609. Коллема топяная — *Collema limosum* (Ach.) Ach.
610. Лептогиум лишайниковидный — *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae
611. Гипогимния трубчатая -*Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav.
612. Алектория многоветвистая — *Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach.
613. Пармелия скальная — *Parmelia saxatilis*

Семейство Телосхистовые — Teloschistaceae
614. Ксантория обманчивая — *Xanthoria fallax* (Hepp) Arnold
(Ксантомендоза обманчивая — *Xanthomendoza fallax* (Hepp) S chting et al.

Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae
615. Рамалина ломкая — *Ramalina thrausta* Ny.

Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae
616. Стереокаулон голый –*Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm.

Семейство Лобариевые — Lobariaceae
617. Лобария легочная — *Lobaria pulmonaria*

ГРИБЫ — FUNGI
Отдел Базидомицеты — Basidiomycota
Класс Агарикомицеты — Agaricomycetes

Порядок Полипоровые — Polyporales
Семейство Ганодермовые — Ganodermataceae
618. Трутовик лакированный — *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.

Порядок Болетовые — Boletales
Семейство Моховиковые — Xerocomaceae
619. Моховик моравский — *Aureoboletus moravicus* (Vacek) Klofac

Порядок Агариковые — Agaricales
Семейство Шампиньоновые — Agaricaceae
620. Шампиньон крупноспоровый **—** *Agaricus urinascens* (Jul. Schäff. & F.H. Møller) Singer
621. Чешуйчатка золотистая (травяная) **—** *Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire

Семейство Мухоморовые — Amanitaceae
622. Мухомор пышновольвовый — *Amanita magnivolvata* Aalto

Семейство Строфариевые — Strophariaceae
623. Фолиота — *Pholiota henningsii* (Bres.) P.D. Orton

Семейство Энтоломовые — Entolomataceae
624. Энтолома ромбоспоровая — *Entoloma rhombisporum* (Kühner & Boursier) E. Horak
625. Энтолома сизо-белая — *Entoloma livido-album* (Kühner & Romagn.) Kubička

Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae
626. Паутинник триумфальный, или приболотник желтый — *Cortinarius triumphans* Fr.
627. Паутинник лазоревый — *Cortinarius venetus* (Fr.) Fr.
628. Паутинник плюшевый — *Cortinarius orellanus* Fr.

Приложение 2

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ, ИСЧЕЗНУВШИХ В ИСТОРИЧЕСКИЙ ПЕРИОД С ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (В ЕЁ СОВРЕМЕННЫХ ГРАНИЦАХ)

Исчезнувшие виды — виды, ранее встречавшиеся на территории Московской области, но которые не зарегистрированы в области: животные — за последние 50 и более лет, растения и грибы — за последние 100 и более лет. В список включены виды позвоночных животных, обитавшие на территории современной Московской области и исчезнувшие (в отношении птиц — переставшие гнездиться) за последнее тысячелетие (в период с XI в. нашей эры по 1960-е гг. включительно), виды беспозвоночных животных, не отмечавшиеся в области с 1960-х гг., и виды сосудистых растений и моховидных, не встреченных за последнее столетие.

Часть видов птиц этого списка занесена в Красную книгу Московской области (отмечены звездочкой*); в настоящее время эти виды могут регистрироваться в области на пролете или во время кочевок.

Перечень цитированной в данном Приложении литературы приведен в разделах «Источники информации...» на стр. 141–154, 430–438, 765–774.

ИСЧЕЗНУВШИЕ ВИДЫ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Класс Млекопитающие — Mammalia

Северный олень — *Rangifer tarandus* (Linnaeus, 1758)
Обитал на территории современной Московской области в XVIII–XIX вв., а также в более раннее время (Кириков, 1960; Цалкин, Борисоглебская, 1967). Во второй половине XIX в. отмечено расширение ареала к югу, максимум которого пришелся на последние годы XIX в. В это время южная граница ареала вида проходила, вероятно, севернее Сергиева Посада. В начале XX в. южная граница ареала стала быстро отступать к северу (в том числе и под действием прямого преследования человеком), хотя в Тверской области в болотном массиве Оршинский Мох олени в небольшом количестве встречались еще в 1938 г. (Гептнер и др., 1961).

В историческое время на территорию современной Московской области, по–видимому, могли заходить **тур** (*Bos primigenius* Bojanus, 1827), **зубр** (*Bison bonasus* (Linnaeus, 1758)) и **европейский благородный олень** (*Cervus elaphus* Linnaeus, 1758), однако в целом ареалы этих видов лежали западнее и южнее (Кириков, 1960; Гептнер и др., 1961). Ранее, в период дьяковской культуры (VII в. до нашей эры – V в. нашей эры), судя по находкам костей при раскопках городищ, эти виды могли обитать и вблизи Москвы (Формозов, 1947; Цалкин, Борисоглебская, 1967). Материалы археологических раскопок показывают также, что во второй половине I тысячелетия до нашей эры в окрестностях современного г. Подольска обитал **сурок** (очевидно, *Marmota bobac* (Muller, 1776)) (Цалкин, Борисоглебская, 1967).

Класс Птицы — Aves

***Чернозобая гагара** — *Gavia arctica* (Linnaeus, 1758)
Последнее гнездование в области зарегистрировано в 1923 г. (Бекштрем, 1925), с тех пор вид отмечался только на пролете. Прекращение гнездования вызвано коренным преобразованием необходимых виду местообитаний и резким нарастанием фактора беспокойства. Возвращение на гнездовье в Московскую область маловероятно.

***Серый гусь** — *Anser anser* (Linnaeus, 1758)
Гнездился до 1870–х гг., крайне редко гнездование отдельными парами отмечалось и позже — на территории современных Богородского, Дмитровского г.о. и, возможно, г.о. Шатура (Птушенко, Иноземцев, 1968; Леонович, Николаевский, 1981). Прекратил гнездиться вследствие прямого преследования человеком, а также в результате осушительной мелиорации пойм и болот. Ныне встречается только на пролете. Восстановление гнездовой популяции возможно при запрете весенней охоты и проведении специальных биотехнических и реинтродукционных мероприятий.

***Змееяд** — *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788)
Единственное достоверное гнездование в области отмечено в 1920-х гг. на территории нынешнего г.о. Шатура (Бекштрем, 1927); с тех пор изредка отмечаются пролетные и, видимо, летующие особи; в последние годы вид стал регистрироваться чаще. Возвращение на гнездовье в Московскую область возможно.

Балобан — *Falco cherrug* Gray, 1834
Гнездился на территории современной области в 1920-х гг., в последние десятилетия достоверные сведения о встречах вида в Подмосковье отсутствуют. Возвращение вида на гнездовье в Московскую область маловероятно.

Гаршнеп — *Lymnocryptes minimus* (Brunnich, 1764)
Единственное доказательство гнездования вида на территории современной Московской области — поимка нелетных птенцов с остатками пуха на голове 29 июня (11 июля) 1865 г. в болотах по р. Воря близ с. Каблуково современного Щелковского МР (Lorenz, 1892); в последующие годы Ф.К. Лоренц гнездования гаршнепа здесь не отмечал. По опросным данным предполагалось гнездование вида в 1930-х гг. в Раменском расширении поймы р. Москва (Евтюхов, 1941). Позднее в Московской области регистрировались только пролетные особи. По-видимому, уже в XIX в. гаршнеп гнездился в Подмосковье нерегулярно. Последующее прекращение гнездования явно связано не только с преобразованием местообитаний, но и с негативным воздействием каких-то природных факторов; возвращение вида на гнездовье в Московскую область при существующей тенденции динамики ареала едва ли возможно.

Кукша — *Perisoreus infaustus* (Linnaeus, 1758)
В XIX в. не была редкой в Московской губернии в период осенне-зимних кочевок. Гнездование достоверно установлено в 1901 г., когда севернее ж.-д. ст. Пушкино были добыты 4 слетка и 2 взрослые птицы (Лоренц, 1902; Птушенко, Иноземцев, 1968). В XX в. южная граница гнездового ареала отступила к северу, и во второй половине этого столетия отмечались лишь крайне редкие залеты вида в Подмосковье в

осенне-зимнее время: 30 октября 1956 г. две птицы встречены в окрестностях ЗБС (Птушенко, Иноземцев, 1968), в конце 1950-х гг. стайка кукш наблюдалась зимой у д. Рахново Лотошинского МР (Иванов, 1991). Крайне редкие единичные встречи регистрировались и позднее. Возвращение вида на гнездовье в Московскую область при сохранении существующей тенденции динамики ареала маловероятно.

Вертлявая камышевка — *Acrocephalus paludicola* (Vieillot, 1817)
Единственное достоверное гнездование зарегистрировано в 1911 г. у ж.-д. ст. Купавна близ границы современных г.о. Балашиха и Богородского г.о. (Поляков, 1924; Птушенко, Иноземцев, 1968). С тех пор на территории области известно лишь несколько встреч одиночных особей или пар неясного статуса; специальные поиски вида в 1996 г. в Московской и соседних областях результатов не дали (Калякин, 1997). По-видимому, вертлявая камышевка всегда была нерегулярно гнездящимся видом Подмосковья; в принципе нельзя исключать ее периодического гнездования здесь и в будущем.

В настоящий список включены только виды, отмеченные на территории современной Московской области на гнездовье. В него не внесены залетные виды (их 10–12), которые были зарегистрированы в Подмосковье в XIX – начале XX вв. и позднее здесь не отмечались.
Не занесен в список и **большой баклан (***Phalacrocorax carbo* (Linnaeus, 1758)), сведения о гнездовании которого в Московской области в 1920-х гг. не подтверждены фактическим материалом (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Класс Земноводные — Amphibia

Обыкновенная квакша — *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)
По некоторым сведениям, обитала на территории современной Московской области в XIX в. и, возможно, даже до середины XX в. (Дунаев, 1989). Не исключено, однако, что все находки вида в Подмосковье связаны со встречами особей, выпущенных или сбежавших из неволи.

Класс Миноги — Petromyzontes (Cephalaspidomorphi)

Каспийская минога — *Caspiomyzon wagneri* (Kessler, 1870)
Проходная форма миноги, поднималась на нерест из Каспийского моря. Заходила, в том числе, и в р. Москву (Мочарский, 1887; Цепкин, 1989). Исчезла предположительно во второй половине XIX – начале XX вв.

Класс Лучеперые рыбы — Actinopterygii

Белуга — *Huso huso* (Linnaeus, 1958)
Проходная рыба, поднималась на нерест из Каспийского моря. В р. Москве исчезла приблизительно в первой половине XVIII в. (Цепкин, 1972, 1981; Цепкин, Соколов, 1996), в р. Оке — позднее (Панченко, 1990). Основная причина исчезновения — интенсивный вылов.

Русский осетр — *Acipenser gueldenstaedtii* Brandt, 1833
Проходной вид, поднимался на нерест из Каспийского моря. В р. Москве исчез в первой половине XVIII в. (Рулье, 1845; Лебедев,1960; Цепкин, Соколов, 1996), в р. Оке — позднее (Панченко, 1990). Основная причина исчезновения — интенсивный вылов.

Севрюга — *Acipenser stellatus* Pallas, 1771
Проходная рыба, поднималась на нерест из Каспийского моря. Исчезла приблизительно в конце XVII в. в результате интенсивного вылова (Цепкин, 1972; Цепкин, Соколов, 1996).

Сельдь-черноспинка (залом) — *Alosa kessleri kessleri* (Grimm, 1887)
Проходная рыба, поднималась на нерест из Каспийского моря. Встречалась в р. Оке (Берг, 1948; Селезнев, 1963). Исчезла приблизительно в середине XX в. в результате гидростроительства на р. Волге и интенсивного вылова (Мусатов, 1966; Панченко, 1990).

Белорыбица — *Stenodus leucichthys leucichthys* (Gueldenstaedt, 1772)
Проходная рыба, поднималась на нерест из Каспийского моря. Встречалась в реках Москве (Лебедев, 1960) и Оке (Берг, 1948; Селезнев, 1963). Исчезла приблизительно в середине XX в. в результате гидростроительства на р. Волге и интенсивного вылова (Мусатов, 1966; Панченко, 1990).

Каспийская кумжа (проходная форма = каспийский лосось) — *Salmo trutta caspius* Kessler, 1870
Проходная рыба, поднималась на нерест из Каспийского моря. Исчезла приблизительно в XVIII — начале XIX вв. в результате интенсивного вылова (Лебедев, 1960; Цепкин, 1981).

Ручьевая форель — *Salmo trutta caspius morpha fario* Linnaeus, 1758 и *S. trutta trutta morpha fario* Linnaeus, 1758
Жилая форма кумжи. Поскольку в р. Москву заходила проходная форма каспийской кумжи, очень вероятно обитание в прошлом в бассейне Оки, в пределах Московской области, ручьевой форели, производной от проходной формы. В таком случае она относилась к каспийскому подвиду *S. t. caspius* и была аборигенным видом. Видимо, аборигенная жилая форма исчезла примерно в то же время, что и проходная, т.е. в первой половине XIX в., но публикаций по ней обнаружить не удалось. В 1875 г. в пруды имения графа Орлова-Давыдова, расположенные в Серпуховском уезде Московской губернии, была завезена ручьевая форель из Никольского рыбоводного завода (Петров, 1887; Шатуновский и др., 1988), относящаяся к подвиду *S. t. trutta*. Часть этих форелей сбежала из прудов и успешно интродуцировалась в р. Лопасне, где популяция существовала до середины XX в. Наиболее вероятные причины ее исчезновения — невысокая численность популяции и вылов.

На территории современной Московской области в р. Оке, по крайней мере до XIV в., мог встречаться **кутум** — *Rutilus frisii kutum* (Kamensky, 1901), проходная рыба, которая поднималась на нерест из Каспийского моря. Кости взрослых особей этого вида были обнаружены при раскопках Пронского городища (XI–XIII вв.) в соседней Рязанской области (Цепкин, 1981).

В более раннее время на территории Подмосковья достоверно обитал **таймень** — *Hucho taimen* (Pallas, 1773), который исчез, по всей видимости, в результате интенсивного вылова — приблизительно во второй половине первого тысячелетия нашей эры (Цепкин, 1989, 1997).

ИСЧЕЗНУВШИЕ ВИДЫ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Класс Насекомые — Insecta

Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae
Трещотка ширококрылая — *Bryodema tuberculatum* (F.)
Вид был занесен во второе издание ККМО (2008 г.) с категорией 0. Транспалеарктический вид с довольно широким аре-

алом, однако в Европе его распространение носит дизъюнктивный характер. В европейской части ареала наблюдается постепенное сокращение общей площади обитания и численности вида, в ряде стран Европы вид вымер по различным причинам (уничтожение и преобразование местообитаний, применение инсектицидов для борьбы с вредителями леса, а также благодаря особенностям биологии). Вид признан уязвимым (категория VU) и находящимся под угрозой исчезновения в европейском масштабе (Hochkirch et al., 2016).

Первое упоминание о присутствии этого вида в фауне Московской области было датировано XIX веком (Ульянин, 1869) — экземпляры из Коломны и окрестностей Москвы, затем этот вид (Якобсон, Бианки, 1905) вновь упоминается для МО уже без точной привязки, впоследствии в регионе никем не указывался. В непосредственной близости от границ МО (во Владимирской обл.) трещотка ширококрылая отмечалась более 10 лет назад (Ерёмкин, 2014), за ревизионный период (2008–2017 гг.) при повторных обследованиях обитание этого вида в соседнем регионе подтверждено не было.

По причине общей тенденции снижения численности вида и усиления антропогенного пресса обнаружение трещотки ширококрылой в Московской области маловероятно.

Отряд Перепончатокрылые— Hymenoptera
Надсемейство Apoidea — Пчёлы
Семейство Andrenidae

Андрена окаймленная — *Andrena marginata* Fabricius, 1776: вид известен из 9 точек области, и, кроме того, территории современной Москвы, по сборам 1902–1968 гг. С тех пор отмечен не был. Возможно, вид исчез или стал крайне редок из-за хозяйственного освоения лесных полян и лугов с коростовником, на котором самки собирали пыльцу для выкармливания потомства.

Андрена лапчатая — *Andrena tarsata* Nylander, 1848: вид известен из 5 точек по сборам 1902–1929 гг. Последняя единичная находка в 1968 г. Причины исчезновения вида, в прошлом широко распространенного по области, не ясны. Возможно, причина в загрязнении и трансформации лесов. Восточнее Московской области вид обитает и поныне.

Семейство Apidae

Пчела-плотник — *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872: вид известен по сборам из 8 точек различных районов Московской области в 1902–1953 г. В европейской части России северная граница распространения вида за XX век сместилась на юг по неизвестным причинам. Последний раз на территории области был отмечен в ПТГПБЗ.

Амегилла четырехполосая — *Amegilla quadrifasciata* (Villers, 1789): крупный заметный вид, отмеченный в 1947 и 1953 гг. в пойме Оки на территории и, вероятно, в охранной зоне ПТГПБЗ, на землях, подвергшихся в дальнейшем распашке.

