КРАСНАЯ КНИГА
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГРИБЫ РАСТЕНИЯ ЖИВОТНЫЕ

2021

Правительство Орловской области

КРАСНАЯ КНИГА Орловской области

грибы, растения, животные

Орел
Департамент надзорной и контрольной деятельности
Орловской области
2021

УДК 502.747/748
ББК 20.18

К 782 **Красная книга Орловской области.** Грибы, растения, животные. Орел : Папирус, 2021. — 440 с.

ISBN 978-5-6044544-3-5

Книга посвящена объектам царства грибов, растительного и животного мира, включенным в Красную книгу Орловской области. Всего в настоящее издание вошла информация по 351 виду грибов, растений, животных. Для каждого вида установлен статус, приведено изображение, ареалы распространения, описаны отличительные особенности, места обитания и образ жизни (для животных), современное состояние на территории Орловской области, информация о численности и лимитирующих факторах. Книга предназначена для широкого круга лиц.

УДК 502.747/748
ББК 20.18

Особая благодарность и признательность за огромный вклад в изучение и исследование растительного и животного мира Орловской области выражается доктору биологических наук, профессору В. И. Радыгиной и орнитологу М. В. Грабилиной

Научные редакторы

Д.б.н., проф. М. А. Бондарцева
К. б. н., доц. Ю. А. Присный

Авторы-составители

Абадонова М. Н., Арабаджи А. А., Большаков С. Ю., Волобуев С. В., Золотухин Н. И., Киселева Л. Л., Лаврененко Д. В., Мучник Е. Э., Недосекин С. В., Парахина Е. А., Попов Е. С., Попова Н. Н., Силаева Ж. Г., Щербаков А. В., Цуцупа Т. А.

© Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области, 2021
© Коллектив авторов-составителей, тексты статей, 2021
© Авторы фотографий согласно списку на с. 425, 2021
© «Папирус», 2021

ISBN 978-5-6044544-3-5

Орловщина – самобытный регион в сердце России. Заповедный тургеневский край, расположенный на Восточно-Европейской равнине, в центре Среднерусской возвышенности. Бескрайние хлебные нивы, заливные луга, одни из самых больших в Центральной России перепады высот на речных склонах, открывающие завораживающие панорамы окружающих мест. Здесь исток «самой русской реки России» – Оки. И, конечно, жемчужина нашей природы – национальный парк «Орловское полесье».

Уникальные памятники истории и культуры на фоне неповторимой природы среднерусской полосы с первого взгляда приковывают внимание, по-настоящему влюбляют в себя, окрыляют и вдохновляют наших современников – так же, как эта первозданная красота вдохновляла великих писателей и поэтов, воспевших Орловщину в своих произведениях.

К сожалению, потребительское отношение к окружающей среде, интенсивная хозяйственная деятельность, чрезвычайные ситуации техногенного характера не проходят бесследно для природы, наносят ей серьезный, нередко непоправимый ущерб.

Природа нуждается в нашей защите. Ясное осознание этого факта, активное участие орловчан в природоохранной, экологической деятельности, реализация на государственном уровне долгосрочных программ в сфере экологии (примером такого подхода и стало создание в 1994 г. национального парка «Орловское полесье» в целях сохранения и восстановления природного комплекса Центральной России, организации отдыха и эколого-просветительской деятельности) – достойный ответ на вызовы времени, проявление нашего общего стремления сохранить и приумножить природное многообразие Орловщины.

Безусловно, к числу значимых и заметных шагов в данном направлении относится создание Красной книги Орловской области. Это тот самый случай, когда книга является прямым индикатором состояния популяций растительного и животного мира и одновременно – сигналом к принятию действенных, незамедлительных мер по их сохранению.



Губернатор Орловской области
А. Е. Клычков

Вашему вниманию представлено второе, существенно дополненное издание Красной книги Орловской области, в которую включены редкие и исчезающие виды зверей, птиц и растений нашего региона, нуждающиеся в особой охране.

За последние годы их список, к сожалению, стал шире. И это проблема не только для отдельно взятой области или даже целой страны. Это глобальная проблема человечества. Современные технологии принесли людям огромное благо, но пока не научили главному – жить в гармонии с природой.

Через Красную книгу мы стремимся передать подрастающему поколению информацию об исключительной и незаменимой ценности каждого вида представителей животного и растительного мира для Орловской области и России в целом.

Пусть наши потомки будут радоваться чистым рекам и озерам, зеленым лесам и цветущим лугам, восхищаться многообразием флоры и фауны родного края.

И все это для них обязаны сохранить мы!

Обращаясь к вам с этим призывом, хочу выразить твердую надежду на то, что издание Красной книги Орловской области станет весомым вкладом в реализацию этих благородных усилий.

Предисловие

Орловская область расположена на юго-западе европейской части России, в центральной части Среднерусской возвышенности в лесостепной зоне и обладает своеобразным растительным и животным миром. Тем не менее, на ее территории возникают экологические проблемы, имеющие всеобщий характер. Одной из них является сокращение биологического разнообразия. Ввиду постоянно растущего давления на природу со стороны человека сохранение редких и исчезающих видов живых организмов стало первоочередной задачей.

Второй выпуск Красной книги Орловской области – это значительный этап в деле охраны животного и растительного мира нашего региона.

В соответствии с действующим российским законодательством редкие и исчезающие виды заносятся в Красные книги Российской Федерации и ее субъектов. Красная книга является правовым документом. Согласно федеральным и региональным законам о Красной книге РФ и Красной книге Орловской области, «краснокнижные» объекты подлежат особой охране. Изъятие их из природной среды, нарушение среды обитания квалифицируются как нарушение природоохранного законодательства. Введение региональных Красных книг обусловлено существенными различиями в природных условиях и в состоянии живой природы отдельных регионов России.

Первый выпуск Красной книги Орловской области вышел в свет в 2007 г. Необходимость ее издания была вызвана нарастанием неблагоприятных тенденций в состоянии отдельных видов растительного и животного мира, произошедших в результате изменения природных условий их обитания под воздействием различных антропогенных факторов. Это обусловило неустойчивость природных экосистем, вследствие чего численность отдельных видов растений и животных резко снизилась, а некоторые оказались под угрозой исчезновения. В первой книге был взят под охрану 121 вид растений и животных, обитающих на территории области.

Новый выпуск Красной книги подвергся сильным изменениям в связи с проводимыми мониторинговыми наблюдениями, продолжающимися в последние годы, и выявленными негативными изменениями природных экосистем области. Установлено, что численность многих видов грибов, лишайников, растений и животных за последнее десятилетие оказалась в критическом состоянии, они должны быть включены в Красную книгу и взяты под охрану. В то же время за истекший период некоторые виды восстановили свою численность и границы ареала и подлежат исключению из Красной книги. По отдельным видам необходимо изменение статуса охраны. Все это послужило весомым основанием для второго выпуска Красной книги Орловской области.

Данная книга адресуется специалистам, работающим в сфере охраны окружающей природной среды и рационального использования ее ресурсов, преподавателям высших и средних специальных учебных заведений и школ, студентам, учащимся, всем, кто заботится о природном наследии и экологической, природоохранной культуре.

Издание является не только справочником для специалистов, но и книгой для познавательного чтения, расширения знаний жителей области о животных и растениях, об уникальной природе нашего края.

11 сентября 2006 года № 617-ОЗ

ЗАКОН ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ О КРАСНОЙ КНИГЕ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Принят
Областным Советом народных депутатов
25 августа 2006 года

Список изменяющих документов
(в ред. Законов Орловской области
от 17.03.2009 № 880-ОЗ, от 03.11.2011 № 1293-ОЗ, от 07.06.2021 № 2616-ОЗ)

Преамбула утратила силу. – Закон Орловской области от 07.06.2021 № 2616-ОЗ.

Статья 1. Предмет правового регулирования настоящего Закона
(в ред. Закона Орловской области от 07.06.2021 № 2616-ОЗ)

Настоящим Законом регулируются отдельные отношения, связанные с учреждением и ведением Красной книги Орловской области.

Статья 2. Учреждение и ведение Красной книги Орловской области
(в ред. Закона Орловской области от 07.06.2021 № 2616-ОЗ)

1. Красная книга Орловской области учреждается настоящим Законом в целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов на территории Орловской области.
2. Ведение Красной книги Орловской области осуществляется органом исполнительной государственной власти специальной компетенции Орловской области, осуществляющим функции по выработке региональной политики, нормативного правового регулирования, а также правоприменительные функции в сфере отношений, связанных с охраной окружающей среды.
3. Порядок ведения Красной книги Орловской области устанавливается Правительством Орловской области.
4. Красная книга Орловской области обновляется не реже одного раза в 10 лет.

Статья 3. Утратила силу. – Закон Орловской области от 07.06.2021 № 2616-ОЗ.

Статья 4. Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов на территории Орловской области
(в ред. Закона Орловской области от 07.06.2021 № 2616-ОЗ)

Охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов на территории Орловской области осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Орловской области.

Статья 4.1. Ответственность за причинение вреда объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Орловской области, и среде их обитания (произрастания) (введена Законом Орловской области от 03.11.2011 № 1293-ОЗ)

Причинение вреда объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Орловской области, и среде их обитания (произрастания) влечет ответственность в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Орловской области.

Статья 5. Финансирование расходов, предусмотренных настоящим Законом
(в ред. Закона Орловской области от 07.06.2021 № 2616-ОЗ)

Финансирование расходов, предусмотренных настоящим Законом, осуществляется за счет средств областного бюджета в пределах бюджетных ассигнований, утвержденных законом Орловской области об областном бюджете на соответствующий финансовый год и плановый период.

Статья 6. Вступление настоящего Закона в силу

Настоящий Закон вступает в силу через 10 дней после его официального опубликования.

Губернатор
Орловской области
Е. С. СТРОЕВ

г. Орел
11 сентября 2006 года
№ 617-ОЗ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 22 ноября 2019 г. № 650

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В соответствии с Федеральным законом от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире», Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Законом Орловской области от 11 сентября 2006 года № 617-ОЗ «О Красной книге Орловской области» Правительство Орловской области постановляет:

1. Утвердить прилагаемый Порядок ведения Красной книги Орловской области.

2. Признать утратившим силу постановление Правительства Орловской области от 14 марта 2011 года № 82 «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Орловской области».

3. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя Председателя Правительства Орловской области по развитию инфраструктуры Злобина Н. В.

Исполняющий обязанности
Председателя Правительства
Орловской области
В.А.ТАРАСОВ

Приложение к постановлению
Правительства Орловской области
от 22 ноября 2019 г. № 650

ПОРЯДОК ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

I. Общие положения

1.1. Настоящий Порядок устанавливает порядок ведения Красной книги Орловской области.

1.2. Красная книга Орловской области является официальным документом, содержащим свод сведений о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов (далее - объекты животного и растительного мира, объекты), обитающих (произрастающих) на территории Орловской области.

1.3. Объекты животного и растительного мира, включенные в Красную книгу Российской Федерации, обитающие (произрастающие) на территории Орловской области, обязательны для включения в Красную книгу Орловской области.

1.4. Занесенные в Красную книгу Орловской области объекты животного и растительного мира, а также места (территории) их обитания (произрастания) подлежат особой охране на всей территории Орловской области.

1.5. Ведение Красной книги Орловской области осуществляется Департаментом надзорной и контрольной деятельности Орловской области (далее – Департамент).

1.6. Красная книга Орловской области ведется в единственном экземпляре на электронном носителе и размещается в государственной специализированной информационной системе «Портал Орловской области – публичный информационный центр» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет в течение 7 дней со дня ее издания.

Для тиражирования Красной книги Орловской области публикуются ее копии на бумажном и электронном носителях.

Издание Красной книги Орловской области на бумажном носителе осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

II. Структура Красной книги Орловской области

2.1. Красная книга Орловской области включает разделы по различным группам живых организмов и содержит информацию об объектах животного и растительного мира, нуждающихся в охране на территории Орловской области, а также дополнительную нормативно-правовую информацию об охране и воспроизводстве соответствующих объектов животного и растительного мира.

2.2. Объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, обитающие (произрастающие) на территории Орловской области, приводятся в отдельном информационном разделе Красной книги Орловской области.

2.3. В Красной книге Орловской области используются те же критерии и категории природоохранного статуса, что и в Красной книге Российской Федерации.

2.4. Информация о каждом объекте животного или растительного мира, занесенном в Красную книгу Орловской области, должна быть представлена в Красной книге Орловской области в виде отдельной статьи, содержащей следующие данные:

1) русское и латинское наименования объекта;

2) систематическое положение;

3) категория статуса в Красной книге Орловской области (а также в Красных книгах Российской Федерации, СССР и Международного союза охраны природы и природных ресурсов, приложениях к международным конвенциям, в случае если объект занесен в таковые);

4) распространение на территории Орловской области и краткая характеристика ареала в целом, оценка численности объекта на территории Орловской области и ее динамики, типичные и характерные места обитания (произрастания);

5) краткие особенности биологии;

6) краткая характеристика основных определительных признаков;

7) основные лимитирующие факторы;

8) принятые и необходимые к принятию меры охраны;

9) список основных литературных источников.

Каждая статья должна сопровождаться цветным или черно-белым рисунком, изображающим данный объект животного или растительного мира, а также схематической картой Орловской области, на которой показаны основные места распространения объекта.

III. Порядок ведения Красной книги Орловской области

3.1. Ведение Красной книги Орловской области предусматривает:

1) сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Орловской области;

2) создание и пополнение банка данных об объектах животного и растительного мира;

3) организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира на территории Орловской области, среды их обитания (произрастания);

4) занесение в установленном порядке в Красную книгу Орловской области (или исключение из нее) объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Орловской области;

5) подготовку к изданию и распространение Красной книги Орловской области;

6) разработку и реализацию специальных мер охраны, включая подготовку предложений об организации особо охраняемых природных территорий, с целью сохранения редких видов, занесенных в Красную книгу Орловской области.

3.2. Основанием для занесения в Красную книгу Орловской области или изменения категории статуса того или иного объекта животного или растительного мира служат данные об опасном сокращении его численности и (или) распространения на территории Орловской области, о неблагоприятных изменениях условий существования этого вида на территории Орловской области или другие данные, свидетельствующие о необходимости принятия особых мер по его сохранению и восстановлению.

3.3. Основанием для исключения из Красной книги Орловской области или изменения категории статуса того или иного объекта животного и растительного мира служат официальные 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).

3.4. Для выработки предложений и рекомендаций, способствующих принятию решений, связанных с ведением Красной книги Орловской области, при Департаменте создается комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного

и растительного мира Орловской области (далее – Комиссия). Состав и Порядок работы Комиссии определяются приказом Департамента.

3.5. Для оперативного планирования мероприятий по сохранению и восстановлению объектов животного и растительного мира, обитающих (произрастающих) на территории Орловской области, Департамент в периоды между изданиями Красной книги Орловской области обеспечивает подготовку и распространение перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Орловской области и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями, которые являются неотъемлемой частью Красной книги Орловской области) (далее – Перечень).