Шмель степной — *Bombus fragrans* (Pallas, 1771): крупный заметный вид, отмеченный в 1947 г. в пойме Оки, вероятно, в охранной зоне ПТГПБЗ, на землях, подвергшихся в дальнейшем распашке.

Шмель модестус, или скромный — *Bombus modestus* Eversmann, 1852: таежный, в основном сибирский вид, найденный в 1929 г. близ Москвы в Мытищах. Вероятно, исчез в результате вырубки лесов.

Шмель патагиатус — *Bombus patagiatus* Nylander, 1848: таежный, в основном сибирский вид, найденный в 1949 г. близ Москвы в Сходне. Вероятно, исчез в результате вырубки лесов.

Шмель рудератус, или щебневый — *Bombus ruderatus* (Fabricius, 1775): южный вид, отмеченный в 1947–1949 гг. в пойме Оки, вероятно, в охранной зоне ПТГПБЗ, на землях, подвергшихся в дальнейшем распашке.

Шмель Зихеля — *Bombus sicheli* Radoszkowski, 1859: в основном горный и таежный вид, отмеченный в двух точках территории современной Москвы и двух точках области близ Москвы (Мытищи в 1924 г. и Сходня 1935 г.) в первой половине XX в. Причины исчезновения могли быть связаны с изменением формы хозяйственной деятельности и загрязнением. Шмели были собраны на культурных и сорных растениях и, вероятно, не избегали соседства с человеком.

Шмель спорадикус — *Bombus sporadicus* Nylander, 1848: таежный, в основном сибирский, вид, был найден в Лосином Острове (ныне территория разделена между Москвой и областью) в 1905 г. Вероятно, исчез в результате вырубок и трансформации лесов.

ИСЧЕЗНУВШИЕ ВИДЫ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Сосудистые растения — Tracheophyta

Класс Двудольные — Dicotyledones
Семейство Зонтичные — Apiaceae (Umbellifera)

Цервария Ривиниуса — *Cervaria rivinii* Gaertn. В Московской области вид последний раз находили близ Вереи в 1826 г. (MW, Красная книга Московской области, 1998). Этот европейский горно-лесной вид в Европейской России считался крайне редким. К исчезновению его на территории области привели, скорее всего, вытаптывание и вырубка леса в местах его обитания.

Отдел Мохообразные — Bryophyta

Класс Мхи, или Листостебельные мхи — Musci (Bryopsida)
Семейство Меезиевые — Meesiaceae

Меезия длинноножковая — *Meesia longiseta* Hedw.
Меезия топяная — *Meesia uliginosa* Hedw.

Семейство Амблистегиевые — Amblystegiaceae

Псевдокаллиергон плауновидный — *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenaes.

Все перечисленные виды мхов приурочены к комплексу минеротрофных (ключевых) болот с проточными водами, богатыми минеральными солями. Популяции этих видов в Московской области утрачены в результате разработки болот в середине XX века. Мощность торфа, высокая степень его разложения, а также относительная простота их мелиорации сделали болота этого типа наиболее удобными для разработки. Из списка предыдущего издания Красной книги была исключена **меезия трёхгранная** — *Meesia triquetra* (Jolycl.) Ångstr., и **палюделла оттопыренная** — *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid., которые были обнаружены в 2008 г. на севере области (г.о. Клин) на участке хорошо сохранившегося минеротрофного болота. Оба эти вида были включены в 2016 г. в основной список Красной книги Московской области.

Семейство Сплахновые — Splachnaceae

Сплахнум бутылковидный — *Splachnum ampullaceum* Hedw. Вид растет (обычно 2 года) на разложившихся экскрементах преимущественно крупного рогатого скота в мшистых хвой-

ных лесах, на болотах и сырых лугах. Споры распространяются исключительно насекомыми, преимущественно мухами. Отсутствие выпаса скота (и соответствующего субстрата для сплахнума) в местах обитания вида в течение ряда лет привело к исчезновению его популяций.

Лишайники — Lichenes

Семейство Коллемовые — Collemataceae

Лептогиум лишайниковидный — *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr.

Бриофильный лишайник. В предыдущем издании Красной книги Московской области (2008) вид имел 0-ю категорию. Последние его находки на территории области сделаны Н.С. Голубковой в середине 1950-х гг. в тогдашнем Подольском р-не и в г. Клин. В связи с застройкой местообитание на территории г. Клин утеряно. После изменения границ Московской области в 2012 г. местообитание в Подольском р-не оказалось на территории г. Москвы. В начале XX в. А.А. Еленкин указывал его также для современного Можайского г.о. Целенаправленный поиск вида в указанном месте произрастания, а также в других районах области, в том числе на ООПТ, не дал результатов. Лишайник распространен, главным образом, на крайнем севере и в горах, где развивается на моховом покрове в сырых, затененных местах. На равнинах встречается редко.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae

Алектория многоветвистая — *Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach.

Эпифитный лишайник, приуроченный к старовозрастным хвойным лесам. В предыдущем издании Красной книги Московской области (2008) вид имел 0-ю категорию. На территории Московской области вид не находили с 1903 г. Исчезновение вида, связано, по-видимому, с сокращением площади старовозрастных лесов и изменением водного режима области (осушение болот).

Пармелия скальная — *Parmelia saxatilis* (L.) Ach.

Эпилитный лишайник. В предыдущем издании Красной книги Московской области (2008) вид имел 0-ю категорию. Встречается на силикатных горных породах, которые в области практически отсутствуют. Как исключение, в горных районах может встречаться на хвойных деревьях. Для Московской области был известен только с каменистого субстрата. Сведения о его находках относятся к началу XX в. Данные об обнаружении этого лишайника на территории ООПТ «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» в 1970 г., по-видимому, ошибочны, поскольку здесь отсутствует субстрат, необходимый для этого вида, а также нет его сборов в гербарии MW. Поиск пармелии скальной в других районах области на каменистом и древесном субстратах результатов не дал.

Рамалина ломкая (волосовидная) — *Ramalina thrausta* Nyl.

Эпифитный лишайник, отдающий предпочтение ели; чувствителен к загрязнению воздуха. Сложен для идентификации. В начале XX века вид был представлен на территории области единичными находками, последняя из которых, сделанная в конце 1960-х годов на территории Звенигородской биостанции МГУ, не подтверждена гербарным материалом и вызывает сомнение. В гербарии MW отсутствует. Последующие поиски вида на территории ООПТ «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима», проводившиеся с 70-х годов XX в., а также при обследовании других возможных местообитаний на территории области не дали результатов.

Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae

Стереокаулон голый — *Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm.

Эпигейный лишайник. В предыдущем издании Красной книги Московской области (2008) вид имел 0-ю категорию. Последнее упоминание о находке вида на территории области относится к началу XX в. На основании этих данных он был включен в сводку «Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России.» (Вып. 3, 2004 г.), где указан для территории ПТГПБЗ. Однако более 100 лет вид на территории области не регистрировался.

Семейство Лобариевые — Lobariaceae

Лобария легочная — *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

Вид включен в Красную книгу Российской Федерации (2008), категория 2. В предыдущем издании Красной книги Московской области (2008) вид имел 0-ю категорию. Последнее упоминание о нахождении вида на территории области относится к началу XX в. Целенаправленный поиск вида в различных районах области результатов не дал. Таким образом, в течение более 100 лет вид на территории области не зарегистрирован.

Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae

Пельтигера жилковатая — *Peltigera venosa* (L.) Baumg.

Эпигейный лишайник. В предыдущем издании Красной книги Московской области (2008) вид имел 1-ю категорию. Н.С. Голубкова привела вид по литературным данным начала XX в. Целенаправленный поиск вида в различных районах области результатов не дал. Таким образом, в течение более 100 лет вид на территории области не находили. Распространение вида связано с северными районами (Арктика, северная тайга); на юге встречается только в горах. Предпочитает обнаженную почву во влажных и затененных местах.

Составители. Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, М.С. Игнатов, Т.В. Левченко, А.П. Михайленко, Т.Ю. Толпышева, В.Э. Федосов, Н.И. Шилин

Приложение 3

СПИСОК ТАКСОНОВ И ПОПУЛЯЦИЙ, ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Животные — Animalia
Тип Хордовые — Chordata
Подтип Позвоночные — Vertebrata
Класс Млекопитающие — Mammalia
Отряд Насекомоядные — Insectivora
Семейство Землеройковые — Soricidae

1. Малая белозубка — *Crocidura suaveolens* (Pall.)

Отряд Рукокрылые — Chiroptera
Семейство Гладконосые — Vespertilionidae

2. Северный кожанок — *Eptesicus nilssonii* (Keyserling, Blasius, 1839)

Отряд Грызуны — Rodentia
Семейство Мышиные — Muridae

3. Желтогорлая мышь — *Apodemus flavicollis* (Melchior)

Класс Птицы — Aves
Отряд Соколообразные — Falconiformes
Семейство Соколиные — Falconidae

4. Балобан — *Falco cherrug* J.E. Gray

Отряд Дятлообразные — Piciformes
Семейство Дятловые — Picidae

5. Белоспинный дятел — *Dendrocopos leucotos* (Bech**.)**

Отряд Воробьинообразные — Passeriformes
Семейство Славковые — Sylviidae

6. Вертлявая камышевка — *Acrocephalus paludicola* (Vieill.)

Класс Лучепёрые рыбы — Actinopterygii
Отряд Окунеобразные — Perciformes
Семейство Окуневые — Percidae

7. Берш — *Sander volgensis* (Gmel.) [*Stizostedion volgensis* (Gmel.)]

Тип Членистоногие — Arthropoda
Класс Ракообразные — Crustacea
Отряд Бокоплавы — Amphipoda
Семейство Крангониктиды — Crangonyctidae

8. Синурелла подвижная — *Synurella ambulans* (F. Muller, 1846)

Класс Насекомые — Insecta
Отряд Прямокрылые — Orthoptera
Семейство Саранчовые — Acrididae

9. Трещотка ширококрылая — *Bryodema tuberculatum* (F.)

Отряд Клопы — Heteroptera
Семейство Водные скорпионы — Nepidae

10. Ранатра палочковидная — *Ranatra linearis* (L.)

Отряд Жесткокрылые, или Жуки — Coleoptera
Семейство Рогачи — Lucanidae

11. Рогачик однорогий [в 1-м изд. — малый носорог цилиндрический] — *Sinodendron cylindricum* (L.)

Отряд Перепончатокрылые— Hymenoptera
Надсемейство Apoidea — Пчёлы
Семейство Коллетиды— Colletidae

12. Род Коллет— *Colletes* Latr. (все виды, кроме *C. cunicularius* (L.) и *C. daviesanus* Smith)

Семейство Андрениды— Andrenidae

13. Род Андрена— *Andrena* F. (кроме видов, занесенных в Красную книгу)

Семейство Галиктиды— Halictidae

14. Род Спиральноусая пчела— *Systropha* Ill. (кроме видов, занесенных в Красную книгу)
15. Галикт четырехполосый— *Halictus quadricinctus* (F.)

Семейство Мелиттиды— Melittidae

16. Род Мохноногая пчела— *Dasypoda* Latr. (кроме видов, занесенных в Красную книгу)

Семейство Мегахилиды— Megachilidae

17. Род Литург— *Lithurgus* Latr. (кроме видов, занесенных в Красную книгу)
18. Род Стелис — *Stelis* Pz. (все виды)

Семейство Настоящие пчелы — Apidae

19. Эпеолоидес цекутиенс — *Epeoloides coecutiens* (F.)
20. Амегилла четырехполосая — *Amegilla quadrifasciata* (Villers)
21. Цератина синяя — *Ceratina cyanea* (Kirby)
22. Пчела-плотник — *Xylocopa valga* Gerst.
23. Гелиофила двупятнистая — *Anthophora bimaculata* (Pz.)
24. Мелекта люктуоза — *Melecta luctuosa* Scop.
25. Шмель рудератус, или щебневый — *Bombus ruderatus* (F.)
26. Шмель йонеллюс — *Bombus jonellus* (Kirby)
27. Шмель модестус, или скромный — *Bombus modestus* Eversm.
28. Шмель Шренка— *Bombus schrencki* Mor.
29. Шмель спорадикус— *Bombus sporadicus* Nyl.
30. Шмель прибайкальский— *Bombus deuteronymus (=subbaicalensis* Vogt)
31. Шмель Семёнова-Тян-Шанского — *Bombus semenoviellus* Skorikov

Отряд Чешуекрылые, или Бабочки — Lepidoptera
Семейство Тонкопряды — Hepialidae

32. Тонкопряд волчий — *Korscheltellus lupulina* (L.)

Семейство Мешочницы — Psychidae

33. Мешочница щецинская — *Megalophanes stetinensis* (E. Hering)

Семейство Пяденицы — Geometridae

34. Осиновая пяденица желтая — *Stegania cararia* (Hbn.)
35. Пяденица лунчатая — *Selenia lunularia* (Hbn.)
36. Пяденица папоротниковая — *Petrophora chlorosata* (Scop.)

37. Дымчатая пяденица дубравная — *Parectropis similaria* (Hfn.)
38. Малая пяденица темная — *Idaea descitaria* (Christ.)
39. Малая пяденица скромная — *Idaea humiliata* (Hfn.)
40. Малая пяденица красноватая — *Idaea muricata* (Hfn.)
41. Малая пяденица лесная — *Idaea sylvestraria* (Hbn.)
42. Скопуля торфяная — *Scopula corrivalaria* (Kretschm.)
43. Скопуля украшенная — *Scopula ornata* (Scop.)
44. Скопуля девичья — *Scopula virgulata* (Den. et Schiff.)
45. Кольчатая пяденица кленовая — *Cyclophora annularia* (F.)
46. Кольчатая пяденица буро-желтая — *Cyclophora porata* (L.)
47. Кольчатая пяденица дубовая — *Cyclophora quercimontaria* (Bastelb.)
48. Пяденица бело-бурая — *Catarhoe cuculata* (Hfn.)
49. Пяденица красноватая — *Catarhoe rubidata* (Den. et Schiff.)
50. Пяденица опушечная — *Euphyia biangulata* (Haw.)
51. Пяденица тенелюбивая — *Epirrhoe rivata* (Hbn.)
52. Тера можжевельниковая — *Thera juniperata* (L.)
53. Пяденица сетчатая — *Eustroma reticulata* (Den. et Schiff.)
54. Пяденица головастая — *Ecliptopera capitata* (H.-S.)
55. Пяденица кипрейная — *Ecliptopera silaceata* (Den. et Schiff.)
56. Пяденица вязовая — *Venusia blomeri* (Curt.)
57. Ольховая пяденица грязно-белая — *Hydrelia sylvata* (Den. et Schiff.)
58. Серая пяденица розанная, или крушинная — *Philereme vetulata* (Den. et Schiff.)
59. Ревмаптера копьеносная, или Копьеносная пяденица малая — *Rheumaptera subhastata* (Nolck.)
60. Пяденица луговая — *Perizoma hydrata* (Tr.)
61. Пяденица василистниковая — *Gagitodes sagittata* (F.)
62. Зеленоватая пяденица зубчатая — *Chloroclystis v-ata* (Haw.)
63. Цветочная пяденица колокольчиковая — *Eupithecia denotata* (Hbn.)
64. Цветочная пяденица северная — *Eupithecia gelidata* Mösch.
65. Цветочная пяденица вересковая — *Eupithecia nanata* (Hbn.)
66. Цветочная пяденица ясколковая — *Eupithecia pygmaeata* (Hbn.)
67. Пяденица болотная — *Carsia sororiata* (Hbn.)
68. Лопастная пяденица зеленоватая — *Acasis viretata* (Hbn.)
69. Лопастная пяденица жимолостная — *Trichopteryx polycommata* (Den. et Schiff.)

Семейство Коконопряды — Lasiocampidae

70. Коконопряд молочайный — *Malacosoma castrense* (L.)

Семейство Бражники — Sphingidae

71. Бражник амурский, или осиновый — *Laothoe amurensis* (Stgr.)

Семейство Хохлатки — Notodontidae

72. Хохлатка дубовая — *Drymonia ruficornis* (Hfn.)
73. Вилохвост буковый — *Stauropus fagi* (L.)

Семейство Волнянки — Lymantriidae

74. Краснохвост пихтовый, или Волнянка хвойная — *Calliteara abietis* (Den. et Schiff.)