Перечень утверждается приказом Департамента и в течение 10 дней со дня его утверждения размещается в государственной специализированной информационной системе «Портал Орловской области – публичный информационный центр» в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

3.6. Научные учреждения и организации, научные коллективы, территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, органы государственной власти Орловской области и органы местного самоуправления муниципальных образований Орловской области, общественные и иные организации и объединения, а также граждане, вправе направлять в Департамент предложения о занесении (исключении) объектов животного и растительного мира в (из) Красную(-ой) книгу(-и) Орловской области (далее - Предложения).

3.7. Департамент в течение 10 дней со дня поступления Предложений направляет их в Комиссию для подготовки Комиссией заключения о возможности занесения (исключения) того или иного объекта животного и растительного мира в (из) Красную(-ой) книгу(-и) Орловской области (далее – Заключение о возможности занесения (исключения) объекта) либо о невозможности занесения (исключения) объекта в (из) Красную(-ой) книгу(-и) Орловской области (далее – Заключение о невозможности занесения (исключения) объекта).

3.8. Комиссия в течение 10 дней со дня поступления Предложений готовит и направляет в Департамент Заключение о возможности занесения (исключения) объекта либо о невозможности занесения (исключения) объекта в (из) Красную(-ой) книгу Орловской области.

Заключение о возможности занесения (исключения) объекта подготавливается при наличии оснований, указанных в пунктах 3.2, 3.3 настоящего Порядка. Заключение о невозможности занесения (исключения) объекта подготавливается при отсутствии оснований, указанных в пунктах 3.2, 3.3 настоящего Порядка.

3.9. Департамент на основании Заключения о возможности занесения (исключения) объекта при наличии оснований, указанных в пунктах 3.2, 3.3 настоящего Порядка, в течение 10 дней со дня поступления Заключения о возможности занесения (исключения) объекта издает приказ о внесении изменений в Перечень и уведомляет об этом заявителя, направившего Предложение.

3.10. В случае невозможности занесения (исключения) объекта в (из) Красную(-ой) книгу(-и) Орловской области в связи с отсутствием оснований, указанных в пунктах 3.2, 3.3 настоящего Порядка, Департамент в течение 10 дней со дня поступления Заключения о невозможности занесения (исключения) объекта принимает решение об отказе в занесении (исключении) объекта в (из) Красную(-ой) книгу(-и) Орловской области в форме приказа и уведомляет об этом заявителя, направившего Предложение.

3.11. Департамент организует проведение в установленном порядке:

1) государственного учета и мониторинга объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Орловской области;

2) контроля за охраной и использованием объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Орловской области.

ДЕПАРТАМЕНТ НАДЗОРНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от 20 марта 2020 г. № 490

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ НЕЕ

В соответствии с постановлением Правительства Орловской области от 22 ноября 2019 года № 650 «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Орловской области» и заключением комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения объектам животного и растительного мира Орловской области о возможности занесения (исключения) того или иного объекта животного и растительного мира в (из) Красную(-ой) книгу(-и) Орловской области приказываю:

1. Утвердить Перечень объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Орловской области и исключенных из нее, согласно приложению.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области Рыжикова В.В.

Руководитель Департамента надзорной
и контрольной деятельности Орловской области
Ю. В. МИШУСТИН

ДЕПАРТАМЕНТ НАДЗОРНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от 13 октября 2021 г. № 2173

О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЯ В ПРИКАЗ ДЕПАРТАМЕНТА НАДЗОРНОЙ И КОНТРОЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 20 марта 2020 г. №490

В целях поддержания нормативной правовой базы Орловской области в актуальном состоянии приказываю:

Внести изменение в приказ Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области от 20 марта 2020 года № 490 «Об утверждении перечня объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Орловской области и исключенных из нее», изложив приложение в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

Руководитель Департамента надзорной
и контрольной деятельности Орловской области
Ю. В. МИШУСТИН

Приложение к приказу Департамента надзорной
и контрольной деятельности Орловской области
от «13» октября 2021 г. № 2173

Приложение к приказу Департамента надзорной
и контрольной деятельности Орловской области
от «20» марта 2020 г. № 490

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ НЕЕ

Список объектов грибов, растительного и животного мира для занесения в Красную книгу Орловской области

№	Отдел, класс, семейство, вид	Категория
ЦАРСТВО ГРИБЫ – FUNGI		
ОТДЕЛ СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ – ASCOMYCOTA		
КЛАСС ЛЕОЦИОМИЦЕТЫ – LEOTIOMYCETES		
Порядок Гелоциальные — Helotiales		
Семейство Гиалосцифовые – Hyaloscyphaceae		
1	Эругиносцифус шелковистый – *Aeruginoscyphus sericeus* (Alb. et Schwein.) Dougoud	3
Порядок Леоциальные — Leotiales		
Семейство Тимпанисовые — Tympanidaceae		
2	Холвея слизистая – *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf et Abawi	3
Порядок Ритизматальные – Rhytismatales		
Семейство Триблидиевые – Triblidiaceae		
3	Триблидиум калициевидный – *Triblidium caliciiforme* Rebent.	3
Порядок Фацидиальные – Phacidiales		
Семейство Фацидиевые – Phacidiaceae		
4	Булгария пачкающая – *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr.	3
ОТДЕЛ БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCOTA		
КЛАСС АГАРИКОМИЦЕТЫ – AGARICOMYCETES		
Порядок Агарикальные – Agaricales		
Семейство Клавариевые – Clavariaceae		
5	Клавария Цоллингера – *Clavaria zollingeri* Lév.	2
6	Рамариопсис шафранно-желтый – *Ramariopsis crocea* (Pers.) Corner	3
7	Рамариопсис красивый – *Ramariopsis pulchella* (Boud.) Corner	2
Семейство Паутинниковые – Cortinariceae		
8	Паутинник фиолетовый – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray	3

Семейство Физалакриевые – Physalacriaceae		
9	Родот дланевидный – *Rhodotus palmatus* (Bull.) Maire	3
Порядок Болетальные – Boletales		
Семейство Гиропоровые – Gyroporaceae		
10	Гиропор каштановый, или каштановый гриб – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél.	3
11	Гиропор синеющий – *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.	3
Порядок Гименохетальные – Hymenochaetales		
Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae		
12	Феллинидиум ржавчинно-бурый – *Phellinidium ferrugineofuscum* (P. Karst.) Fiasson et Niemelä	3
Порядок Гомфальные – Gomphales		
Семейство Гомфовые – Gomphaceae		
13	Рамария финская – *Ramaria fennica* (P. Karst.) Ricken	3
Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae		
14	Клавариадельфус пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk	2
Семейство Лентариевые – Lentariaceae		
15	Гиднокристелла кожистоязыковая – *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R. H. Petersen	3
Порядок Полипоральные – Polyporales		
Семейство Грифоловые – Grifolaceae		
16	Грифола курчавая, или гриб-баран – *Grifola frondosa* (Fr.) Gray	3
Семейство Инкрустопориевые – Incrustoporiaceae		
17	Скелетокутис пахучий – *Skeletocutis odora* (Sacc.) Ginns	3
Семейство Ларицифомесовые – Laricifomitaceae		
18	Родония плацентовая – *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel	3
Семейство Полипоровые – Polyporaceae		
19	Ганодерма блестящая, или Трутовик лакированный – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.	2
20	Трутовик разветвленный, или Полипорус зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.	3
Семейство Стекхериновые – Steccherinaceae		
21	Метулоидеа Мурашкинского – *Metuloidea murashkinskyi* (Burt) Miettinen et Spirin	3
Семейство Фанерохетовые – Phanerochaetaceae		
22	Ризохетэ серно-желтый – *Rhizochaete sulphurina* (P. Karst.) K.H. Larss.	3
Порядок Руссулальные – Russulales		
Семейство Аурискальпиевые – Auriscalpiaceae		
23	Глойодон щетинистый – *Gloiodon strigosus* (Sw.) P. Karst.	3
Семейство Герициевые – Hericiaceae		
24	Ежовик коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.	3

ГРУППА ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ (ЛИШАЙНИКИ) – LICHENES		
КЛАСС ЛЕКАНОРОВЫЕ – LECANOROMYCETES		
Порядок Леканоровые – Lecanorales		
Семейство Кладониевые – Cladoniaceae		
25	Кладония вздутая – *Cladonia turgida* Hoffm.	1
26	Кладония гроздевидная – *Cladonia botrytes* (Hagen) Willd.	1
27	Кладония оленероговидная – *Cladonia subrangiformis* Sandst.	1
28	Кладония палочковидная – *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Glueck	3
29	Кладония северная – *Cladonia borealis* Stenroos	1
30	Кладония трухлявая – *Cladonia cariosa* (Ach.) Spreng.	1
31	Кладония Флёрке – *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke	1
32	Кладония чешуйчатая – *Cladonia squamosa* Hoffm	1
Семейство Графидовые – Graphidaceae		
33	Диплосхистес моховой – *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant.	1
Семейство Мегаспоровые – Megasporaceae		
34	Аспицилия пепельная – *Aspicilia cinerea* (L.) Körb.	3
Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae		
35	Бриория буроватая – *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.	1
36	Бриория простая – *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw.	1
37	Имшаугия бледнеющая – *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer	1
38	Ксантопармелия Делиса – *Xanthoparmelia delisei* (Duby) O. Blanco et al.	3
39	Меланеликсия почти сереброносная – *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al	2
40	Меланохалея северная – *Melanohalea septentrionalis* (Lynge) O. Blanco et al.	1
41	Пармелина дубовая – *Parmelina quercina* (Willd.) Hale	0
42	Пармелина липовая – *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale	2
43	Пармелиопсис темный – *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold.	1
44	Нефромопсис хлорофилловый – *Nephromopsis chlorophylla* (Willd.) Hale	1
45	Уснея почти цветущая – *Usnea subfloridana* Stirt.	1
46	Флавопармелия козлиная – *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale	1
47	Цетрелия цетрариоидная – *Cetrelia cetrarioides* (Delise et Duby) W.L. Culb. et C.F. Culb.	1
Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae		
48	Рамалина мучнистая – *Ramalina farinacea* (L.) Ach.	2
49	Рамалина чашечковая – *Ramalina calicaris* (L.) Fr.	1
50	Рамалина ясеневая – *Ramalina fraxinea* (L.) Ach.)	1
Порядок Пельтигеровые – Peltigerales		
Семейство Коллемовые – Collemataceae		
51	Сцитиниум Шрадера – *Scytinium schraderi* (Ach.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	3
52	Энхилиум топяной – *Enchylium limosum* (Ach.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin	1

Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae		
53	Пельтигера утонченная – *Peltigera extenuata* (Vain.) Lojka	1
54	Пельтигера мягкая – *Peltigera malacea* (Ach.) Funck.	1
55	Пельтигера окаймленная – *Peltigera praetextata* (Sommerf.) Zopf	1

ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ – PLANTAE

ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ – BRYOPHYTA

КЛАСС ПЕЧЕНОЧНИКИ – HEPATICOPSIDA		
Семейство Порелловые – Porellaceae		
56	Порелла плосколистная – *Porellaplatyphylla* (L.) Pfeiff.	2
КЛАСС МХИ – BRYOPSIDA		
ПОДКЛАСС СФАГНОВЫЕ МХИ – SPHAGNIDAE		
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae		
57	Сфагнум болотный – *Sphagnum palustre* L.	2
58	Сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.	1
59	Сфагнум волосоносный – *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.	3
60	Сфагнум магелланский – *Sphagnum magellanicum* Brid.	3
ПОДКЛАСС БРИЕВЫЕ МХИ – BRYIDAE		
Семейство Аномодонтовые– Anomodontaceae		
61	Аномодон утонченный – *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb.	3
62	Аномодон плетевидный – *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. &Taylor	3
Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae		
63	Ринхостегиум арктический – *Rhynchostegium arcticum* (I. Hagen) Ignatov&Huttunen	3
Семейство Бриевые – Bryaceae		
64	Родобриум розовый – *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.	3
Семейство Гедвигиевые – Hedwigiaceae		
65	Гедвигия мягкая – *Hedwigia mollis* Ignatov, Ignatova & Fedosov	3
Семейство Гелодиевые – Helodiaceae		
66	Гелодиум Бланда – *Helodium blandowii* (F. Weber&D.Mohr) Warnst.	2
Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae		
67	Гриммия гладкоплодная – *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid.	3
Семейство Дикрановые – Dicranaceae		
68	Паралеукобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolius* (Hedw.) Loeske	2
69	Дикранум зеленый – *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.	2

70	Дикранум таврический – *Dicranum tauricum* Sapjegin	3
	Семейство Зелигериевые – Seligeriaceae	
71	Зелигерия известковая – *Seligeria calcarea* (Hedw.) B.S.G.	3
	Семейство Левкодонтовые – Leucodontaceae	
72	Левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr.	3
	Семейство Мниевые – Mniaceae	
73	Псевдобриум цинклидиевидный – *Pseudobryum cinclidioides* (Hueb.) T. Kop.	2
	Семейство Неккеровые – Neckeraceae	
74	Неккера перистая – *Neckera pennata* Hedw.	1
	Семейство Пилайзиевые – Pylaisiaceae	
75	Птилиум лагерный гребень – *Ptiliumcrista castrensis* (Hedw.) De Not	2
	Семмейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae	
76	Таксифиллюм Висгрилли – *Taxiphyllum wisgrillii* (Garov) Wijiket Marg.	3
	Семейство Поттиевые – Pottiaceae	
77	Дидимодон туфовый – *Didymodon tophaceus* (Brid.) Lisa	3
	Семейство Птеригинандровые – Pteriginandraceae	
78	Птеригинандрум нитевидный – *Pterigynandrum filiforme* Hedw.	3
	Семейство Схистостегиевые – Schistostegaceae	
79	Схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) F.Weber&D.Mohr	1
	Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae	
80	Фиссиденс адиантовидный – *Fissidens adianthoides* Hedw.	2
	Семейство Энкалиптовые – Encalyptaceae	
81	Энкалипта обыкновенная – *Encalypta vulgaris* Hedw.	3
	ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ – PTERIDOPHYTA	
	КЛАСС МНОГОНОЖКОВЫЕ – POLYPODIOPSIDA **Семейство Костенцовые – Aspleniaceae**	
82	Костенец постенный – *Asplenium ruta-muraria* L.	1
	ОТДЕЛ УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ – OPHIOGLOSSOPHYTA	
	КЛАСС УЖОВНИКОВИДНЫЕ – OPHIOGLOSSOPSIDA	
	Семейство Ужовниковые – Ophioglassaceae	
83	Гроздовник полулунный, или Ключ-трава – *Botrychium lunaria* (L.) Swartz	1
84	Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr.	1
85	Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L.	1
	ОТДЕЛ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – SPERMATOPHYTA	
	КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ – MONOCOTYLEDONES	
	Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae	
86	Ежеголовник малый – *Sparganium minimum* Wallr.	0
	Семейство Шейхцериевые – Scheuchzeriaceae	
87	Шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L.	1