Семейство Совки — Noctuidae

75. Челночница зелёная — *Earias clorana* (L.)
76. Совка ситчатая — *Macrochilo cribrumalis* (Hbn.)
77. Усатка утолщеннолинейная — *Hypena crassalis* (F.)
78. Калиптра василистниковая — *Calyptra thalictri* (Bkh.)
79. Катефия алхимическая — *Catephia alchymista* (Den. et Schiff.)
80. Панемерия темная — *Panemeria tenebrata* (Scop.)
81. Совка-луночка — *Calophasia lunula* (Hfn.)
82. Элафрия хорошенькая — *Elaphria venustula* (Hbn.)
83. Совка приморская — *Chilodes maritima* (Tausch.)
84. Совка болотная — *Athetis pallustris* (Hbn.)
85. Космия схожая — *Cosmia affinis* (L.)
86. Дицикла оо — *Dicycla oo* (L.)
87. Целена Хауорта — *Celaena haworthii* (Curt.)
88. Ареностола тростниковая, или полуседая — *Arenostola phragmitidis* (Hbn.)
89. Фотедес (хортодес) крайняя — *Photedes extrema* (Hbn.)
90. Апамея иллирийская — *Apamea illyria* Frr.
91. Апамея толстая — *Apamea scolopacina* (Esp.)
92. Апамея единодушная — *Apamea unanimis* (Hbn.)
93. Совка вечерняя — *Lateroligia ophiogramma* (Esp.)
94. Совка медуницевая — *Atypha pulmonaris* (Esp.)
95. Циррия янтарная — *Cirrhia gilvago* (Den. et Schiff.)
96. Совка ржавая (рыжая) — *Conistra rubiginosa* (Scop.)
97. Ортозия пышная — *Orthosia opima* (Hbn.)
98. Совка вялая — *Lasionycta imbecilla* (F.)
99. Совка медная — *Chersotis cuprea* (Den. et Schiff.)
100. Ценофила розоватая — *Coenophila subrosea* (Steph.)
101. Протолампра-кузина — *Protolampra sobrina* (Dup.)

Семейство Медведицы — Arctiidae

102. Тумата поздняя — *Thumatha senex* (Hbn.)
103. Лишайница мышиная — *Pelosia muscerda* (Hfn.)
104. Лишайница четырехпятнистая — *Lithosia quadra* (L.)
105. Лишайница плоская, или неясная — *Eilema deplanum* (Esp.)
106. Лишайница-сестрица — *Eilema sororculum* (Hfn.)

Семейство Толстоголовки — Hesperiidae

107. Пиргус белопятнистый — *Pyrgus alveus* (Hbn.)
108. Толстоголовка морфей — *Heteropterus morpheus* (Pall.)
109. Толстоголовка запятая — *Hesperia comma* (L.)

Семейство Парусники — Papilionidae

110. Махаон — *Papilio machaon* L.

Семейство Голубянки — Lycaenidae

111. Червонец щавелевый — *Lycaena hippothoe* (L.)
112. Голубянка алексис — *Glaucopsyche alexis* (Poda)
113. Макулинея арион — *Maculinea arion* (L.)

Семейство Нимфалиды — Nymphalidae

114. Многоцветница черно-желтая, или черно-рыжая — *Nymphalis xanthomelas* (Esp.)
115. Шашечница диамина — *Melitaea diamina* (Lang)
116. Перламутровка лаодика, или зеленоватая — *Argynnis laodice* (Pall.)

Растения — Plantae
Отдел Цветковые, или Покрытосеменные — Magnoliophyta (Angiospermae)
Класс Однодольные — Monocotyledones
Семейство Роголистниковые — Ceratophyllaceae

117. Роголистник светло-зеленый, или полупогруженный — *Ceratophyllum submersum* L.

Класс Двудольные — Dicotyledones
Семейство Бобовые — Leguminosae (Fabaceae)

118. Копеечник альпийский — *Hedysarum alpinum* L.

Семейство Лютиковые — Ranunculaceae
119. Лютик многолистный — *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.

Семейство Розоцветные — Rosaceae
120. Репешок высокий — *Agrimonia procera* Wallr.
121. Слива колючая, или тёрн — *Prunus spinosa* L.

Семейство Повойничковые — Elatinaceae
122. Повойничек мокричный — *Elatine alsinastrum* L.

Семейство Дербенниковые — Lythraceae
123. Дербенник прутьевидный — *Lythrum virgatum* L.

Семейство Губоцветные — Labiatae
124. Шлемник высокий — *Scutellaria altissima* L.

Семейство Сложноцветные — Compositae (Asteraceae)
125. Жабник малый — *Filago minima* (Smith) Pers.

Отдел Мхи — Bryophyta
Семейство Эфемеровые — Ephemeraceae
126. Эфемерум пильчатый — *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe

Семейство Гриммиевые — Grimmiaceae
127. Ракомитриум разноклеточный — *Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Bruch et al.

Семейство Фонтиналисовые — Fontinalaceae
128. Дихелима серповидная — *Dichelyma falcatum* (Hedw.) Myr

Лишайники — Lichenes
Семейство Коллемовые — Collemataceae
129. Коллема топяная - *Collema limosum* (Ach.) Ach.
130. Лептогиум лишайниковидный — *Leptogium lichenoides* (L.) Zahlbr.

Семейство Пармелиевые — Parmeliaceae
131. Алектория многоветвистая — *Alectoria sarmentosa* (Ach.) Ach.
132. Цетрария колючая — *Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr.
133. Гипогимния трубчатая — *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav.
134. Пармелия скальная — *Parmelia saxatilis* (L.) Ach.
135. Уснея рыжеющая — *Usnea fulvoreagens* (Räs.) Räs. (вошла в состав вида уснея оголяющаяся *U. glabrescens*)

Семейство Рамалиновые — Ramalinaceae
136. Рамалина ломкая (волосовидная) — *Ramalina thrausta* Nyl.

Семейство Стереокаулоновые — Stereocaulaceae
137. Стереокаулон голый — *Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm.

Семейство Лобариевые — Lobariaceae
138. Лобария легочная — *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

Семейство Пельтигеровые — Peltigeraceae
139. Пельтигера жилковатая — *Peltigera venosa* (L.) Baumg.

Семейство Телосхистовые — Teloschistaceae
140. Ксантория обманчивая — *Xanthoria fallax* (Hepp) Arnold (Ксантомендоза обманчивая — *Xanthomendoza fallax* (Hepp) Søchting et al.

Грибы — Fungi
Отдел Базидиальные грибы — Basidiomycota
Класс Базидиомицеты — Basidiomycetes
Порядок Болетовые — Boletales
Семейство Болетовые — Boletaceae
141. Подосиновик белый — *Leccinum percandidum* (Vassilk.) Watl.
142. Подберезовик розовеющий — *Leccinum oxydabile* (Sing.) Sing.

Порядок Сыроежковые — Russulales
Семейство Сыроежковые — Russulaceae
143. Груздь пергаментный — *Lactarius pergamenus* (Sw.) Fr.

Порядок Агариковые — Agaricales
Семейство Шампиньоновые — Agaricaceae
144. Чешуйчатка золотистая (травяная) — *Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire

Семейство Паутинниковые — Cortinariaceae
145. Паутинник лазоревый — *Cortinarius venetus* (Fr.) Fr.
146. Приболотник желтый, или паутинник триумфальный — *Cortinarius triumphans* Fr.

Приложение 4

АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК ВИДОВ ПТИЦ ИЗ ЧИСЛА ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (2001), ОТМЕЧАВШИХСЯ НА ТЕРРИТОРИИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ В КАЧЕСТВЕ ПРОЛЕТНЫХ ИЛИ ЗАЛЕТНЫХ ВИДОВ

Чернозобая гагара — *Gavia arctica* (Linnaeus, 1758). Гнездилась на территории современной Московской обл. до 1920-х гг., в настоящее время отмечается здесь на пролете, главным образом осеннем (Птушенко, Иноземцев, 1968; Николаев, 1998б; Мищенко и др., 2003; Морозов, 2003; Калякин, 2006, 2008б; Куркамп, 2009в, 2017в; Конторщиков и др., 2014 и др.)*. Занесена в Красную книгу Московской области.

Розовый пеликан — *Pelecanus onocrotalus* Linnaeus, 1758. Единичные залеты отмечены в середине XIX и начале XX вв. (Птушенко, Иноземцев, 1968). Крайне редкие залеты пеликанов, не определенных до вида, отмечались и позднее — в частности, в конце XX в. (Мищенко и др., 2003; Конторщиков и др., 2014).

Каравайка — *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766). Отмечены два случайных залета в Московскую обл., оба раза в Виноградовскую пойму (левобережье Фаустовского расширения долины р. Москвы, Воскресенский МР, Москворецкий пойменный заказник): 17 мая 2007 г. (Зубакин, 2007) и 8 октября 2012 г. (Куркамп, 2012б).

Черная казарка — *Branta bernicla* (Linnaeus, 1758). Очень редкий залетный вид. Дважды отмечен в 1860-х гг. (Птушенко, Иноземцев, 1968) и дважды — в 2000-х гг.: 6 мая 2006 г. и 14 апреля 2009 г. в Апсаревском урочище заказника «Журавлиная родина» Талдомского г.о. (Конторщиков и др., 2014).

Краснозобая казарка — *Rufibrenta ruficollis* (Pallas, 1769). Очень редка в период весеннего пролета, в конце XX – начале XXI вв. стала отмечаться чаще (Птушенко, Иноземцев, 1968; Зубакин и др., 1988; Конторщиков и др., 2014; Куркамп, 2014а и др.).

Пискулька — *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758). Редкий ежегодно пролетный вид, численность снижается. Отмечается преимущественно на весеннем пролете (Калякин, 2006, 2008б; Морозов, 2008в; Конторщиков и др., 2014; Куркамп, 2014а; 2015а и др.). Вид занесен в Красную книгу Московской области.

Малый лебедь — *Cygnus bewickii* Yarrell, 1830. Редкий, нерегулярно пролетный вид; в последние годы стал встречаться заметно чаще (Птушенко, Иноземцев, 1968; Мищенко и др., 2003; Калякин, 2008б; Куркамп, 2006а; 2013а,б; 2014а; 2015а; 2016а).

Белоглазый нырок — *Aythya nyroca* (Guldenstadt, 1770). Очень редкий залетный вид, отмечавшийся в период весеннего и осеннего пролета; в конце XIX – начале XX вв. регистрировался чаще (Птушенко, Иноземцев, 1968; Мищенко и др., 2003; Калякин, 2006, 2008б).

Курганник — *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827). Крайне редкий залетный вид, отмечен 6 апреля 2009 г. в Виноградовской пойме (Уколов, 2009), 25 июля 2016 г. в Лотошинском МР (Давыдов, 2016) и 9 апреля 2017 г. в Дединовской пойме р. Оки в г.о. Луховицы (Куркамп, 2017а).

Степной орел — *Aquila rapax* (Temminck, 1828). Крайне редкий залетный вид, отмечен 30 апреля 2011 г. в Виноградовской пойме (Куркамп, 2011а) и 10 марта 2014 г. на границе Московской и Тверской областей (Куркамп, 2014б).

Орел-могильник — *Aquila heliaca* Savigny, 1809. Крайне редкий залетный вид, отмечался в конце XIX – начале XX в. (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Змееяд — *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788). Гнездился на территории Московской обл. в 1920-х гг. (Бекштрем, 1927), с тех пор достоверные случаи гнездования не отмечены, хотя оно и не исключается. Регистрируется в области единично, как в сезон размножения, так и на пролете; в последнее время почти ежегодно (Птушенко, Иноземцев, 1968; Мищенко и др., 2003; Калякин, 2006; Куркамп, 2008а, 2009а, 2016а, 2017а; Мищенко, 2008в; Конторщиков и др., 2014 и др.). Вид занесен в Красную книгу Московской области.

Беркут — *Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758). Ранее гнездился на территории Московской обл., ныне встречается здесь единично, но почти ежегодно, на пролете или зимой (Птушенко, Иноземцев, 1968; Мищенко и др., 2003; Морозов, 2001, 2003; Калякин, 2006, 2008б; Мищенко, 2008 б; Куркамп, 2010б, 2016а; Конторщиков и др., 2014 и др.). Занесен в Красную книгу Московской области.

Белоголовый сип — *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783). Крайне редкий залетный вид. Известно два случая залета на территорию Московской обл.: осенью 1839 г. и осенью 1891 г. (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Кречет — *Falco rusticolus* Linnaeus, 1758. Ныне крайне редкий зимующий вид, который может быть встречен в период с поздней осени до весны; в конце XIX в. – первой половине XX в. отмечался чаще (Птушенко, Иноземцев, 1968; Конторщиков и др., 2014).

Балобан — *Falco cherrug* J.E. Gray, 1834. Южный вид, появился на гнездовье в Подмосковье в конце XIX в., однако затем расширение ареала прекратилось, и после 1927 г. балобан в Московской обл. на гнездовье достоверно встречен не был (Мищенко, 2008 а). Вид был занесен в первое (1998) и второе (2008) издания Красной книги Московской области. Из третьего издания исключен как вид, исчезнувший на территории области. В связи с общим снижением мировой численности вида, возвращение балобана на гнездование в Московский регион маловероятно.

** Перечень цитированной литературы дан в общем списке «Источники информации по разделам: Млекопитающие, Птицы, Пресмыкающиеся и земноводные, Круглоротые и рыбы» (стр. 141–154)*

Дрофа — *Otis tarda* Linnaeus, 1758. Крайне редкий залетный вид, отмечены единичные встречи в XIX в. (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Стрепет — *Tetrax tetrax* (Linnaeus, 1758). Крайне редкий залетный вид, отмечены единичные встречи в XIX в. (Птушенко, Иноземцев, 1968).

Ходулочник — *Himantopus himantopus* (Linnaeus, 1758). Крайне редкий залетный вид; дважды отмечался на территории Московской обл. в первую половину XIX в. (Птушенко, Иноземцев, 1968), а затем в 1990-х – 2000-х гг., в частности, 21 мая 1995 г. в Виноградовской пойме (Морозов, 2001), 25 мая 2003 г. на Люберецких полях фильтрации (Зубакин, 2004) и 29 мая 2007 г. в окр. Пущино (Куркамп, 2007а).

Шилоклювка — *Recurvirostra avosetta* Linnaeus, 1758. Крайне редкий, случайно залетный вид; отмечался на территории Московской обл. в XIX в. (Птушенко, Иноземцев, 1968); затем, после более чем столетнего перерыва — 12 мая 2001 г. на прудах Лотошинского рыбхоза (Редкие виды…, 2003) и 8 мая 2010 г. в Дединовской пойме р. Оки (Куркамп, 2010а).

Степная тиркушка — *Glareola nordmanni* Nordmann, 1842. Крайне редкий, случайно залетный вид; отмечался на территории Московской обл. в конце XIX в. или начале XX в. (Птушенко, Иноземцев, 1968), а затем 23 июля 1975 г. (Дединовская пойма) (Куманин, 2008), 26 мая 1984 г., 2 июня 1985 г. (Виноградовская пойма) (Зубакин и др., 1988), 24 сентября 2010 г. (Лотошинский рыбхоз) (Куркамп, 2011б) и 30 августа 2017 г. (Винградовская пойма) (Куркамп, 2017а).

Черноголовый хохотун — *Larus ichthyaetus* Pallas, 1773. Редкий залетный вид, впервые отмечен в Московской обл. 27 апреля 1993 г. на Дятловских прудах Клинского рыбхоза (Николаев, 1998б). Стал встречаться чаще с 2007 г. (Куркамп, 2007а, 2008а, 2013а, 2015а, 2017в).

Чеграва — *Hydroprogne caspia* (Pallas, 1770). Крайне редкий залетный вид; одна особь была добыта в 1840-х гг. (Птушенко, Иноземцев, 1968), другая отмечена после почти двухвекового перерыва 29 апреля 2017 г. (Куркамп, 2017 а).

Вертлявая камышевка — *Acrocephalus paludicola* (Vieillot, 1817). Достоверно гнездилась на территории Московской обл. в 1911 г., с тех пор была отмечена в Московской и сопредельных областях считанное число раз (Птушенко, Иноземцев, 1968). Последняя достоверная встреча зарегистрирована в 1983 г. в Виноградовской пойме р. Москвы (Зубакин и др., 1988). Специальные поиски вида в 1996 г. в Московской и соседних областях результатов не дали (Калякин, 1997). Вертлявая камышевка была занесена в первое (1998) и второе (2008) издания Красной книги Московской области; из третьего издания исключена как вид, исчезнувший на территории Московской области.

Составитель. В.А. Зубакин

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ

Адаптация — приспособление организмов к условиям существования.

Апотеций *у грибов и лишайников* — открытое, блюдцевидной или чашевидной формы, плодовое тело, в котором находятся сумки со спорами; орган полового размножения микобионта.

Ареал — область распространения таксона.

Аскомицеты *у грибов* **—** плодовое тело грибов класса Аскомицеты.

Базальная жилка — жилка крыла перепончатокрылых, соединяет продольные жилки, разделяет *первую радиомедиальную ячейку* и медиальную ячейку, занимающую пространство до основания крыла.

Базидиома *(базидиокарп) у грибов* — плодовое тело грибов класса Базидиомицеты.

Бокоплодный мох — мох, архегонии и спорофиты которого образуются на коротких боковых веточках; растения часто распростертые по субстрату, обильно, часто правильно перисто ветвящиеся.

Верхоплодный мох — мох, архегонии и спорофиты которого образуются на верхушке; растения обычно прямостоячие, не- или вильчато ветвящиеся.

Гименофор *у грибов* — часть плодового тела гриба, несущая на поверхности тонкий спороносный слой — гимений. Часто поверхность гименофора сильно развита, это позволяет грибу производить большее количество спор.

Глоссы — пара внутренних лопастей нижней губы у насекомых, вспомогательная часть ротового аппарата. Кнаружи от них на нижней губе обычно находятся более крупные параглоссы, а еще наружнее — пара членистых нижнегубных щупиков.