Семейство Злаки – Gramineae (Poaceae)		
88	Пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. Et Kir.) Nevski	1
89	Овсяница высокая – *Festuca altissima* All.	3
90	Овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski	1
91	Овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.	2
92	Ковыль опушённолистный – *Stipa dasyphylla* (Czern. Ex Lindem.) Trautv.	1
93	Ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (S. joannis Celak.)	3
94	Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch	2
95	Ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev.	2
Семейство Осоковые – Cyperaceae		
96	Осока прямоколосая – *Carex atherodes* Spreng.	2
97	Осока Буека – *Carex buekii* Wimm.	2
98	Осока двудомная – *Carex dioica* L.	1
99	Осока топяная – *Carex limosa* L.	1
100	Осока Микеля – *Carex michelii* Host	3
101	Осока метельчатая – *Carex paniculata* L.	2
Семейство Лилейные – Liliaceae		
102	Лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess.	3
103	Лук неравный – *Allium inaequale* Janka	2
104	Лук подольский, или метельчатый – *Allium podolicum* (Aschers. Et Graebn.) Błocki ex Racib.	2
105	Рябчик шахматный – *Fritillaria meleagris* L.	2
106	Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr.	0
107	Гиацинтик светло-голубой, или беловатый – *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur	2
108	Лилия кудреватая, или Саранка – *Lilium martagon* L. s.l.	3
109	Пролеска сибирская – *Scilla siberica* Haw.	3
Семейство Ирисовые, или Касатиковые – Iridaceae		
110	Шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L.	3
111	Касатик безлистный – *Iris aphylla* L.	3
112	Ирис сибирский – *Iris sibirica* L.	3
Семейство Орхидные – Orchidaceae		
113	Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L.	1
114	Башмачок крупноцветковый – *Cypripedium macranthon* Swartz	0
115	Пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova	2
116	Пальчатокоренник Фукса – *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó	3
117	Пальчатокоренник бузинный – *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó	0
118	Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (Mill.) Crantz	1
119	Пыльцеголовник длиннолистный – *Cephalanthera longifolia* (Huds.) Fritsch	0
120	Кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.	1
121	Кокушник душистый – *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich.	0

122	Тайник яйцевидный – *Listera ovata* (L.) R. Br.	1
123	Неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Rich. (*Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.)	1
124	Ятрышник шлемовидный – *Orchis militaris* L.	0
125	Любка зеленоцветковая – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.	2
КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ – DICOTYLEDONES S. L.		
Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae		
126	Гвоздика Андржеевского – *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz.	2
127	Гвоздика Фишера – *Dianthus fischeri* Spreng. (*D. seguieri auct.*, non L.)	2
128	Гвоздика пышная – *Dianthus superbus* L.	2
129	Дрёма двудомная – *Melandrium dioicum* (L.) Cosson et Germ.	2
130	Звездчатка толстолистная – *Stellaria crassifolia* Ehrh.	1
Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae		
131	Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida* C. Presl	2
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae		
132	Борец дубравный – *Aconitum anthora* L.	2
133	Адонис весенний – *Adonis vernalis* L.	3
134	Ветреница дубравная – *Anemone nemorosa* L.	2
135	Ломонос цельнолистный – *Clematis integrifolia* L.	2
136	Живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC.	2
137	Прострел раскрытый, или Сон-трава – *Pulsatilla patens* (L.) Mill.	2
138	Лютик иллирийский – *Ranunculus illyricus* L.	2
139	Купальница европейская – *Trollius europaeus* L.	3
Семейство Дымянковые – Fumariaceae		
140	Хохлатка полая – *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte	2
141	Хохлатка промежуточная – *Corydalis intermedia* (L.) Mérat	3
142	Хохлатка Маршалла – *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers.	2
Семейство Крестоцветные – Cruciferae (Brassicaceae)		
143	Резуха повислая – *Arabis pendula* L.	4
144	Зубянка луковичная – *Dentaria bulbifera* L.	3
145	Зубянка пятилистная – *Dentaria quinquefolia* Bieb.	1
146	Лунник многолетний – *Lunaria rediviva* L.	2
147	Гулявник прямой – *Sisymbrium strictissimum* L.	2
Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae		
148	Камнеломка козлёнок – *Saxifraga hirculus* L.	1
Семейство Розоцветные – Rosaceae		
149	Миндаль низкий – *Amygdalus nana* L.	2
150	Кизильник алаунский – *Cotoneaster alaunicus* Golits.	1
151	Лапчатка бедренцевая – *Potentilla pimpinelloides* L.	2
152	Шиповник красно-бурый – *Rosa rubiginosa* L.	1

153	Спирея городчатая – *Spiraea crenata* L.	3
154	Спирея Литвинова – *Spiraea litwinovii* Dobrocz.	3
	Семейство Бобовые – Leguminosae	
155	Астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L.	3
156	Дрок германский – *Genista germanica* L.	1
157	Чина молочно-белая – *Lathyrus lacteus* (Bieb.) O. D. Wissjulina	3
158	Остролодочник волосистый – *Oxytropis pilosa* (L.) DC.	3
159	Горошек гороховидный – *Vicia pisiformis* L.	1
	Семейство Льновые – Linaceae	
160	Лён желтый – *Linum flavum* L.	2
161	Лён жилковатый – *Linum nervosum* Waldst. Et Kit.	2
162	Лён многолетний – *Linum perenne* L.	3
	Семейство Истодовые – Polygalaceae	
163	Истод горьковатый – *Polygala amarelle* Crantz	3
164	Истод сибирский – *Polygala sibirica* L.	3
	Семейство Молочайные – Euphorbiaceae	
165	Молочай болотный – *Euphorbia palustris* L.	1
166	Молочай сарептский – *Euphorbia sareptana* A. Beck.	2
167	Молочай Сегье – *Euphorbia seguieriana* Neck.	3
	Семейство Повойничковые – Elatinaceae	
168	Повойничек подковосемянный – *Elatine hydropiper* L. (*E. Schkuhriana* Hayne)	1
169	Повойничек трехтычинковый – *Elatine triandra* Schkuhr	1
	Семейство Ладанниковые – Cistaceae	
170	Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill.	2
	Семейство Фиалковые – Violaceae	
171	Фиалка персиколистная, или прудовая – *Viola persicifolia* Schreb. (*V. Stagnina* Kit.)	2
172	Фиалка Селькирка, или тенистая – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie	1
173	Фиалка топяная – *Viola uliginosa* Bess.	2
	Семейство Волчниковые – Thymelaeaceae	
174	Волчеягодник обыкновенный, или Волчье лыко – *Daphne mezereum* L.	1
	Семейство Кипрейные, или Ослинниковые – Onagraceae	
175	Двулепестник парижский – *Circaea lutetiana* L.	2
	Семейство Зонтичные – Umbelliferae	
176	Подлесник европейский – *Sanicula europaea* L.	2
	Семейство Грушанковые – Pyrolaceae	
177	Одноцветка одноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray	2
	Семейство Первоцветные – Primulaceae	
178	Турча болотная – *Hottonia palustris* L.	2
	Семейство Горечавковые – Gentianaceae	
179	Горечавка лёгочная – *Gentiana pneumonanthe* L.	3