Гнездящийся вид — вид птиц, который размножается (гнездится) в Московской области.

Жилая форма *у рыб* — в нашем случае форма пресноводного вида, не совершающая значительных миграций в пределах пресных вод.

Жилка *у лишайников* — структура, образованная плотным переплетением гиф сердцевинного слоя на нижней поверхности *таллома* (при отсутствии нижнего корового слоя) у представителей рода пельтигера, часто несущая пучки *ризин*. Жилки могут быть как более тёмными, так и более светлыми, чем нижняя поверхность *таллома*.

Залежь — заброшенная пашня.

Зимовки *у летучих мышей* — форма переживания холодного времени года. Зверьки перемещаются в зимовочные убежища с более или менее постоянным температурным режимом (как правило, +2-15 °С), где впадают в оцепенение. В местах зимовки часто образуются зимовочные колонии, у некоторых видов происходит спаривание. Охрана мест зимовки летучих мышей очень важна для сохранения их видового разнообразия.

Имаго — взрослая особь насекомого.

Инсектициды — яды, убивающие насекомых.

Колония выводковая (материнская) *у летучих мышей* — группа размножающихся самок, беременных и/или с детенышами. У некоторых видов могут присутствовать также взрослые самцы и неразмножающиеся самки. Формируются в конце весны и распадаются после окончания лактации, в июле–августе.

Коровой слой — верхний (иногда и нижний) слой лишайникового *таллома*, образованный плотным, различно пигментированным сплетением грибных гиф. На нижнем коровом слое могут формироваться органы прикрепления талломов к субстрату.

Кортина *у грибов* — бахромчатое частное покрывало, состоящее из паутинистых волокон, которые соединяют край шляпки с ножкой.

Кочующий вид — вид птиц, не совершающий выраженных перелетов, но после сезона размножения способный перемещаться от мест гнездования на определенное, как правило, не очень значительное расстояние.

Ксерофиты — растения сухих местообитаний.

Кустистый таллом *у лишайников* — прямостоячий, повисающий (бородовидный либо растопыренный) или распростертый таллом, часто имеющий вид кустика.

Листоватый таллом *у лишайников* — имеющий форму разнообразно (крупно или мелко) надрезанной пластинки. Такой таллом бывает в разной степени распростёрт по субстрату, может плотно прилегать к нему, прикрепляясь гифами *сердцевины* или специальными органами прикрепления (в том числе — *ризинами, гомфом*).

Личинка — стадия развития некоторых животных организмов (насекомых, червей, рыб, амфибий и т.п.), на которой организм уже ведет самостоятельный образ жизни, но отличается по виду и строению от окончательно сформированного животного.

Лишайник — симбиотический организм, состоящий, как минимум, из двух партнёров: фототрофной водоросли или цианобактерии (*фотобионта*) и гриба (*микобионта*).

ЛЭП-уязвимый вид — вид птиц, для которого в силу особенностей его морфологии и биологии высока вероятность гибели от поражения электрическим током на опорах воздушных линий электропередачи птицеопасных конструкций (особенно ВЛ 6-10 кВ), эксплуатируемых без специальных птицезащитных устройств; в местах обитания этих видов необходимо проведение защитных мероприятий, исключающих угрозу гибели птиц на ЛЭП.

Максиллы — нижние челюсти у большинства членистоногих и их личинок. У насекомых развиты в числе одной пары, причем каждая максилла имеет одну или две лопасти и, обычно, короткий членистый щупик кнаружи от них. Как правило, максиллы у насекомых развиты хуже, чем мандибулы (верхние челюсти) и играют в ротовом аппарате вспомогательную роль.

Мезофиты — растения умеренно влажных местообитаний.

Мелиорация (гидромелиорация) — искусственное изменение гидрологического режима территории.

Микобионт — грибной партнер лишайникового симбиоза.

Микориза — взаимовыгодное сожительство (симбиоз) мицелия гриба с корнем высшего растения.

Минеротрофное болото — болото с подтоком грунтовых вод, богатых растворенными солями кальция, обычно имеют высокое значение pH.

Минполосы — противопожарные минерализованные полосы.

Мицелий — грибница, вегетативное тело гриба, состоит из тонких (1,5—10 мкм в поперечнике) разветвленных нитей (гиф). Развивается обычно внутри субстрата, реже — на его поверхности. Обрывками мицелия осуществляется вегетативное размножение грибов.

Моногамный вид (моногам) — вид птиц и млекопитающих, у которого в сезон размножения самец образует пару только с одной самкой и, как правило, принимает участие в заботе о потомстве.

Нагульный водоем *у рыб* — озеро (обычно неглубокое и хорошо прогреваемое) с более богатой кормовой базой, чем во впадающих или вытекающих реках, или участок реки, на котором кормовая база рыб выше, чем на других участках.

Наличник — пространство на голове насекомого, расположенное между основаниями усиков и основанием верхней губы.

Нимфа — молодая особь насекомого с неполным превращением.

Озерно-речная форма *у рыб* — форма пресноводного вида, особи которой совершают нагульные миграции из рек в озера и (или) нерестовые миграции из озер в реки.

Осевой тяж *у лишайников* — центральная часть *сердцевины* лишайников рода Уснея. Состоит из плотно склеенных гиф *микобионта*.

Оседлый вид — вид птиц, зимующий в местах гнездования или в непосредственной близости от них.

Партеногенез — размножение без участия самцов.

Перелетный вид — вид птиц, ежегодно осуществляющий регулярные перемещения (миграции, перелеты) осенью из мест гнездования к местам зимовки и весной из мест зимовки в места гнездования.

Перистома *(перистом) у грибов* - образование в виде конически вытянутого или цилиндрического хоботка, окружающее отверстие, которым открывается эндоперидий у некоторых гастеромицетов.

Пескоройка — личиночная стадия у миног.

Пестициды — химические средства, используемые для борьбы с вредителями и болезнями культурных растений.

Пикнидия — орган бесполого размножения шаровидной или яйцевидной формы, открывается наружу узким выводным отверстием. Формируется на верхней поверхности или по краям таллома, выглядит как маленькая тёмная точка. Пикнидии содержат споры бесполого размножения (пикноконидии или пикноспоры) *микобионта* лишайника.

Плодовое тело (*карпофор*) — репродуктивная часть организма гриба, образующаяся из переплетённых гиф мицелия. Функцией плодового тела является образование спор, возникающих в результате полового процесса (такие споры называют мейоспорами, в отличие от митоспор, образующихся без полового процесса, вегетативно). В обиходе плодовое тело обычно называется просто «гриб».

Подеций *у лишайников* — вертикально ориентированный вырост *чешуйчато-кустистого таллома* представителей семейства Кладониевые, часто несущий *апотеции*.

Полигамный вид (полигам) — вид птиц, в сезон размножения не формирующий устойчивых пар; самец спаривается с несколькими самками и не принимает участия в заботе о потомстве.

Полупроходная форма *у рыб* — форма пресноводного вида, особи которой могут выходить на какое-то время (обычно на нагул) из рек в опресненную придельтовую зону моря, губу или залив.

Предплечье летучих мышей — у *рукокрылых* локтевая кость редуцирована, сильно вытянутая лучевая кость является самой крупной костью скелета. Длина предплечья, легко измеряемая на живом зверьке, используется как универсальный показатель размеров у рукокрылых.

Пролетный вид — вид птиц, который не гнездится в регионе (в данном случае, в Московской области), но регулярно отмечается здесь в период весеннего и/или осеннего пролета.

Псевдосклероций *у грибов* — масса субстрата (минеральных или гумусных частиц, древесины и т. д.), пронизанная и скрепленная вместе мицелием, в результате чего образуется тело определенной формы, напоминающее склероций (продолговатые или округлые тела различной формы и величины, состоящие из тесно сплетённых нитей мицелия грибов и составляющие стадию покоя гриба, возникающую в неблагоприятных условиях для их переживания).

Пчела-кукушка — собирательное название для видов пчел разных систематических групп, не строящих собственные гнезда. Пчела-кукушка подкладывает свои яйца в ячейки других пчел. Вылупившая личинка пчелы-кукушки питается заготовленными пчелой-хозяином запасами пыльцы и нектара. Пчела-кукушка или ее личинка (в зависимости от вида) убивает личинку или яйцо пчелы-хозяина.

Радиомедиальная ячейка — второе (первое у вершины — радиальная ячейка) от переднего края крыла перепончатокрылых поле, ограниченное продольными жилками и разделенное поперечными жилками обычно на две или три ячейки. Радиомедиальные ячейки нумеруются от птеростигмы (утолщенной непрозрачной зоны примерно по середине переднего края крыла) к вершине крыла.

Растительная ветошь — отмершие части растений.

Реакклиматизация — искусственное возвращение вида в природу (на территорию, где он обитал ранее).

Рекреация — в издании понимается как отдых людей на природе.

Реликт — вид, ранее распространенный шире, но к настоящему времени сохранившийся лишь на отдельных участках прежнего ареала.

Ризина *у лишайников* — вырост (различной длины, толщины, формы и окраски) нижней поверхности *таллома*, служащий для прикрепления листоватых лишайников к субстрату.

Сапробность — мера баланса между органическим питанием водоема и его кислородным режимом, обычно используется как мера качества воды в водоеме. Обычно различают *олигосапробные* (чистые), *мезосапробные* (умеренно загрязненные) и *полисапробные* (грязные) воды и водоемы. Водные организмы, как правило, имеют свои предпочтения по градациям сапробности, что позволяет оценивать сапробность (и качество воды) по населению водоемов (так называемая биоиндикация).

Сапротроф — гетеротрофные организмы, использующие для питания органические соединения мёртвых тел или выделения (экскременты) животных. Участвуя в минерализации органических соединений, сапротрофы составляют важное звено в биологическом круговороте веществ и энергии.

Симбиотроф — организмы, которые, питаясь соками или выделениями организма-хозяина, выполняют вместе с этим и жизненно важные для него трофические функции: например, грибы, образующие микоризу, участвующую в корневом питании многих растений.

Соредия *у лишайников* — структура вегетативного размножения. Соредии представляют собой очень маленькие шаровидные тельца (выглядят как порошистая или зернистая масса). Состоят из клеток водоросли или цианобактерии, оплетённых гифами гриба, и не покрыты коровым слоем. Масса соредий может быть собрана в образования, имеющие определенную форму, постоянную для конкретного вида лишайника — *соралии*.

Споровый порошок *у грибов* **—** порошок спор гриба, получаемый из плодового тела для исследования и определения родовой принадлежности гриба. Цвет спор нередко отличается от цвета гименофора, и, зачастую, является важным диагностическим признаком.

Споры — бесполые репродуктивные образования, состоящие из одной или нескольких клеток; покрыты, как правило, плотной, устойчивой к внешним воздействиям оболочкой. Развиваются в органах размножения грибов, водорослей, лишайников, моховидных, папоротниковидных и др. растений, а также у бактерий и паразитических простейших (споровиков).

Стенотопный вид — вид, обитающий в узком диапазоне условий.

Стернит — нижняя часть сегмента брюшка или груди некоторых насекомых

Субгенитальная пластинка — вырост стернита одного из задних сегментов брюшка некоторых насекомых, прикрывающий половые отверстия.

Таллом (слоевище) — особая форма тела у низших (таллломных или слоевищных) организмов, у которых нет разделения на основные органы (корень, стебель, лист). Таллом лишайника представляет собой сочетание двух (или трех) компонентов: грибных гиф, одноклеточных или многоклеточных водорослей и/или цианобактерий.

Тергит — верхняя (спинная) пластинка сегмента брюшка или груди у насекомых и их личинок.

Фибрилла *у лишайника* — короткая тонкая боковая веточка, отходящая под прямым углом от основных ветвей у представителей рода Уснея.

Фотобионт — водоросль или цианобактерия, автотрофный компонент лишайникового симбиоза.

Церки — обычно членистые хвостовые отростки у некоторых насекомых (поденок, веснянок, личинок жуков) и ракообразных (в частности, щитней).

Щека — пространство между глазом и основанием верхней челюсти (мандибулы) у насекомых.

Экзоперидий *у грибов* — оболочка плодового тела, состоящая иногда из нескольких слоев (например, из трех слоев у базидиальных грибов группы Gasteromycetes).

Экзувий — шкурка личинки (нимфы) насекомого.

Эндемик — вид, обитающий только на данной территории.

Энтомокомплекс — совокупность видов насекомых, обитающих на данной территории.

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК ОБЪЕКТОВ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (русские названия)*

Авран лекарственный 605
Адонис весенний 597
Аист белый 47
Аист черный 48
Аконогон альпийский 548
Аконтия светлая 349
Алоина жесткая 667
Амара Шодуара 228
Амблиодон беловатый 673
Аметропус хрупкий 191
Аммобатес пунктированный 290
Аммобатоидес брюшистый 291
Анаптихия реснитчатая 722
Анарта черничная 359
Андрена буроногая 269
Андрена голубоватая 268
Андрена двупятнистая 266
Андрена золотохвостая 267
Андрена краснотелая 273
Андрена лапландская 271
Андрена низкая 270
Андрена угольночёрная 272
Аномодон длиннолистный 678
Аномодон плетевидный 680
Аномодон утонченный 679
Антофора весенняя 293
Антофора летняя 292
Антофора тусклая 294
Апатания зональная 199
Аполлон 381
Аполлон черный 380
Апорофила туманная 357
Астра итальянская 633
Астра ромашковая 633
Аутографа-мандаринка 347
Афодий двупятнистый 235
Ацентрелла нежданная 188
Бабочка-мокрица 310
Баклэндиелла мелкоплодная 663
Баранец обыкновенный 458
Батрахоспермум неправильный 690
Батрахоспермум слизистый 689
Батрахоспермум торфяной 690
Батрахоспермум четковидный 689
Белоглазка 133
Белокопытник холодный 634
Белянка авзония 383
Бембекс носатый 262
Береза карликовая 528
Береза приземистая 529
Беркут 64
Бетис кошачий 189
Бетопус вартинский 190
Битотреф длиннорукий 177
Бодяк венгерский 635
Бодяк паннонский 635
Болотница пятицветковая 511
Большая пяденица болотная 319
Большая пяденица голубичная 319
Борец дубравный 594
Боровик укореняющийся 749
Бородник шароносный 653
Бражник слепой 331
Брахиптера Брауера 194
Бриория буроватая 699
Бриория волосовидная 700
Бриория Вранга 701
Бриория Надворника 702
Бриория пепельная 703
Бриория переплетенная 704
Бриория простая 705
Бриория сивоватая 699
Бриория сизоватая 699
Бриория Фремонта 706
Бровник одноклубневый 489
Бронзовка блестящая 237
Бронзовка гладкая 238
Бронзовка мраморная 236
Бронзовка Фибера 237
Бубенчик лилиелистный 582
Бузульник сибирский 636
Бурачок Гмелина 585
Бурозубка крошечная 19
Бурозубка равнозубая 18
Быстряк сфагновый 226
Быстрянка 134
Василек сумской 637
Венерин башмачок крапчатый 488
Венерин башмачок настоящий 487
Венерин башмачок пятнистый 488
Веретеница ломкая 116
Веретенник большой 82
Вероника зубчатая 606
Вероника ложная 607
Вероника простертая 608
Вероника седая 609
Вертиго Де Мули 167
Ветреница дубравная 595
Ветреница лесная 596
Вечерница гигантская 24
Вечерница малая 23
Вишня кустарниковая 623
Вишня степная 623
Водяника черная 540
Водяной орех 622
Волчок 46
Вормальдия черноватая 201
Вороника 540
Восковик-отшельник 239
Выдра речная 27
Выпь малая 46
Выхухоль русская 17
Гагара чернозобая 42
Гадюка обыкновенная 120
Галикт бело-золотистый 277
Галикт ребристый 278
Гаматокаулис глянцевитый 683
Гарпия Мильхаузера 336
Гвоздика Андржеевского 541
Гвоздика песчаная 542
Гвоздика пышная 543
Гептагения длиннохвостая 193
Гетерокопа маленькая 177
Гигрофоропсис крупноспоровый 753
Гименостилиум кривоносиковый 669
Гипогимния Биттера 707
Гиропорус синеющий 745
Гирчовник татарский 570
Гиссия пещеристая 362
Гладиолус черепитчатый 479
Гладыш широколистный 571
Гнаримус изменчивый 240
Говорушка подогнутая 751
Голопедий горбатый 177
Голубянка дафнис 402
Голубянка зубчатая 402
Голубянка коридон 401
Голубянка малая 395
Голубянка орион 396
Голубянка серебристая 401
Голубянка торфяниковая 400
Гоплитис вздутый 286
Горец альпийский 548
Горец живородящий 549
Горечавка горьковатая 546
Горечавка крестовидная 547
Горечавка осенняя 546
Горечавка перекрестнолистная 547
Горицвет весенний 597
Горлица обыкновенная 88
Горошек гороховидный 530
Грибная капуста 742
Гроздовник виргинский 452
Гроздовник многораздельный 453
Гроздовник полулунный 454
Гроздовник ромашколистный 455
Грудница обыкновенная 652
Груздь золотисто-желтый лиловеющий 758
Грушанка средняя 550
Гудайера ползучая 490
Гусь серый 49
Дафния хохлатая 177
Дербник 67
Дикранум волнистый 665
Дикранум зеленый 666
Дистихиум волосовидный 662
Диура двухвостая 196
Дозорщик-император 184
Доркадион шелковистый 248
Дремлик болотный 491
Дремлик темно-красный 492
Дрепанозур Владимира 179
Дрепанозур двуклювый 178
Дровосек косматогрудый 245
Дрок германский 531
Дубовик крапчатый 748
Дубовик обыкновенный 747
Дубовик оливково-бурый 747
Дубровник 110
Дудник болотный 573
Дупель (гнездовая популяция) 80
Дятел зеленый 98
Дятел седой 99
Дятел средний пестрый 100
Дятел трехпалый 101