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae		
180	Оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L. [incl. *O. tanaitica* Klok.]	1
Семейство Губоцветные – Labiatae		
181	Змееголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L.	2
182	Черноголовка крупноцветковая – *Prunella grandiflor*a (L.) Scholl.	3
183	Шалфей поникающий – *Salvia nutans* L.	2
184	Шлемник копьелистный – *Scutellaria hastifolia* L.	1
185	Шлемник приземистый – *Scutellaria supina* L.	2
Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae		
186	Наперстянка крупноцветковая – *Digitalis grandiflora* Mill.	3
187	Мытник болотный – *Pedicularis palustris* L.	4
188	Мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.	1
Семейство Пузырчатковые – Utriculariaceae		
189	Пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne	1
Семейство Мареновые – Rubiaceae		
190	Ясменник розовый, или Марзанка – Asperula cynanchica L.	3
Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae		
191	Бубенчик лилиелистный – *Adenophora lilifoli*a (L.) A. DC. (*A. communis* Fisch.)	2
192	Колокольчик широколистный – *Campanula latifolia* L.	3
Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)		
193	Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam.	2
194	Полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb.	2
195	Полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. Ex Stechm.	1
196	Астра ромашковая, или итальянская – *Aster amellus* L.	2
197	Василек Маршалла – *Centaurea marschalliana* Spreng. (*C. sumensis* Kalen.)	3
198	Василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam.	2
199	Хондрилла злаковая – *Chondrilla graminea* Bieb.	1
200	Бодяк серый – *Cirsium canum* (L.) All.	1
201	Мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (*E. Ruthenicus* Bieb.)	3
202	Солонечник узколистный – *Galatella angustissima* (Tausch.) Novopokr.	2
203	Солонечник льновидный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. Fil.	1
204	Солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. Fil.	1
205	Крестовник Швецова – *Senecio schwetzowii* Korsh.	1
206	Осот болотный – *Sonchus palustris* L.	2

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ – ANIMALIA		
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA		
КЛАСС РАКООБРАЗНЫЕ – CRUSTACEA		
Отряд Листоногие раки – Phyllopoda		
Семейство Щитни – Tropsidae		
207	Щитень летний – *Triops cancriformis* (Bosc, 1801)	4
КЛАСС НАСТОЯЩИЕ НАСЕКОМЫЕ – AMYOCERATA		
Отряд Стрекозы – Odonata		
Семейство Коромысла – Aeschnidae		
208	Дозорщик-император – *Anax imperator* (Leach, 1815)	2
209	Коромысло зеленое – *Aeshna viridis* (Evans)	4
210	Большое коромысло – *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Настоящие стрекозы – Libellulidae		
211	Стрекоза перевязанная – *Sympetrum pedemontanum* (All.)	2
Отряд Прямокрылые – Orthoptera		
Семейство Саранчовые – Acrididae		
212	Кобылка голубокрылая – *Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758)	1
213	Огневка трескучая – *Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758)	1
Семейство Сверчки – Gryllidae		
214	Сверчок полевой – *Gryllus campestris* (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Жесткокрылые – Coleoptera		
Семейство Рогачи – Lucanidae		
215	Жук-олень – *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)	1
Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae		
216	Бронзовка мраморная (бронзовка мрачная) – *Liocola lugubris* (Hbst.)	3
217	Восковик перевязанный – *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758)	2
Отряд Перепончатокрылые – Hymenoptera		
Семейство Рогохвосты – Siricidae		
218	Рогохвост большой – *Urocerus gigas* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Цветочные пчелы – Antophoridae		
219	Пчела-плотник обыкновенная – *Xylocopa valga* (Gerstaecker, 1872)	1
Отряд Чешуекрылые – Lepidoptera		
Семейство Парусники – Papilionidae		
220	Махаон – *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)	1
221	Подалирий – *Papilio podalirius* (Linnaeus, 1758)	1
222	Мнемозина – *Papilio mnemosyne* (Linnaeus, 1758)	1

Семейство Белянки – Pieridae		
223	Зорька (Аврора) – *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)	4
Семейство Голубянки – Lycaenidae		
224	Чевонец Гелла – *Lycaena helle* (Denis et Schiffermuller, 1775)	1
225	Червонец щавелевый – *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761)	3
226	Червонец непарный – *Thersamonolycaena dispar rutilus* (Wern.,1864)	2
227	Голубянка алкон – *Phengaris alcon* (Denis et Schiffermuller, 1775)	2
228	Голубянка арион – *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)	1
229	Голубянка аргирогномон – *Plebeius argyrognomon* (Bergstrasser, 1779)	4
Семейство Нимфалиды – Nymphalidae		
230	Переливница ивовая – *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)	3
231	Переливница тополевая – *Apatura ilia* (Schiff.)	3
232	Траурница – *Vanessa antiopa* (Linnaeus, 1758)	2
233	Пеструшка сапфо – *Neptis sappho* (Pallas, 1771)	4
234	Перламутровка пандора – *Argynnis Pandora* (Denis et Schiffermüller, 1775)	3
235	Шашечница матурна – *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758)	2
236	Шашечница авриния – *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)	2
237	Шашечница дидима – *Melitaea didyma* (Esper, 1779)	3
238	Шашечница феба – *Melitaea phoebe* (Goeze, 1779)	2
239	Шашечница цинксия – *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)	2
240	Шашечница диамина – *Melitaea diamina* (Lang, 1789)	3
Семейство Сатириды – Satyridae		
241	Чернушка-эфиопка – *Erebia aethiops* (Esper, 1777)	3
Семейство Пестрянки – Zygaenidae		
242	Пестрянка скабиозная – *Zydaena scabiosae* (Sche.)	3
Семейство Коконопряды – Lasiocampidae		
243	Коконопряд дубовый – *Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)	3
244	Коконопряд боярышниковый – *Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758)	3
245	Тополеволистный коконопряд – *Gastropacha populifolia* (Esper, 1781)	2
Семейство Бражники – Sphingidae		
246	Бражник средний винный (Эльпенор) – *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)	2
247	Бражник-поросенок (малый винный) – *Deilephia porcellus* (Linnaeus, 1758)	2
248	Бражник молочайный – *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)	2
249	Бражние вьюнковый – *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)	2
250	Бражник подмаренниковый – *Hyles galii* (Rott., 1775)	2
251	Бражник сиреневый – *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758)	2
252	Бражник липовый – *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)	2

253	Бражник тополевый – *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)	2
254	Бражник сосновый – *Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758)	2
255	Бражник глазчатый – *Smerinthus ocellatus* (Linnaeus,1758)	3
256	Шмелевидка жимолостная – *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758)	3
257	Шмелевидка скабиозная – *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Хохлатки – Notodontidae		
258	Гарпия большая – *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758)	3
Семейство Медведицы – Arctiinae		
259	Медведица-госпожа – *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)	2
260	Медведица четырехточечная (Гера) – *Euplagia quadripunctata* (Poda.)	2
261	Медведица красноточечная – *Utethesia pulchella* (Linnaeus,1758)	2
262	Медведица-Кайя – *Arctia caja* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Совки – Noctuidae		
263	Металловидка скромная – *Euchalcia modestoides* (Poole, 1989)	4
264	Металловидка светло-бурая – *Plusidia cheiranthi* (Tauscher, 1809)	4
265	Совка роскошная – *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758)	2
266	Совка лимонная – *Tiliacea citrago* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Эребиды – Erebidae		
267	Лента орденская голубая – *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)	2
268	Ленточница красная – *Catocala nupta* (Linnaeus, 1758)	1
Семейство Толстоголовки – Hesperiidae		
269	Толстоголовка мозаичная – *Syrichtus tessellum* (Hubner, 1803)	4
ТИП ХОРДОВЫЕ – CHORDATA		
КЛАСС КРУГЛОРОТЫЕ – CYCLOSTOMATA		
Отряд Миногообразные – Petromyzoniformes		
Семейство Миноговые – Petromyzontidae		
270	Европейская ручьевая минога – *Lampetra planeri* (Bloch, 1784)	3
271	Украинская минога – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)	3
КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTHYES		
Отряд Осетрообразные – Acipenseriformes		
Семейство Осетровые – Acipenseridae		
272	Стерлядь – *Acipenser ruthenus* (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Скорпенообразные – Scorpaeniformes		
Семейство Керчаковые – Cottidae		
273	Подкаменщик обыкновенный – *Cottus gobio* (Linnaeus, 1758)	3