* **курсивом указаны синонимы**

Ежеголовник злаковый 463
Ежеголовник узколистный 464
Ежовик коралловидный 763
Жаба зеленая 124
Жаворонок лесной 102
Желтушка ракитниковая 384
Желтушка торфяниковая 385
Жерех 137
Жерлянка краснобрюхая 122
Живокость высокая 599
Живокость Литвинова 598
Жимолость голубая 562
Жимолость Палласа 562
Жужелица блестящая 223
Жужелица золотистоямчатая 221
Жужелица золотокаемчатая 220
Жужелица Менетрие 222
Жужелица сибирская 224
Жужжало малое 424
Жужжало разноцветное 425
Журавль серый 70
Заразиха Бартлинга 563
Заразиха белая 564
Заразиха бледноцветковая 565
Заразиха высокая 566
Заразиха порезниковая 563
Заразиха пурпурная 567
Заразиха эльзасская 568
Звездовик сводчатый 764
Зверобой изящный 569
Зефир березовый 386
Зефир дубовый 387
Зимолюбка зонтичная 551
Зимородок обыкновенный 96
Златка восьмипятнистая 242
Златоглазка сокращённая 254
Златогоричник эльзасский 574
Змееголовник Рюйша 553
Змееяд 60
Зубровка ползучая 465
Зубянка луковичная 587
Зубянка пятилистная 586
Зубяночка тройчатая 590
Ива Виноградова 576
Ива черничная 577
Изоптена пилоусая 195
Изофия скромная русская 202
Изофия среднерусская 202
Имшаугия бледнеющая 708
Ирис безлистный 477
Ирис сибирский 478
Истод сибирский 579
Каллистус лунный 232
Камнеломка болотная 580
Кархародус алцейный 375
Кархародус пушистый 376
Касатик безлистный 477
Касатик сибирский 478
Катушка семиоборотная 173
Каулиния малая 486
Каштановый гриб 744
Кедровка 105
Келерия большая 466
Кизильник алаунский 624
Кизильник среднерусский 624
Кизильник черноплодный 625
Кладония звездчатая 695
Кладония листоватая 696
Кладония Цопфа 697
Клен полевой 581
Клен равнинный 581
Клинтух 87
Клюква мелкоплодная 538
Княженика 626
Князёк 108
Кобчик 68
Кобылка бескрылая 209
Кобылка голубокрылая 213
Кобылка темнокрылая 211
Ковыль волосовидный 467
Ковыль красивейший 468
Ковыль опушеннолистный 469
Ковыль перистый 470
Ковыль узколистный 471
Козелец низкий 638
Козелец приземистый 638
Козелец пурпурный 639
Кокушник длиннорогий 493
Коллетес каспийский 265
Колокольчик алтайский 583
Колокольчик сибирский 584
Конёк луговой 103
Копьеуска пятнистая 210
Коровяк фиолетовый 610
Коромысло беловолосое 187
Коромысло зелёное 185
Коромысло рыжеватое 186
Кортуза Маттиоли 615
Коршун черный 56
Котовник венгерский 554
Котовник голый 554
Краеглазка мегера 416
Краеглазка эгерия 415
Красотел бронзовый 216
Красотел малый 216
Крачка белокрылая 84
Крачка белощекая 86
Крачка малая 85
Крестовник татарский 642
Крестовник цельнолистный 640
Крестовник Черняева 640
Крестовник эруколистный 641
Кроншнеп большой 81
Кубышка малая 591
Кулик-сорока 73
Куропатка белая 69
Ладьян трехраздельный 494
Лазоревка белая 108
Лаканобия переданная 360
Лапчатка белая 627
Лапчатка прямая 628
Ларенция августовская 325
Лебедь-кликун 51
Левкобриум сизый 664
Левкодон беличий 677
Лемония одуванчиковая 330
Лемония терновниковая 329
Лен желтый 593
Леоция студенистая 739
Лептогиум насыщенный 698
Летяга обыкновенная 29
Леукания запачканная 365
Лигефила мышиногорошковая 337
Ликофотия порфировая 366
Лилия кудреватая 480
Линейчатая пяденица серая 324
Линейчатая пяденица серо-бурая 323
Листоед восточный 250
Литург рогатый 284
Ложная пестрянка черноусая 373
Ложносвинуха лепистовидная 752
Ломонос прямой 600
Лосняк Лёзеля 495
Лохматка-привидение 426
Лук медвежий 485
Лунник оживающий 588
Лунь луговой 59
Лунь полевой 57
Лунь степной 58
Любка зеленоцветковая 496
Лютик Гмелина 601
Лютик стелющийся 602
Ляфрия горбатая 429
Макропис желтоногий 281
Макулинея алкон 397
Макулинея навзитой 398
Макулинея телей 399
Макулинея черноватая 398
Маллада желтолобая 253
Малый ночной павлиний глаз 328
Манник литовский 472
Мегалодонт (род, все виды) 256
Медведица великолепная 372
Медведица крестовниковая 369
Медведица придворная 370
Медведица цесарская 372
Медведица-госпожа 368
Медведица-матрона 371
Медведь бурый 25
Медвежье ушко 539
Медуница узколистная 535
Медянка обыкновенная 119
Меезия трехграная 671
Меланаргия 417
Мелекта вооруженная 295
Мелекта вооруженная 295
Мелитта удмуртская 283
Мелитта чернохвостая 282
Мелиттурга булавоусая 274
Менегацция пробуравленная 709
Мердигера темная 168
Мечник короткокрылый 207
Минога ручьевая европейская 130
Минуция лунная 338
Мискодера северная 225
Митимна белоточечная 363
Митимна румяная 364
Млечник древесинный 762
Мнемозина 380
Многоножка обыкновенная 449
Многорядник Брауна 451
Многоцветница V-белое 406
Молодило побегоносное 653
Мома альпийская 350
Монция ручейная 619
Мородунка 78
Морошка 629
Мохноногая пчела золотистая 280
Мохноногая пчела серебристая 279
Муравей черноголовый 306
Муравьиный лев (род, все виды) 255
Мытник болотный 611
Мытник Кауфмана 612
Мытник скипетровидный 613
Мякотница однолистная 497
Навозник весенний 234
Наголоватка васильковая 643
Наголоватка Ледебура 644
Надбородник безлистный 498
Наяда малая 486
Некера перистая 681
Неоттианта клобучковая 499
Нептис сафо 404
Неясыть бородатая 94
Неясыть длиннохвостая 93
Номада вооруженная 288
Номада красивая 289
Норичник крылатый 614
Норичник теневой 614
Норка европейская 26
Ночница Наттерера 20

Ночница прудовая 21
Ночница усатая 22
Овсянка садовая 109
Огнёвка трескучая 212
Одноцветка крупноцветковая 552
Одноцветка одноцветковая 552
Омфалодес ползучий 536
Орденская лента избранная 340
Орденская лента малая красная 343
Орденская лента малиновая 344
Орденская лента неверная 339
Орденская лента розовая 342
Орденская лента тополевая 341
Орел-карлик 61
Орлан-белохвост 65
Оруссус еловый 259
Оруссус паразитический 259
Оса лесная 260
Оса норвежская 261
Осенний шелкопряд одуванчиковый 330
Осенний шелкопряд салатный 329
Осмия морская 285
Осоед обыкновенный 55
Осока вздутоносая 512
Осока волосовидная 513
Осока Гартмана 516
Осока двудомная 515
Осока двурядная 514
Осока заливная 517
Осока малоцветковая 518
Осока поздняя 519
Осока поникающая 520
Осока притупленная 521
Осока раздвинутая 522
Осокорь 578
Остролодочник волосистый 532
Отшельник пахучий 239
Офонус неясный 231
Офрис насекомоносный 500
Пальчатокоренник балтийский 501
Пальчатокоренник длиннолистный 501
Пальчатокоренник кровавый 502
Пальчатокоренник пятнистый 504
Пальчатокоренник Траунштейнера 503
Палюделла оттопыренная 672
Пармелина дубовая 710
Пармелина липовая 711
Парнопес крупный 264
Пастушок 71
Паутинник превосходный 757
Паутинник фиолетовый 756
Паутинник чешуйчатый 755
Пельтигера горизонтальная 730
Пельтигера Дегена 731
Пельтигера Неккера 732
Пельтигера новомногопалая 733
Пельтигера пупырчатая 734
Переливница большая 403
Переливница ивовая 403
Перламутровка дафна 414
Перламутровка северная 413
Перламутровка титания 412
Перламутровка эвномия 411
Перловник высокий 473
Перловник пестрый 474
Перлодес непарный 197
Пестроглазка русская 417
Пеструшка таволговая 405
Пестрянка глазчатая 311
Пестрянка крайнская, 311
Пестрянка лядвенцевая 312
Пестрянка-эфиальт 313
Песчанка мелкожелезистая 544
Печальница изменчивая 427
Печальница угольная 428
Печёночница благородная 603
Пижма щитковая 645
Пилохвост восточный 205
Пилохвост скифский 206
Пилохвост сосновый 203
Пилохвост украинский 204
Пиргус серпуховый 378
Пиретрум щитковый 645
Пиррия вооруженная 354
Пискулька 50
Плавунец широчайший 233
Плагиотециум скрытный 676
Плаун трехколосковый 460
Плаунок топяной 459
Плеуростикта блюдчатая 712
Плюзидия лакфиолевая 346
Повойничек перечный 617
Повойничек трехтычинковый 618
Поганка красношейная 44
Поганка малая 43
Поганка серощекая 45
Погоныш малый 72
Подалирий 382
Подберезовик разноцветный 750
Подкаменщик обыкновенный 140
Подлесник европейский 575
Подорлик большой 62
Подорлик малый 63
Подосиновик пестрый 750
Подуст волжский 135
Полевка подземная 34
Поленика 626
Поликсена 379
Пололепестник зеленый 505
Полубелый гриб 746
Полушник колючеспоровый 461
Полушник озерный 462
Полушник щетинковидный 461
Полынь широколистная 646
Поручейник 77
Пристицефал Жадина 174
Пристицефал Жозефины 175
Прозерпина 332
Прострел раскрытый 604
Псевдомехорис чёрный 251
Птеригонеурум овальный 668
Птеростих чернейший 227
Пузырчатка малая 620
Пузырчатка промежуточная 621
Пупилла двузернистая 166
Пупочник 536
Пухонос альпийский 523
Пчела-листорез шмелевидная 287
Пыльцеголовник длиннолистный 506
Пырейник волокнистый 475
Пяденица голарктическая 316
Пяденица каемчатая 321
Пяденица краснополосая 322
Пяденица лесостепная 318
Пяденица ракитниковая 320
Пяденица северная 326
Рагий пёстрый 247
Рамалина балтийская 723
Рамалина мучнистая 724
Рамалина опыленная 725
Рамалина разорванная 726
Рамалина чашечковидная 727
Рамалина ясеневая 728
Рдест красноватый 524
Резуха повислая 589
Ремез обыкновенный 107
Риация подражающая 367
Риккардия пальчатая 660
Рогачик золотистый 241
Рогачик скромный 241
Рогульник плавающий 622
Роза волосистая 630
Росянка английская 632
Румянка 537
Рутпела пятнистая 246
Рысь обыкновенная 28
Рябчик русский 482
Рябчик шахматный 481
Сальвиния плавающая 450
Сапсан 66
Саранка 480
Саркосома шаровидная 740
Сатир боровой 423
Сатир семела 423
Севчук Одинэ-Сервиля 208
Сенница болотная 419
Сенница геро 418
Сенница туллия 419
Сердечник трехнадрезный 590
Серикостома пасторальная 200
Серпокрылка крюковидная 314
Серпуха венценосная 647
Серпуха зюзниколистная 648
Серпуха разнолистная 648
Серпуха увенчанная 647
Сигара фаллоподобная 198
Сизира тёмная 252
Сизоворонка 95
Симира беложильная 353
Синграфа вопросительная 348
Синец 132
Синяк 745
Синяк русский 537
Ситник стигийский 526
Ситняг малоцветковый 511
Скакун германский 218
Скакун лесной 217
Скакун песчаный 219
Скерда обгрызенная 649
Скерда сибирская 650
Скерда тупокорневищная 649
Сколия степная 257
Скопа 54
Скорпидиум скорпионовидный 682
Славка ястребиная 106
Слизень черно-синий 171
Смолевка зеленоцветковая 545
Сова ястребиная 92
Совка бирен 361
Совка воднотравяная 356
Совка заметная 358
Совка ювентина 355
Солнцецвет копеечный 592
Солнцецвет монетолистный 592
Солонечник льновидный 652
Солонечник точечный 651
Сом обыкновенный 138
Сон-трава 604
Соня орешниковая 32
Соня-полчок 31
Сорокопут серый 104
Спарассис курчавый 742
Спиральноусая пчела кривоусая 275
Спиральноусая пчела плоскозубая 276
Спирея городчатая 631
Сплахнум красный 670
Сплюшка 90
Стагачка 497
Степная пяденица темная 317
Стереокаулон войлочный 729
Стерлядь 131
Стрельчатка молочайная 351

Стрельчатка трилистниковая 352
Струйчатая пяденица грязно-бурая 327
Суворовка 417
Суслик крапчатый 30
Сфагнум тупой 661
Схизотураниус Дмитриева 183
Сыроежка зеленоватая 761
Сыроежка золотистая 759
Сыроежка разнолистная 760
Сыч домовый 91
Тайник сердцевидный 507
Таран альпийский 548
Тарантул южнорусский 182
Тахисфекс песчаный 263
Тенелюб рыжегрудый 244
Тимьян обыкновенный 555
Тимьян ползучий 555
Титий 335
Толокнянка обыкновенная 539
Толстоголовка мозаичная 377
Толстоголовка тагет 374
Томентипнум блестящий 684
Тонкоголовый муравей болотный 307
Тонконог большой 466
Тонкопряд мрачный 309
Тонкопряд папоротниковый 309
Тонкопряд украшенный 308
Тополь черный 578
Торея реснитчатая 688
Травник 76
Триостренник приморский 525
Тритон гребенчатый 121
Трутовик овечий 741
Трутовик разветвленный 743
Турухтан (гнездовая популяция) 79
Турча болотная 616
Тушканчик большой 33
Тырса 467
Тюльпан Биберштейна 483
Углокрыльница V-белое 406
Удод 97
Уж обыкновенный 118
Ужовник обыкновенный 456
Улит большой 75
Уснея густобородая 713
Уснея жестковолосатая 714
Уснея лапландская 715
Уснея нитчатая 713
Уснея оголенная 716
Уснея оголяющаяся 717
Уснея почти цветущая 718
Уснея рыжеющая 717
Уснея цветущая 719
Утка серая 52
Фиалка топяная 654
Филин 89
Филонотис бранденбургский 674
Фитеция зеленоватая 249
Фифи 74
Флавопармелия морщинистая 720
Флавоцетрария капюшоновидная 721
Фонтиналис гипновидный 675
Хаммарбия болотная 508
Хариус европейский 139
Хвостатка вязовая 390
Хвостатка падубовая 388
Хвостатка терновая 389
Хвостатка w-белое 390
Хвощ пестрый 457
Хироцефал устрашающий 180
Хлениус бороздчатогрудый 230
Хлениус ребристый 229
Хондрула трехзубая 169
Хохлатка Маршалла 560
Хохлатка полая 561
Ценолида сетчатая 258
Церкобрахис мелкий 192
Цикада горная 214
Цикада лесостепная 215
Цинна широколистная 476
Чабрец ползучий 555
Чайка малая 83
Чемерица черная 484
Червонец бурый 394
Червонец гелла 393
Червонец непарный 392
Червонец титир 394
Червонец фиолетовый 391
Черемша 485
Черноголовка крупноцветковая 556
Черногоричник горный 572
Чернушка-эфиопка 420
Чесночница обыкновенная 123
Чехонь 136
Чилим 622
Чина болотная 533
Чина черная 534
Чистец прямой 557
Шалфей клейкий 558
Шашечница авриния 407
Шашечница большая 408
Шашечница дидима 409
Шашечница красная 409
Шашечница матурна 408
Шашечница феба 410
Шейхцерия болотная 527
Шикша 540
Шилохвость 53
Шиповник волосистый 630
Шлемник копьелистный 559
Шмелевидка жимолостная 334
Шмелевидка скабиозовая 335
Шмель изменчивый 299
Шмель конский 305
Шмель консобринус 297
Шмель конфузус 296
Шмель моховой 301
Шмель печальный 299
Шмель пластинчатозубый 303
Шмель плодовый 302
Шмель подземный 304
Шмель пятноспинный 300
Шмель родственный 297
Шмель черепитчатый 303
Шмель-чесальщик 298
Шпажник черепитчатый 479
Щитень весенний 176
Щитень летний 181
Эверсманния украшенная 315
Эгопинелла блестящая 170
Эйзения Норденшёльда 165
Эйфем 399
Энеис тарпея 422
Энеис ютта 421
Энигмомфискола европейская 172
Энтолома темно-синяя 754
Эротидес насутус 243
Эухальция скромновидная 345
Языкан обыкновенный 333
Ятрышник обожженный 510
Ятрышник шлемовидный 509
Ящерица прыткая 117

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК ОБЪЕКТОВ, ЗАНЕСЁННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (латинские названия)*

Abramis ballerus 132
A. sapa 133
Acentrella inexpectata 188
Acer campestre 581
Acipenser ruthenus 131
Aconitum anthora 594
A. nemorosum 594
Aconogonon alpinum 548
Acontia lucida 349
Acronicta euphorbiae 351
A. menyanthidis 352
Adenophora lilifolia 582
Adonis vernalis 597
Aegopinella nitidula 170
Aenigmomphiscola europaea 172
Aeschna isosceles 186
A. viridis 185
Agonum ericeti 226
Albatrellus ovinus 741
Alburnoides bipunctatus 134
Alcedo atthis 96
Aletia albipuncta 363
A. pudorina 364
Allactaga major 33
Allium ursinum 485
Aloina rigida 667
Alyssum gmelinii 585
Amara chaudoiri 228
Amata nigricornis 373
Amblyodon dealbatus 673
Ametropus fragilis 191
Ammobates punctatus 290
Ammobatoides abdominalis 291
Anaptychia ciliaris 722
Anarta myrtilli 359
Anas acuta 53
A. strepera 52
Anax imperator 184
Andrena bimaculata 266
A. chrysopyga 267
A. cineraria 268
A. fuscipes 269
A. humilis 270
A. lapponica 271
A. pilipes 272
A. rufizona 273
Anemone nemorosa 595
A. sylvestris 596
Angelica palustris 573
Anguis fragilis 116
Anisus septemgyratus 173
Anomodon attenuatus 679
A. longifolius 678
A. viticulosus 680
Anser anser 49
A. erythropus 50
Anthophora aestivalis 292
A. plumipes 293
A. retusa 294
Anthrax anthrax 428
A. varia 427
Anthus pratensis 103
Apatania zonella 199
Apatura iris 403
Aphodius bimaculatus 235
Apoda avellana 310
A. limacodes 310
Aporophyla lutulenta 357
Aquila chrysaetos 64
A. clanga 62
A. pomarina 63
Arabis pendula 589
Archanara algae 356
Arctostaphylos uva-ursi 539
Arenaria micradenia 544
Argynnis aphirape 411
A. daphne 414
Arichanna melanaria 319
Artemisia latifolia 646
Aspius aspius 137
Aster amellus 633
Athene noctua 91
Autographa mandarina 347
Baeothryon alpinum 523
Baetis feles 189
Baetopus wartensis 190
Barbitistes constrictus 203
Batrachospermum gelatinosum 689
B. moniliforme 689
B. turfosum 690
B. vagum 690
Bembix rostrata 262
Betula humilis 529
B. nana 528
Bistorta vivipara 549
Boletus erythropus 748
B. impolitus 746
Boloria aquilonaris 413
B. eunomia 411
Bombina bombina 122
Bombus confusus 296
B. consobrinus 297
B. cullumanus 303
B. distinguendus 298
B. humilis 299
B. maculidorsis 300
B. mocsaryi 300
B. muscorum 301
B. pomorum 302
B. serrisquama 303
B. subterraneus 304
B. tristis 299
B. veteranus 305
Bombylius discolor 425
B. minor 424
Botrychium lunaria 454
B. matricariifolium 455
B. multifidum 453
B. virginianum 452
Brachyptera braueri 194
Brachythron hafniense 187
B. pratense 187
Brenthis daphne 414
Bryoria capillaris 700
B. fremontii 706
B. fuscescens 699
B. implexa 704
B. nadvornikiana 702
B. osteola 703
B. simplicior 705
B. subcana 699
B. vrangiana 701
Bubo bubo 89
Bucklandiella microcarpa 663
Bufo viridis 124
Buprestis octoguttata 242
Bythotrephes longimanus 177
Caenolyda reticulata 258
Callimorpha dominula 368
Callistus lunatus 232
Callopistria juventina 355
Caloboletus radicans 749
Calosoma inquisitor 216
Campanula altaica 583
C. sibirica 584
Capsula algae 356
Carabus clathratus 221
C. menetriesi 222
C. nitens 223
C. sibiricus 224
C. violaceus 220
C. violaceus aurolimbatus 220
Carcharodus alceae 375
C. altheae 376
C. flocciferus 376
Cardamine trifida 590
Carex capillaris 513
C. disticha 514
C. dioica 515
C. flacca 520
C. hartmanii 516
C. irrigua 517
C. magellanica 517
C. obtusata 521
C. pauciflora 518
C. paupercula 517
C. remota 522
C. rhynchophysa 512
C. serotina 519
Catocala adultera 339
C. electa 340
C. elocata 341
C. pacta 342
C. promissa 343
C. sponsa 344
Caulinia minor 486
Centaurea sumensis 637
Cephalanthera longifolia 506
Cerasus fruticosa 623
Cercobrachys minutus 192
Ceruchus chrysomelinus 241
Chimaphila umbellata 551
Chirocephalus horribilis 180
Chlaenius costulatus 229
C. sulcicollis 230
Chlidonias hybridus 85

*** курсивом указаны синонимы**

C. leucopterus 84
Chondrostoma variabile 135
Chondrula tridens 169
Chrysolina eurina 250
Chrysopa abbreviata 254
Cicadetta cantilatrix 215
C. montana 214
Cicindela arenaria 219
C. germanica 218
C. sylvatica 217
Ciconia ciconia 47
C. nigra 48
Cinna latifolia 476
Circaetus gallicus 60
Circus cyaneus 57
C. macrourus 58
C. pygargus 59
Cirsium pannonicum 635
Citellus suslicus 30
Cladonia foliacea 696
C. stellaris 695
C. zopfii 697
Clematis recta 600
Clitocybe geotropa 751
Clossiana eunomia 411
C. titania 412
Coeloglossum viride 505
Coenonympha tullia 419
C. hero 418
Colias myrmidone 384
C. palaeno 385
Colletes caspicus 265
Columba oenas 87
Comibaena bajularia 321
C. pustulata 321
Conioselinum tataricum 570
C. vaginatum 570
Conocephalus dorsalis 207
Coracias garrulus 95
Corallorhiza trifida 494
Coronella austriaca 119
Cortinarius pholideus 755
C. praestans 757
C. violaceus 756
Cortusa matthioli 615
Corydalis cava 561
C. marschalliana 560
Cotoneaster alaunicus 624
C. melanocarpus 625
Cottus gobio 140
Crepis praemorsa 649
C. sibirica 650
Cupido minimus 395
Cygnus cygnus 51
Cylindera arenaria 219
C. germanica 218
Cypripedium calceolus 487
C. guttatum 488
Dactylorhis cruenta 502
Dactylorhiza baltica 501
D. cruenta 502
D. longifolia 501
D. maculata 504
D. traunsteineri 503
Daphnia cristata 177
Dasypoda argentata 279
D. aurata 280
D. suripes 280
Delphinium elatum 599
D. litwinowii 598
Dendrocopos medius 100
Dentaria bulbifera 587
D. quinquefolia 586
Desmana moschata 17
Dianthus andrzejowskianus 541
D. arenarius 542
D. superbus 543
Dicranum undulatum 665
D. viride 666
Diphasiastrum tristachyum 460
Distichium capillaceum 662
Diura bicaudata 196
Dolichovespula norwegica 261
D. sylvestris 260
Dorcadion holosericeum 248
Dracocephalum ruyschiana 553
Drepana harpagula 314
Drepanosurus birostratus 178
D. vladimiri 179
Driopa mnemosyne 380
Drosera anglica 632
Dytiscus latissimus 233
Echium rubrum auct. 537
E. russicum J.F. Gmel. 537
Egira conspicillaris 358
Eisenia nordenskioldi 165
Elatine hydropiper 617
E. triandra 618
Eleocharis quinqueflora 511
Elymus fibrosus 475
Emberiza aureola 110
E. hortulana 109
Empetrum nigrum 540
Entoloma atrocoeruleum 754
Epatolmis caesarea 372
E. luctifera 372
Epipactis atrorubens 492
E. palustris 491
Epipogium aphyllum 498
Equisetum variegatum 457
Erebia aethiops 420
Eremogone micradenia 544
Erotides nasutus 243
Erynnis tages 374
Euchalcia modestoides 345
Euchloe ausonia 383
Eudia pavonia 328
Euphydryas aurinia 407
E. maturna 408
Eversmannia exornata 315
Falco columbarius 67
F. peregrinus 66
F. vespertinus 68
Felis lynx 28
Flavocetraria cucullata 721
F. caperata 720
Fontinalis hypnoides 675
Formica forsslundi 307
F. uralensis 306
Fritillaria meleagris 481
F. ruthenica 482
Galatella linosyris 652
G. punctata 651
Gallinago media 80
Gavia arctica 42
Gazoryctra ganna 308
Geastrum fornicatum 764
Genista germanica 531
Gentiana amarella 546
G. axillaris 546
G. cruciata 547
Gentianella amarella 546
Geotrupes vernalis 234
Gladiolus imbricatus 479
Glis glis 31
Glyceria lithuanica 472
Gnorimus variabilis 240
Goodyera repens 490
Gratiola officinalis 605
Grus grus 70
Gymnadenia conopsea 493
G. cucullata 499
Gyroporus castaneus 744
G. cyanescens 745
Haematopus ostralegus 73
Haliaeetus albicilla 65
Hamatocaulis vernicosus 683
Hammarbya paludosa 508
Harpyia milhauseri 336
Helianthemum nummularium 592
Hemaris fuciformis 334
H. tityus 335
Hemileccinum impolitum 746
Heodes alciphron 391
H. dispar 392
H. tityrus 394
Hepatica nobilis 603
Heptagenia longicauda 193
Hericium coralloides 763
Herminium monorchis 489
Heterocope appendiculata 177
Hieraaetus pennatus 61
Hierochloë repens 465
H. stepporum 465
Hipparchia semele 423
Holopedium gibberum 177
Hoplitis tuberculate 286
Horisme tersata 327
Hottonia palustris 616
Huperzia selago 458
Hygrophoropsis macrospora 753
Hymenostylium recurvirostrum 669
Hypericum elegans 569
Hyphoraia aulica 370
Hypogymnia bitteri 707
Hyssia cavernosa 362
Imshaugia aleurites 708
Infundibulicybe geotropa 751
Iphiclides podalirius 382
Iris aphylla 477
I. sibirica 478
Iso tes echinospora 461
I. lacustris 462
I. setacea 461
Isophya modesta rossica 202
Isophya modesta 202
Isoptena serricornis 195
Itame loricaria 316
Ixobrychus minutus 46
Jovibarba globifera 653
J. sobolifera 653
Juncus stygius 526
Jurinea cyanoides 643
J. ledebourii 644
Koeleria grandis 466
Korscheltellus fusconebulosus 309
K. ganna 308
Lacanobia aliena 360
Lacerta agilis 117
Lactarius lignyotus 762
Lactarius repraesentaneus 758
Lagopus lagopus 69
Lampetra planeri 130
Lanius excubitor 104
Laphria gibbosa 429
Larentia clavaria 325
Larus minutus 83
Laserpitium latifolium 571
Lasioglossum costulatum 278
Lasiommata megera 416
Lathyrus niger 534
L. palustris 533

Leccinum variicolor 750
Lemonia dumi 329
L. taraxaci 330
Leotia lubrica 739
Lepidurus apus 176
Leptogium saturninum 698
Leucania obsoleta 365
Leucobryum glaucum 664
Leucodon sciuroides 677
Leucopaxillus lepistoides 752
Ligularia sibirica 636
Lilium martagon 480
Limax cinereoniger 171
Limosa limosa 82
Linosyris vulgaris 652
Linum flavum 593
Liparis loeselii 495
Listera cordata 507
Lithurgus cornutus 284
Lonicera caerulea 562
Lullula arborea 102
Lunaria rediviva 588
Lutra lutra 27
Lycaena alciphron 391
L. dispar 392
L. helle 393
L. tityrus 394
Lycophotia porphyrea 366
Lycopodiella inundata 459
Lycopodium inundatum 459
L. selago 458
L. tristachyum 460
Lycosa singoriensis 182
Lygephila craccae 337
Lynx lynx 28
Macaria loricaria 316
Macroglossum stellatarum 333
Macropis fulvipes 281
Maculinea alcon 397
M. nausithous 398
M. teleius 399
Malacodea regelaria 326
Malaxis monophyllos 497
M. paludosa 508
Mallada flavifrons 253
Meesia triquetra 671
Megachile bombycina 287
Megalodontes 256
Melanargia russiae 417
M. suwarowius 417
Melecta albifrons 295
M. armata 295
Melica altissima 473
M. picta 474
Melitaea didyma 409
M. phoebe 410
Melitta melanura 282
M. udmurtica 283
Melitturga clavicornis 274
Menegazzia terebrata 709
Merdigera obscura 168
Microtus subterraneus 34
Milvus migrans 56
Minucia lunaris 338
Miscodera arctica 225
Moma alpium 350
Moneses uniflora 552
Montia fontana 619
Muscardinus avellanarius 32
Muschampia tessellum 377
Mustela lutreola 26
Myotis dasycneme 21
M. mystacinus 22
M. nattereri 20
Myoxus glis 31
Myrmeleon 255
Myrmeleotettix maculatus 210
Mythimna albipuncta 363
M. pudorina 364
Najas minor 486
Nardosmia frigida 634
Neckera pennata 681
Neoboletus erythropus 748
Neottianthe cucullata 499
Nepeta nuda 554
N. pannonica 554
Neptis rivularis 405
N. sappho 404
Nomada armata 288
N. pulchra 289
Nordmannia ilicis 388
N. spini 389
N. w-album 390
Nucifraga caryocatactes 105
Numenius arquata 81
Nuphar pumila 591
Nyctalus lasiopterus 24
N. leisleri 23
Nymphalis vau-album 406
Natrix natrix 118
Oedipoda coerulescens 213
Oeneis jutta 421
O. tarpeia 422
Omphalodes scorpioides 536
Onconotus servillei 208
Ophioglossum vulgatum 456
Ophonus stictus 231
Ophrys insectifera 500
O. muscifera 500
Orchis cruenta 502
O. maculata 504
O. militaris 509
O. traunsteineri 503
O. ustulata 510
Oreoselinum nigrum 572
Orobanche alba 564
O. alsatica 568
O. bartlingii 563
O. elatior 566
O. libanotidis 563
O. major 566
O. pallidiflora 565
O. purpurea 567
Orussus abietinus 259
Osmia maritima 285
Osmoderma barnabita 239
Ostericum palustre 573
Otus scops 90
Oxycoccus microcarpus 538
Oxytropis pilosa 532
Paludella squarrosa 672
Pandion haliaetus 54
Papestra biren 361
Pararge aegeria 415
P. megera 416
Parmelina quercina 710
P. tiliacea 711
Parnassius apollo 381
P. mnemosyne 380
Parnopes grandior 264
Parus cyanus 108
Pedicularis kaufmannii 612
P. palustris 611
P. sceptrum-carolinum 613
Pelecus cultratus 136
Pelobates fuscus 123
Pelias berus 120
Peltigera aphthosa 734
P. degenii 731
P. horizontalis 730
P. neckeri 732
P. neopolydactyla 733
Pericallia matronula 371
Perlodes dispar 197
Pernis apivorus 55
Petasites frigidus 634
Peucedanum alsaticum 574
P. oreoselinum 572
Pharmacis fusconebulosa 309
Philomachus pugnax 79
Philonotis marchica 674
Phryganophilus ruficollis 244
Phytoecia coerulescens 249
Picoides tridactylus 101
Picus canus 99
P. viridis 98
Plagiothecium latebricola 676
Platanthera chlorantha 496
Plebeius optilete 400
Pleurosticta acetabulum 712
Plusidia cheiranthi 346
Podiceps auritus 44
P. grisegena 45
P. ruficollis 43
Podisma pedestris 209
Poecilimon intermedius 205
P. scythicus 206
P. ukrainicus 204
Polygala sibirica 579
Polygomun alpinum 548
P. viviparum 549
Polygonia l-album 406
P. vau-album 406
Polyommatus coridon 401
P. daphnis 402
P. optilete 400
Polypodium vulgare 449
Polyporus umbellatus 743
Polystichum braunii 451
Populus nigra 578
Porzana parva 72
Potamogeton rutilus 524
Potentilla alba 627
P. recta 628
Pristicephalus josephinae 175
P. shadini 174
Proserpinus proserpina 332
Protaetia aeruginosa 238
P. fieberi 237
P. lugubris 236
P. marmorata 236
P. speciosissima 238
Prunella grandiflora 556
Prunus fruticosa 623
Psephellus sumensis 637
Pseudomechoris aethiops 251
Pseudepidalea viridis 124
Pseudoterpna pruinata 320
Psophus stridulus 212
Pteromys volans 29
Pterostichus aterrimus 227
Pterygoneurum ovatum 668
Pulmonaria angustifolia 535
Pulsatilla patens 604
Pupilla bigranata 166
Pyrethrum corymbosum 645
Pyrgus serratulae 378
Pyrola media 550
Pyrrhia exprimens 354
Quercusia quercus 387
Rallus aquaticus 71
Ramalina baltica 723
R. calicaris 727