Отряд Карпообразные – Cypriniformes		
Семейство Карповые – Cyprinidae		
274	Вырезуб – *Rutilus frisii frisii* (Nordmann, 1840)	4
275	Черноморско-азовская шемая – *Chalcalburnus chalcoides mento* (Heckel, 1836)	4
276	Русская быстрянка – *Alburnoides bipunctatus rossicus* (Berg, 1924)	3
КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA		
Отряд Хвостатые – Urodela		
Семейство Настоящие Саламандры – Salamandridae		
277	Гребенчатый тритон – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)	3
Отряд Бесхвостые – Anura		
Семейство Чесночницы – Pelobatidae		
278	Обыкновенная чесночница – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)	3
Семейство Квакшевые – Hylidae		
279	Обыкновенная квакша – *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)	1
КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA		
Отряд Черепахи – Chelonia		
Семейство Пресноводные черепахи – Emydidae		
280	Болотная черепаха – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)	1
Отряд Чешуйчатые – Squamata		
Семейство Веретеницевые – Anguidae		
281	Ломкая веретеница – *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Гадюковые – Viperidae		
282	Гадюка Никольского – *Vipera nikolskii* (Vedmederja, Grubant et Rudaeva,1986)	3
КЛАСС ПТИЦЫ – AVES		
Отряд Поганкообразные – Podicipediformes		
Семейство Поганковые – Podicipedidae		
283	Малая поганка – *Podiceps ruficollis* (Pallas, 1764)	3
Отряд Аистообразные – Ciconiiformes		
Семейство Цаплевые – Ardeidae		
284	Большая выпь – *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)	3
285	Малая выпь (волчок) – *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)	3
Семейство Аистовые – Ciconiidae		
286	Черный аист– *Ciconia nigr*a (Linnaeus, 1758)	1
Отряд Гусеобразные – Anseriformes		
Семейство Утиные – Anatidae		
287	Лебедь-шипун – *Cygnus olor* (Gmelin, 1789)	3

Отряд Соколообразные – Falconiformes		
Семейство Скопиные – Pandionidae		
288	Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)	1
Семейство Ястребиные – Accipitridae		
289	Обыкновенный осоед – *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)	2
290	Полевой лунь – *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)	1
291	Тетеревятник – *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)	2
292	Змееяд – *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1816)	1
293	Орел-карлик – *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)	1
294	Большой подорлик – *Aquila clanga* (Pallas, 1811)	1
295	Малый подорлик – *Aquila pomarina* (C.L. Brehm, 1831)	1
296	Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)	1
297	Курганник – *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)	3
Семейство Соколиные – Falconidae		
298	Балобан – *Falco cherrug* (J.E. Grey, 1834)	1
299	Чеглок – *Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758)	3
300	Кобчик – *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766)	1
301	Обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)	2
Отряд Курообразные – Galliformes		
Семейство Тетеревиные – Tetraonidae		
302	Глухарь – *Tetrao urogallus* (Linnaeus, 1758)	3
303	Рябчик – *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Журавлеобразные – Gruiformes		
Семейство Журавлиные – Gruidae		
304	Серый журавль – *Grus grus* (Linnaeus, 1758)	1
	Семейство Пастушковые – Rallidae	
305	Погоныш – *Porzana porzana* (Linnaeus, 1758)	4
306	Малый погоныш – *Porzana parva* (Scopoli, 1769)	4
Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes		
Семейство Бекасовые – Scolopacidae		
307	Черныш – *Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758)	2
308	Травник – *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758)	3
309	Поручейник – *Tringa stagnatilis* (Bechstein, 1803)	3
310	Перевозчик – *Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)	2
311	Большой веретенник – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758)	1

Отряд Голубеобразные – Columbiformes		
Семейство Голубиные – Columbidae		
312	Обыкновенная горлица – *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)	2
Отряд Совообразные – Strigiformes		
Семейство Настоящие совы – Strigidae		
313	Болотная сова – *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)	3
314	Домовый сыч – *Athene noctua* (Scopoli, 1769)	2
Отряд Ракшеобразные – Coraciiformes		
Семейство Сизоворонковые – Coraciidae		
315	Сизоворонка – *Coracias garrulus* (Linnaeus, 1758)	1
Отряд Удодообразные – Upupiformes		
Семейство Удодовые – Upupidae		
316	Удод – *Upupa epops* (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Дятлообразные – Piciformes		
Семейство Дятловые – Picidae		
317	Зеленый дятел – *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)	3
318	Седой дятел – *Picus canus* (Gmelin, 1788)	3
319	Средний дятел – *Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)	3
320	Трехпалый дятел – *Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758)	1
Отряд Воробьинообразные – Passeriformes		
Семейство Жаворонковые – Alaudidae		
321	Хохлатый жаворонок – *Galerida cristata* (Linnaeus, 1758)	3
322	Лесной жаворонок – *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Сорокопуты – Laniidae		
323	Чернолобый сорокопут – *Lanius minor* (Gmelin, 1788)	2
Семейство Славковые – Sylviidae		
324	Ястребиная славка – *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)	2
Семейство Мухоловки – Muscicapidae		
325	Малая мухоловка – *Ficedula parva* (Bechstein, 1794)	2
Семейство Дроздовые – Turdidae		
326	Черноголовый чекан – *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1758)	2
327	Обыкновенная горихвостка – *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Синицы – Paridae		
328	Обыкновенный ремез – *Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Овсянковые – Emberizidae		
329	Садовая овсянка – *Emberiza hortulana* (Linnaeus, 1758)	3

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA		
Отряд Насекомоядные – Insectivora		
Семейство Кротовые – Talpidae		
330	Выхухоль русская – *Desmana moschata* (Linnaeus, 1758)	1
Семейство Землеройковые – Coricidae		
331	Кутора малая – *Neomys anomalus* (Cabrera, 1907)	4
Отряд Рукокрылые – Chiroptera		
Семейство Гладконосые летучие мыши – Vespertilionidae		
332	Ночница Наттерера – *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)	4
333	Ночница Брандта – *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)	4
334	Ночница прудовая – *Myotis dasycneme* Boie, 1825	2
335	Ушан бурый – *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)	3
336	Вечерница малая – *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)	3
337	Вечерница гигантская – *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)	1
338	Кожан двухцветный – *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Хищные – Carnivora		
Семейство Куньи – Mustelidae		
399	Норка европейская – *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1758)	1
340	Хорь степной – *Mustela eversmanni* (Lesson, 1827)	2
341	Выдра речная – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)	3
Отряд Грызуны – Rodentia		
Семейство Беличьи – Sciuridae		
342	Крапчатый суслик – *Spermophilus suslicus* (Guldenstaedt, 1770)	1
343	Сурок-байбак – *Marmota bobac* (Muller, 1776)	5
Семейство Соневые – Gliridae		
344	Соня лесная – *Dryomys nitedula* (Pallas, 1778)	3
345	Соня орешниковая – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)	2
Семейство Мышовковые – Zapodidae		
346	Мышовка степная – *Sicista subtilis* (Pallas, 1773)	4
347	Мышовка лесная – *Sicista betulina* (Pallas, 1779)	4
Семейство Хомяковые – Cricetidae		
348	Хомяк обыкновенный – *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758)	2
349	Хомячок серый – *Cricetulus migratorius* (Pallas, 1773)	3
Семейство Мышиные – Muridae		
350	Мышь желтогорлая – *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)	2
Отряд Парнокопытные – Artiodactyla		
Семейство Полорогие – Bovidae		
351	Зубр европейский – *Bos bonasus* (Linnaeus, 1758)	1

Список
объектов грибов, растительного и животного мира для исключения из Красной книги Орловской области

ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ – PLANTAE
ОТДЕЛ АНТОЦЕРОТОВЫЕ – ANTHOCEROTOPHYTA
КЛАСС МХИ – BRYOPSIDA
Семейство Антоцеротовые – Anthocerotaceae

1 Антоцерос точечный – *Anthoceros punctatus* L.