R. dilacerata 726
R. farinacea 724
R. fraxinea 728
R. pollinaria 725
Ranunculus gmelinii 601
R. reptans 602
Remiz pendulinus 107
Rhagium sycophanta 247
Rhodostrophia vibicaria 322
Rhyacia simulans 367
Riccardia palmata 660
Roegneria fibrosa 475
Rosa pomifera 630
R. villosa 630
Rubus arcticus 626
R. chamaemorus 629
Russula aurea 759
R. heterophylla 760
R. virescens 761
Rutpela maculata 246
Sabra harpagula 314
Salix myrtilloides 577
S. vinogradovii 576
Salvia glutinosa 558
Salvinia natans 450
Sanicula europaea 575
Sarcosoma globosum 740
Saxifraga hirculus 580
Scheuchzeria palustris 527
Schizoturanius dmitriewi 183
Scirpus pauciflorus 511
Scolia hirta 257
Scolitantides orion 396
Scorpidium scorpioides 682
Scorzonera humilis 638
S. purpurea 639
Scotopteryx moeniata 323
S. mucronata 324
Scrophularia alata 614
S. umbrosa 614
Scutellaria hastifolia 559
Seladonia leucahenea 277
Semiothisa loricaria 316
Sempervivum soboliferum 653
Senecio czernjaevii 640
S. erucifolius 641
S. integrifolius 640
S. tataricus 642
Sericostoma personatum 200
Serratula coronata 647
S. heterophylla 648
S. lycopifolia 648
S. wolfii 647
Sigara fallenoidea 198
Silene chlorantha 545
Silurus glanis 138
Simyra albovenosa 353
Sisyra fuscata 252
Smerinthus caecus 331
Sorex isodon 18
S. minutissimus 19
Sparassis crispa 742
Sparganium angustifolium 464
S. friesii 463
S. gramineum 463
Spermophilus suslicus 30
Sphaerotorrhiza trifida 590
Sphagnum obtusum 661
Spiraea crenata 631
Splachnum rubrum 670
Stachys recta 557
Stauroderus scalaris 211
Stereocaulon tomentosum 729
Sterna albifrons 86
Stipa longifolia 471
S. capillata 467
S. dasyphylla 469
S. joannis 470
S. pennata 470
S. pulcherrima 468
S. tirsa 471
Streptopelia turtur 88
Strix nebulosa 94
S. uralensis 93
Strymon ilicis 388
S. spini 389
S. w-album 390
Suillellus luridus 747
Surnia ulula 92
Sylvia nisoria 106
Syngrapha interrogationis 348
Synopsia sociaria 318
Syntomis nigricornis 373
S. phegea 373
Syrichtus tessellum 377
Systropha curvicornis 275
S. planidens 276
Tachysphex psammobius 263
Tanacetum corymbosum 645
Tephrina murinaria 317
Tephroseris integrifolia 640
Thecla betulae 386
T. quercus 387
Thersamonolycaena dispar 392
Thorea hispida 688
Thymallus thymallus 139
Thymus serpyllum 555
Tomentypnum nitens 684
Tragosoma depsarium 245
Trapa natans 622
Trichophorum alpinum 523
Triglochin maritimum 525
Tringa glareola 74
T. nebularia 75
T. stagnatilis 77
T. totanus 76
Triops cancriformis 181
Triturus cristatus 121
Trypocopris vernalis 234
Tulipa biebersteiniana 483
Tyria jacobaeae 369
Upupa epops 97
Ursus arctos 25
Usnea dasypoga 713
U. filipendula 713
U. florida 719
U. fulvoreagens 717
U. glabrata 716
U. glabrescens 717
U. hirta 714
U. lapponica 715
U. subfloridana 718
Utricularia intermedia 621
U. minor 620
Veratrum nigrum 484
Vacciniina optilete 400
Verbascum phoeniceum 610
Veronica austriaca ssp. *dentata* 606
V. dentata 606
V. incana 609
V. paniculata 607
V. prostrata 608
V. spuria 607
Vertigo moulinsiana 167
Vicia pisiformis 530
Villa occulta 426
Viola uliginosa 654
Vipera berus 120
Wormaldia subnigra 201
Xanthoselinum alsaticum 574
Xenus cinereus 78
Zerynthia polyxena 379
Zygaena carniolica 311
Z. ephialtes 313
Z. loti 312

АВТОРЫ ФОТОГРАФИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В КНИГЕ

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Авалов А.В. — 33, н. фото; Докучаев Н.Е. — 18; Зуенок С.В. — 19; Крускоп С.В. — 20, 21, 22, 23, 30, н. фото; Кучеренко В.Л. — 30, в. фото; Лихачёв П.Я. — 17, в. фото; Лихачёва А.В. — 17, в. фото; Любечанский И.И. — 29; Михайлов К.Е. — 15, 16, 28, в. фото; Романовский В.И. – 33, в. фото; Смирнов М.Э. — 24; Шпиленок И.П. — 17, н. фото; Юдина Т.В. — 27, в. фото; Andera M. — 31, в. фото, 34; Arndt I. — 31, н. фото; Cairns P. — 25, н. фото; Davies A. — 27, н. фото; Echle K. — 28, н. фото; Giesbers E. — 26; Haarberg O. — 25, в. фото; Sands A. — 32.

ПТИЦЫ

Барташов И.В. — 70, 76, 79, 81, н. фото, 82, в. фото, 108; Бузун В. — 83, н. фото; Винчевский А.Е. — 91, н. фото; Воеводин П.В. –– 101, с. фото; Голубева А.В. — 52, л. фото, самец, самка; Горинов Е.П. — 44, 51 в. фото; Гулевский Г.В. — 48, с. фото, 63, н. фото, 98, н. фото; Гулинский А.В. — 87, в. фото, 96, в. фото; Деминов М.Н. — 53, в. фото; Добрушин Ю.В. — 56, н.фото, 65, в. фото, 88, н. фото; Елисеев С.Л. — 78, в. фото, 101, н. фото; Железнов И.Е. — 45, 99; Жигалин А.В. — 41, 94; Забугин В.В. — 58, 74, н. фото, 80, 84, н. фото, 105, в. фото; Забело Е. — 91, в. фото; Зародов А.А. — 43, н. фото, 100, в. фото, 107, н. фото; Зубакин В.А. – 85; Зуенок С.В. — 46, н. фото, 59, н. фото; Ивановский В.В. — 67, н. фото; Исабеков А.А. — 48, в. фото, 52, п. фото, 64, н. фото, 68, н. фото, 90, н. фото; Караваев А.А. — 61, в. фото, 66, н. фото, 87, н. фото, 103, н. фото; Кизота С.Д. — 59, в. фото; Кобеза Д.И. — 40; Ковальчук А.П. — 57, в. фото; Коган А.А. — 95, в. фото, 96, н. фото; Кононов С.Р. — 92, в. фото; Котелевский Е.О. — 55, н.фото, 72, 78, н. фото, 97, 109; Котуранов Д.Л. — 47, в. фото; Коузов С.А. — 71, н. фото; Кудрявцев Н.В. — 66, в. фото, 84, в. фото, 92, н. фото; Кучеренко В.Л. — 46, в. фото, 67, в. фото, 95, н. фото; Лапшин А.Н. — 61, н. фото; Липкович А.Д. — 65, н. фото; Михайлов К.Е. — 89, н. фото; Мищенко А.Л. — 49, н. фото, 55, в. фото, 73, н. фото, 82, н. фото, 102, 104, в. фото, 106, 110; Морозов В.В. — 50, п. фото; Мосейкин В.Г. — 98, в. фото; Мурашев И.А. — 69, в. фото, 75, н. фото, 77, 107, в. фото; Никулин В.А. — 89, в. фото; Пархаев П.Ю. — 93; Перевозов А.Г. — 71, в. фото; Плыткевич С.М. — 60, в. фото; Романовский В.И. — 51, н. фото; Сергеев А.М. — 35; Слободской Е.А. — 54, н. фото; Терещенко С.В. — 53, н. фото, 69, н. фото; Тяхт В.В. — 49, в. фото, 54, в. фото, 62, 73, в. фото, 75, в. фото, 81, в. фото; Уколов И.И. — 64, в. фото, 68, в. фото, 83, в. фото, 88, в. фото, 100, н. фото, 103, в. фото; Шилохвост И.В. — 42, 101, в.фото; Юдина Т.В. — 47, н. фото, 48, н. фото, 50, л. фото, 56, в. фото, 60, н. фото, 63, в. фото; Якубович Д.В. — 43, в. фото, 86, в. фото.; Sandro – 74, в. фото; Tabor A. — 104, н. фото.

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ И ЗЕМНОВОДНЫЕ

Воеводин П.В. — 117, 118, 120, в. фото; Дунаев Е.А. — 115; Колотилин А.В. — 111, 121, в. фото, 122, н. фото; Крускоп С.В. — 123, в. фото; Леонтьева О.А. — 122, в. фото; Пожидаева Н.В. — 116, н. фото, 123, н. фото; Романовский В.И. — 121, н. фото, 124; Савчук В.В. — 119; Юдина Т.В. — 116, в. фото, 120, н. фото.

РЫБЫ И КРУГЛОРОТЫЕ

Артаев О.Н. — 125, 132, 135, 140, в. фото; Зайцев В.В. — 130, в. фото; Русанов А.В. — 129, 130, н. фото, 131, 136, 138; Ручин А.Б. — 133; Струев В. — 139; Шилин Н.И. — 134.

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

Алексеев Г.А. — 165, в. фото ; Артаев О.Н. — 255, ловчие ямы личинок; Атучин А.А. — 250, н. фото; Бенедиктов А.А. — 211, в. фото; Бобов В. — 316; Борознов О.И. — 255, личинка; Брюхов В.В. — 280, 287, н. фото, 298, в. фото; Брятов А.В. — 388, 389, 390, 419, н. фото; Вахрушев В.Г. — 233, н. фото; Владимиров Н. — 358, н. фото; Воеводин П.В. — 171, биотоп, 174, биотоп, 175, биотоп, 178, биотоп, 198, биотоп, 201, биотоп, 230, биотоп, 253, биотоп, 316, биотоп. 329, биотоп, 369, биотоп, 375, биотоп; Горбунов П.Ю. — 339, 346, 348, н. фото, 354, 371, 373, 417, н. фото, 422; Гуменюк В.И. — 252, 310, н. фото, 314, н. фото, 315, 335, н. фото, 345, 347, 348, н. фото, 350, н. фото, 355, 362, 364, 376, 386, в. фото, 407, в. фото, 426; Данилов Ю.Н. — 263; Демьяненко С.А. — 363, н. фото; Доливо-Добровольский Д.В. — 325, 403; Дунаев Е.А. — 185, 182, в. фото; Евдокимов Н.А. — 175, самец, самка, 176, в. фото, 178, в. фото; Жуков Д.В. — 218, н. фото, 320, 368, 404, в. фото; Загоринский А.А. — 328, н. фото, 381; Захаров Р.А. — 307, гнездо; Зыков В.В. — 261; Ивонин В.О. — 329, с. фото, 333, гусеница, 335, гусеница, 369, в. фото; Ивушкин В.Э. — 341; Каролинский Е.А. — 187, 374, 396, 402, в. фото, 404, н. фото; Клепиков М.А. — 393, н. фото, 413; Князев С.А. — 408, н. фото; Колесникова Н.В. — 173, биотоп; Колесова Н.С. — 297, в. фото; Колотилин А.В. — 397, в. фото; Комаров Е.В. — 220, н. фото, 222, н. фото, 223, н. фото, 225, н. фото, 229, н. фото, 231, н.фото, 232, н.фото, 235, н. фото, 238, н. фото, 240, в. фото, 370, 407, н. фото, 423; Корзунович П.В. — 334, 382, 425; Корсун О.В. — 260, н. фото; Костерин О.Э. — 182, н. фото, 184, н. фото, 377, в. фото, 378, н. фото, 392, в. фото, 401, в. фото; Котачков С.В. — 184, в. фото; Котуранов А.Д. — 171, с. фото, 181; Кривохатский В.А. — 254, н. фото, 255, личинка, н. фото; Левашкин А. –– 260, в. фото; Левченко Т.В. — 256, в. фото, 257, 258, 259, в. фото, 262, в. фото, 264, 265, 266, 267, 268, в. фото, 269, 270, в. фото, н. фото, 271, 272, биотоп, 273, биотоп, 274, в. фото, биотоп, 275, 276, 277, 278, 279, 281, самка роет нору, 282, 283, 284, 285, 286, биотоп, 287, биотоп, 288, самец, биотоп, 289, 290, 292, биотоп, 293, в. фото (самка), с. фото (самка), биотоп, 295, 296, 297, самка, биотоп, 298, биотоп, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305; Лежоев Р.С. — 416, самка; Леонов С. — 168; Лобода Б.М. — 155, 246, н. фото, 312, н. фото, 424, 427, в. фото; Ловцова Ю.А. — 356, н. фото, 360, в. фото, 361, в. фото; Макаров К.В. — 287, в. фото, 291, л.в. фото, п.в. фото; Марков С. — 333, н. фото; Матвеев А.В. — 412, с. фото; Мерщиев А.В. — 306, гнездо; Михайленко А.П. — 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, н. фото, 212, 213, 214, 215, 216, н. фото, 217, н. фото, 224, н. фото, 236, н. фото, 248, н. фото, 249, н. фото, 311, н. фото, с. фото, 312, в. фото, 313, в. фото, н. фото; Морозов П.С. — 384, н. фото; Никитский Н.Б. — 216, в. фото, 218, в. фото, 219, в. фото, 220, в. фото,

221, в. фото, 222, в. фото, 223, в. фото, 224, в. фото, 225, в. фото, 226, 227, в. фото, с. фото, 228, в. фото, 229, в. фото, 230, 231, в. фото, 232, в. фото, 233, с. фото, биотоп, 234, в. фото, 235, в. фото, 236, 237, 238, в. фото, 239, в. фото, 240, н. фото, 241, 242, н. фото, 243, н. фото, 244, 245, 246, в. фото, 247, в. фото, 248, в. фото, 249, в. фото, 250, биотоп, 251; Никулина И. — 372; Овчинников А.Н. — 253, н. фото, 254, в. фото; Палатов Д.М. — 172, 188, личинка, 189, личинка, 191, 192, биотоп, 193, личинка, 194, 195, 196, личинка, 197, 199, личинка и ее домик, 200, 201, личинка; Пешков В.В. — 171, в. фото; Пивоваров С. — 412, н. фото; Пожидаева Н.В. — 428, 429, н. фото; Пономарёв А.Г. — 256, с. фото, н. фото, 262, н. фото, 308, 311, в. фото, 313, с. фото, 314, в. фото, 315, 319, 321, 322, 323, 324, 327, 328, в. фото, с. фото, 329, гусеница, 330, 331, 332, 336, 337, 338, 340, 342, 343, 344, 348, в. фото, 350, гусеница, 353, 360, н. фото, 377, н. фото, 394, 395, н. фото, 397, н. фото, 399, 402, с. фото, н. фото, 408, в. фото, гусеница, куколка, 409, в. фото, гусеница, н.л. фото, 411, 414, 415, 417, в. фото, 421, в. фото; Ронин Е.И. — 427, н. фото; Русанов В.А. — 242, биотоп; Савчук В.В. — 186, в. фото, 314, 317, 318, 349, н. фото, 351, 357, в. фото, 358, в. фото, 365, 367, н. фото; Сахно И. — 405, н. фото; Семенцова М.В. — 183, в. фото; Телнов Д. — 239, н. фото; Теплов К.Ю. — 429, в. фото; Устьянцева И.Г. — 375, в. фото; Цветков Е.В. — 385, н. фото, 393, в. фото, 395, в. фото, 400, в. фото, 409, н. п. фото, 421, н. фото; Черенков П.В. — 219, н. фото, 259, н. фото; Чертопруд М.В — 173, в. фото, 188, биотоп, 189, биотоп, 190, личинка, 192, личинка, 196, биотоп, 198, в. фото, с. фото, 199, биотоп; Чувилин А.В. — 247, н. фото; Чушкин С.И. — 391, в. фото; Юдина Т.В. — 165, биотоп, 176, биотоп, 183, биотоп, 190, биотоп, 217, биотоп, 219, н. фото, 221, биотоп, 225, биотоп, 227, биотоп, 228, биотоп, 234, биотоп, н. фото, 243, биотоп, 244, биотоп ; Amiet F. — 268, н. фото, 270, самец, 273, в. фото, 274, самка, 291, л.н. фото, п.н. фото, 292, самец; Balodis A. –– 367, в. фото; Bjerg M. — 378, в. фото; Cradley M. — 420, н. фото; Cebeci Z. — 410, 383; Dvorak J.— 292, с. фото; Eichler A. — 416, в. фото; Falk S. — 272, самец, самка, 288, самка, 294; Fischer C. — 186, н. фото; France S. — 359, н. фото; Gogala A. — 281, самец, 293, л. фото; Gordon D. — 419, в. фото; Graham J. — 420, в. фото; Haller S. — 166; Hampshire G. — 386, н. фото; Hempel J. — 416, н. фото; Hjalte K. — 306, в. фото; Kimber I. — 309, в. фото, 366; Krejcik S. — 309, н. фото, 310, гусеница; Kulac K. — 359, в. фото; Le Loup G. — 379, н. фото; Malinen P. — 326, н. фото; Ma as M. — 170; Mothiron P. –– 361, н. фото; Paukkunen J. — 286, самка; Pfeiffer M. — 307, в. фото; Rosenbauer F. — 352, в. фото; Rosenzweig — 392, н. фото; Sale B. — 357, н. фото; San Martin G.— 167, 387, н. фото, в. фото; Saunders A. — 367, с. фото; Sorbes A. — 391, н. фото; S pfle H. — 380, с. фото; Tettenborn L. B. — 363, в. фото; Veling K. — 418; Virtala M. — 326, в. фото; Xaver F. — 379, гусеница; Zell H. — 169; Zweig R. — 392, н. фото.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Абрамова Л.М. — 462, в.фото; Алешичева Е. — 468, п.фото; Аристархова Е.А. — 616; Банкетов С. — 522, л. фото; Барышенко А. — 472, в. фото; Беспалов В. — 469, л. фото; Варлыгина Т.И. — 474, п. фото, 489, 491, 497, л. фото, 501 л. фото, 504, п. фото, 505, л. фото, 538, с. фото, н. фото, 552, в. фото, 564, 566, 594 н. фото, 597 н. фото, 602, 603 н. фото, 624 в. фото, 625, н. фото, 626, 627; Великова О. — 571; Воеводин П.В. — 458, н. фото, 481, в. фото, 490, н. фото, 491, л. фото, 505, п. фото, 531, 529, 534, н. фото, 541, в. фото, 547, н. фото, 553, н. фото, 574, в. фото, 577, н. фото, 588, с. фото, 593, в. фото, 595, в. фото, 615, в. фото, 630, п. фото, 631, н. фото, 633, н. фото; Гамова Н.С. — 538, в. фото; Говорова Е.А. — 454, л. фото, 494, н. фото; Дегтярёв Н. — 571; Дегтярёва Г.В.— 528, н.фото; Добрушин Ю.В. — 456, н. фото, 491, в. фото; Дунаев Е.А. — 449, в. фото, 498, н. фото; Землянский В.А. — 627, в. фото, 638, н. фото; Зубакин В.А. — 497 п. фото, 581, н. фото, 586, н. фото; Измайлов Э. — 589, в. фото; Кадетов Н.Г. — 451, в. фото, 457, н. фото, 458, л. фото, 460, 480, 530, с. фото, 539, в. фото, 543, н. фото, 546, н. фото, 549, в. фото, 561, 562, в. фото, н. фото, 615, н. фото, 624, н. фото, 636, 637, 650, н. фото, 652, н. фото; Князев С.А. — 573, в. фото; Ковальчук А.П. — 495, 500, п. фото, 509, 511, п. фото, 560; Кожин М.Н. — 453, н. фото, 493, 512, 513, в. фото, 519, 523, п. фото, 550, 570, 619; Козловских А. — 582 с. фото; Колесникова Н. — 559, н. фото, 581, в. фото, 629, в. фото; Колотилин А.В. — 552, н. фото; Комарова А.Ф. — 498, в. фото, 507, н. фото; Кондратьева Н.В. — 481, н. фото; Конечная Г. — 455, 464, л. фото, 565; Корсун О.В. — 488, 601; Котлярова В. — 582, л. фото; Костерин О.Э. — 452, н. фото, 499, 568, п. фото, 578, 580; Лащинский Н.Н. — 467, 562, с. фото, 568, л. фото, 582, п. фото, 640, н. фото; Лебедева Н.М. — 507, в. фото; Леострин А. — 573, н. фото; Майоров С.Р. — 583, н. фото, 622, с. фото, 637 л. фото; Малыхина А. — 468, л. фото; Михайленко А.П. — 532, в. фото, 579; Нестерова С. — 472, н. фото, 522, п. фото, 559, в. фото, 611, в. фото; Новикова М.В. — 463, н. фото; Окатов Г. — 475, л. фото, 511, л. фото, 546, в. фото; Октябрева Н.Б. — 471, 483, в. фото, 532, н. фото, 534, с. фото, 556, н. фото, 592, 594, н. фото, 605, 611, н. фото, 632, н. фото, 652, в. фото, 654, в. фото, н. фото; Онищенко Л.В. — 642; Орешкин Д. — 514, п. фото, 563, 592; Паламарчук Л. — 590, л. фото, 625, в. фото; Пешков В.Г — 465, л. фото, 474, л. фото, 482, 536, в. фото, 542, 551, н. фото, 554, н. фото, 585, в. фото, н. фото, 588, в. фото, 593, н. фото, 643; Пожидаева Н.В. — 585, л. фото, 604, н. фото; Поспелов И.Н. — 475, п. фото, 515, н. фото, 525, в. фото, 634, в. фото, н. фото; Русанов А.В. — 485, н. фото, 530, н. фото, 623, н. фото; Семенцова М.В. — 452, в. фото; Сергеева М.Н. — 634, с. фото; Сидорчук Е. — 572; Скляр Е.А. — 635; Сорокин А.И. — 494, в. фото, 500, л. фото, 503; Суслова Е.Г. — 449, н. фото, 451, н. фото, с. фото, 453, в. фото, 459, в. фото, 461, н. фото, 465, п. фото, 466, 470, 473, 476, 477, 478, 479, 484, 485, в. фото, 490, в. фото, 501, 502, 503, н. фото, 505, п. фото, 518, 520, 523, л. фото, 527, 528, в. фото, 531, в. фото, 534, в. фото, 535 , в. фото, 536, н. фото, 537, 539, н. фото, 540, 541, н. фото, 543, в. фото, 545, н. фото, 547, в. фото, 548, 551, в. фото, 553, в. фото, 554, в. фото, 556, в. фото, 557, 558, 560, 567, 574, н. фото, 584, 586, в. фото, 591, 596, в. фото, 597, в. фото, 598, 600, 603, в. фото, 604, в. фото, 606, 607, н. фото, 609, 612, 614, в. фото, 621, 622, в. фото, н. фото, 623, с. фото, в. фото, 626, с. фото, н. фото, 629, н. фото, 631, в. фото, 633, в. фото, 638, с. фото, в. фото, 639, 644, 645, 646, 648, 649, 650, в. фото, 653, 654, с. фото, 669, н. фото; Табульдин Ю. — 469, в. фото; Теплов К.Ю. — 450, 454, п. фото, 456, в. фото, 457, в. фото, 459, н. фото, 462, н. фото, 463, 483, н. фото, 486, 496, 506, 508, 513, н. фото, 514, л. фото, 516, 517, н. фото, 521, 530, в. фото, 533, 544, 545, в. фото, 555, 569, 576, 587, в. фото, 590, п. фото, 594, в. фото, 599, 607, в. фото, 608, 610, 614, н. фото, 617, 618, 620, 628, 630, н. фото, 632, в. фото, 641, 647; Тихонова Е.В. — 487, 596, н. фото, 613; Черенков А.Е. — 461, л. фото, 503, в. фото, 515, в. фото, 517, в. фото, 525, н. фото, 552 в. фото.; Чуланова Г. — 590, с. фото; Шевырева Н.А. — 492, 510, п. фото; Шилин Н.И. –– 549, л. фото; Шовкун М.М. — 630, с. фото; Эбель А.Л. — 583, в. фото; Юдина Т.В. — 504, л. фото, 535, н. фото, 575, 577, в. фото, 587, н. фото, 588, н. фото, 589, н. фото, 595, н. фото ; Юречко — 640, п. фото.

МОХОВИДНЫЕ

Багалюнас С. — 664, н.фото; Воеводин П.В. — 680, н. фото; Гамова Н.С. — 663; Иванов О. — 675, в. фото; Игнатов М.С. — 664, в. фото, 671, в. фото, 680, в. фото; Кожин М.Н. — 677, с. фото; Окатов Г. — 672, в. фото, 677, н. фото, в. фото, 679; Русанов А.В. — 673, 681, н. фото; Суслова Е.Г. — 681, в. фото; Теплов К.Ю. — 674, 678, н. фото; Федосов В.Э. — 662, 668, н. фото, 672, н. фото, 675, н.фото, 682, 684; Юдина Т.В. –– 678, в. фото; Koval S. — 655, 660, 667, 668, в. фото, 683; Lindelauf P. — 659, 670; L th M. — 661, 665, в. фото, 666, в. фото, 673, 676; Schachner H. — 665, н. фото, 666, н. фото, 669, в. фото.

ВОДОРОСЛИ

Белякова Г.А. — 688; Георгиев А. — 688, ; Юдина Т. В. — 685.

ЛИШАЙНИКИ

Гимельбрант Д.Е. — 721; Киреев Е.А. — 712; Ковалёв А.Г. — 711, н.фото, 716; Мелехин А.В. — 691, 704, 705, 706, 707, 715, н. фото, 726, 730, 731, 732, н. фото, 733, 734; Мучник Е.Э. — 712, н.фото; Нотов В.А. — 709, 720, п. фото, 728; Пешков В.Г. — 699, 722, л. фото; Пчёлкина Т.А. — 729; Суслова Е.Г. — 695, 700, 701, п. фото, 708, 713, 714, 718, 719, 722, п. фото, 724, 725; Тарасова В.Н. — 701, л. фото; Толпышева Т.Ю. — 696, 697, 703, 710, 711, 715, в. фото, 732, в. фото; Цуриков А.Г. — 723; Чесноков С.В. — 698, 717; Шпиленок И.П. — 720, л. фото; Stridvall L. — 712, в. фото; Timdal E. —702.

ГРИБЫ

Афанасьев В.П. — 761; Воеводин П.В. — 735, 763, н. фото, 764, в. фото; Дунаев Е.А. — 742; Земляков И. — 739, в. фото; Козлан С. — 746; Кондратьева Н.В. — 740, 743; Левицкая Г.Е. — 757; Лукашина Е. — 755, н. фото; Мухина Ю.Г. — 750, 755, в. фото, 758, в. фото, 762, 764, н. фото; Русанов А.В. — 744, 745, н. фото; Русанов В.А. — 747, 749, н. фото; Светлова Т. — 741, 751, 753; Семенцова М.В. — 739, н. фото; Суслова Е.Г. — 745, в. фото, 748, 749, в. фото, 763, в. фото; Теплов К.Ю. — 755, в. фото; Уханова И.А. — 752, 759, 760; Юдина Т.В. — 756, 758, н. фото.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3

Список использованных в книге сокращений 6

Официальные документы 7

Млекопитающие 11

Птицы 35

Пресмыкающиеся и земноводные 111

Круглоротые и рыбы 125

Источники информации по разделам: млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся и земноводные, круглоротые и рыбы 141

Беспозвоночные животные 155

Источники информации по разделу беспозвоночные 430

Сосудистые растения 439

Моховидные 655

Водоросли 685

Лишайники 691

Грибы 735

Источники информации по разделам: сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы 765

Приложение 1. Список редких и уязвимых таксонов, не включённых в Красную книгу Московской области, но нуждающихся на территории области в постоянном контроле и наблюдении 775

Приложение 2. Аннотированный список животных и растений, исчезнувших в исторический период с территории Московской области (в её современных границах) 786

Приложение 3. Список таксонов и популяций, исключённых из Красной книги Московской области 790

Приложение 4. Аннотированный список видов птиц из числа занесённых в Красную книгу Российской Федерации (2001), отмечавшихся на территории Московской области в качестве пролётных или залётных видов 793

Список используемых терминов 795

Алфавитный список объектов, занесённых в Красную книгу Московской области (русские названия) 798

Алфавитный список объектов, занесённых в Красную книгу Московской области (латинские названия) 802

Авторы фотографий, используемых в книге 806

Красная книга Московской области (издание третье, дополненное и переработанное)/ Министерство экологии и природопользования Московской области; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Московской области. Отв. Ред.: Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. – М.О.: ПФ «Верховье», 2018. – 810 с.:ил.
ISBN 978-5-8493-0404-5
Красная книга Московской области – официальный документ, содержащий сведения о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и иных таксонов животных, растений, лишайников и грибов, обитающих или произрастающих на территории Московской области; приведены данные об их распространении, численности, особенностях биологии, принятых и необходимых мерах охраны. В Красную книгу Московской области занесены 18 видов млекопитающих, 69 видов птиц, 5 видов пресмыкающихся, 4 вида земноводных, 1 вид круглоротых, 10 видов рыб, 1 вид кольчатых червей, 6 видов моллюсков, 261 таксон членистоногих (включая 246 таксонов насекомых) и 300 объектов растительного мира: 206 видов сосудистых растений, 25 видов моховидных, 3 вида водорослей, 40 видов лишайников и 26 видов грибов.
Предназначена для биологов, географов, специалистов в области охраны окружающей среды, в том числе государственных и муниципальных служащих, работников охотничьего, лесного, сельского хозяйства, педагогов, студентов, учащихся, краеведов.

УДК 502(470.311)
ББК 20.1
К78

Авторский коллектив: Алексеев Ю.Е., Антонова Е.М., Бейко В.Б., Белякова Г.А., Большаков Л.В., Бязров Л.Г., Варлыгина Т.И., Вахрамеева М.Г., Вехов Н.В., Виляева Н.А., Воеводин П.В., Волков С.В., Волкова Л.Б., Всеволодова-Перель Т.С., Гарибова Л.В., Головач С.И., Дегтярёва Г.В., Добрушин Ю.В., Емельянова Л.Г., Ерёмкин Г.С., Жмылёв П.Ю., Зубакин В.А., Игнатов М.С., Калякин М.В., Киселёва К.В., Кондратьева Н.В., Конторщиков В.В., Костин А.Б., Котачков С.В., Кривохатский В.А., Крускоп С.В., Кузнецов И.В., Лазарева Г.А., Левицкая Г.Е., Левченко Т.В., Леонтьева О.А., Любезнова Н.В., Мимонов Е.В., Михайленко А.П., Михайлов К.Г., Мищенко А.Л., Морозов В.В., Мосалов А.А., Мухина Ю.Г., Мучник Е.Э., Никитский Н.Б., Николаева Е.В., Новиков В.С., Октябрёва Н.Б., Палатов Д.М., Панфилов Д.В., Подольский С.А., Полевова С.В., Путятина Т.С., Пчёлкин А.В., Русанов А.В., Свиридов А.В., Свиридова Т.В., Сивушков А.Б., Сидорова И.И., Сметанин А.В., Соболев Н.А., Суслова Е.Г., Суханова О.В., Толпышева Т.Ю., Федосов В.Э., Филатова И.О., Фридман В.С., Харитонов Н.П., Черняховский М.Е., Чертопруд М.В., Честин И.Е., Шамина К.Ю., Швецов А.Н., Шилейко А.А., Шилин Н.И., Щёлоков В.К., Щербаков Д.Е., Щербаков А.В.

Отдельные авторские очерки Красной книги Московской области должны цитироваться следующим образом:
Суслова Е.Г. Баранец обыкновенный // Красная книга Московской области. 3-е изд., пер. и доп. / Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. (ред.). — Московская обл.: ПФ "Верховье", 2018. — С. 458.

КРАСНАЯ КНИГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Издание третье

Литературный редактор: *Добрушин Ю.В.*
Художники: *Евдокимов Н.А., Киселёва К.В., Кондаков Н.Н., Кузнецова Е.С., Руновская О.И., Сергеева М.Н., Слепов В.Б., Фролова В.А., Шилейко А.А.*
Подбор иллюстраций: *Суслова Е.Г., Юдина Т.В.*
Подготовка компьютерных схем: *Байкалов М.А., Землянский В.А., Климентьева М.Б.*
Макет и компьютерная вёрстка: *Скороходова М.В.*

Подписано в печать 22.10.2018. Формат 60x90/8. Гарнитура OfficinaSansC. Бум. мелов.
Печать офсетная. 101,5 печ.л. Тираж 2000 экз. Заказ № 9393

ПФ «Верховье»
при участии ИП Михайлов К.Г.

Отпечатано по технологии CtP
В ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, Московская область
г. Можайск, ул. Мира, д. 93