Семейство Риччиевые – Ricciaceae

2 Риччия реснитчатая – *Riccia ciliate* Hoffm.

Семейство Поттиевые – Pottiaceae

3 Гировейсия тонкая – *Gyroweisia tenuis* (Hedw.) Schimp.

ОТДЕЛ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – SPERMATOPHYTA
КЛАСС ОДНОДОЛЬНЫЕ – MONOCOTYLEDONES
Семейство Ирисовые, или Касатиковые – Iridaceae

4 Касатик низкий – *Iris pumila* L.

Семейство Орхидные – Orchidaceae

5 Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soo

КЛАСС ДВУДОЛЬНЫЕ – DICOTYLEDONES S. L.
Семейство Рогульниковые – Trapaceae

6 Рогульник плавающий – *Trapa natans* L.

Семейство Горечавковые – Gentianaceae

7 Горечавка крестовидная – *Gentiana cruciata* L.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)

8 Козелец пурпурный – *Scorzonera purpurea* L.

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ – ANIMALIA
ТИП ХОРДОВЫЕ – CHORDATA
КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTHYES
Отряд Карпообразные – Cypriniformes

9 Рыбец – *Vimba vimba* L.

КЛАСС ПТИЦЫ – AVES
Отряд Журавлеобразные – Gruiformes

10 Дрофа – *Otis tarda* (Linnaeus, 1758)

Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes

11 Турухтан – *Philomachus pugnax* (Linnaeus, 1758)

Отряд Голубеобразные – Columbiformes

12 Клинтух – *Columba oenas* (Linnaeus, 1758)

Отряд Совообразные – Strigiformes

13 Сплюшка – *Otus scops* (Linnaeus, 1758)

Отряд Воробьинообразные – Passeriformes

14 Серый сорокопут – *Lanius excubitor* (Linnaeus, 1758)

15 Вертлявая камышевка – *Acrocephalus paludicola* (Vieillot, 1817)

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA
Отряд Грызуны – Rodentia

16 Тушканчик большой – *Allactaga major* (Kerr, 1792)

Список объектов грибов и растительного мира для занесения в приложение 1 Красной книги Орловской области, нуждающихся на территории Орловской области в постоянном контроле и наблюдении

1. Страусник обыкновенный – *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod.
2. Щитовник распростёртый – *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et A. Jermy
3. Плаун трёхколосковый – *Lycopodium tristachyum* L.
4. Рдест альпийский – *Potamogeton alpinus* Balb.
5. Рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. s.l.
6. Рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch
7. Каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germ.
8. Наяда большая – *Najas major* All.
9. Кострец Бенекена – *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub
10. Перловник высокий – *Melica altissima* L.
11. Мятлик степной – *Poa stepposa (Kryl.)* Roshev.
12. Ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L.
13. Лук медвежий, или Черемша – *Allium ursinum* L.
14. Гусиный лук зернистый – *Gagea granulosa* Turcz.
15. Шпажник тонкий – *Gladiolus tenuis* Bieb.
16. Ладьян трёхраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel.
17. Пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata (L.) Soó*
18. Дремлик темно-красный – *Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh) Schult.*
19. Дремлик широколистный – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
20. Гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br.
21. Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.
22. Ива лопарская, или лапландская – *Salix lapponum* L.
23. Ива черниковидная – *Salix myrtilloides* L.
24. Береза приземистая – *Betula humilis* Schrank
25. Таран альпийский – *Aconogonon alpinum* (All.) Schur [Polygonum alpinum All.]
26. Качим высокий – *Gypsophila altissima L.*
27. Борец шерстистоустый – *Aconitum lasiostomum* Reichenb.
28. Лютик длиннолистный – *Ranunculus lingua* L.
29. Резуха прямая – *Arabis recta* Vill.
30. Росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L.
31. Бородник шароносный, *или молодило побегоносное – Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell
32. Белозор болотный – *Parnassia palustris* L.
33. Вишня кустарниковая, *или степная вишня – Cerasus fruticosa* Pall.
34. Лапчатка прямая – *Potentilla recta* L.
35. Шиповник мохнатый – *Rosa villosa* L.
36. Астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L.
37. Чина болотная – *Lathyrus palustris* L.
38. Радиола льновидная – *Radiola linoides* Roth
39. Гладыш широколистный – *Laserpitium latifolium* L.
40. Зимолюбка зонтичная – *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton
41. Грушанка зеленоцветковая – *Pyrola chlorantha* Sw.
42. Подбел обыкновенный, *или многолистный – Andromeda polifolia* L.

43. Хамедафна болотная, или болотный мирт, или кассандра обыкновенная – *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench.
44. Голубика – *Vaccinium uliginosum* L.
45. Золототысячник красивый – *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce
46. Пупочник ползучий – *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank
47. Горечавка горьковатая – *Gentiana amarella* L.
48. Синяк русский, или румянка – *Echium russicum* J.F. Gmel.
49. Тимьян ползучий, или богородская трава – *Thymus serpyllum* L.
50. Коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L.
51. Линнея северная – *Linnaea borealis* L.
52. Колокольчик алтайский – *Campanula altaica* Ledeb.
53. Бодяк венгерский – *Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link
54. Бодяк речной – *Cirsium rivulare* (Jacq.) All.
55. Наголоватка паутинистая – *Jurinea arachnoidea* Bge.
56. Крестовник эруколистный – *Senecio erucifolius* L.
57. Серпуха венценосная *Serratula coronata* L.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Список объектов животного мира для занесения в приложение 2 Красной книги Орловской области, нуждающихся на территории Орловской области в постоянном контроле и наблюдении

1. Тарантул русский – *Allohogna singoriensis* Laxmann
2. Усач длинноусый большой – *Acanthocinus aedilus* Linnaeus
3. Медведица сельская – *Arctia villica* Linnaeus
4. Зефир дубовый – *Quercusia quercus* Linnaeus
5. Ленточник малый, камилла – *Limenitis camilla* Linnaeus
6. Прозерпина – *Proserpinus proserpina* Pallas
7. Рыбец (сырть) – *Vimba vimba* Linnaeus
8. Серая жаба – *Bufo bufo* Linnaeus
9. Обыкновенная медянка – *Coronella austriaca* Laurenti
10. Обыкновенная гадюка – *Vipera berus* Linnaeus
11. Черношейная поганка – *Podiceps nigricollis* C.L. Brehm
12. Чомга – *Podiceps cristatus* Linnaeus
13. Большая белая цапля – *Egretta alba* Linnaeus
14. Серая цапля – *Ardea cinerea* Linnaeus
15. Белый аист – *Ciconia ciconia* Linnaeus
16. Серый гусь – *Anser anser* Linnaeus
17. Чирок-свистунок – *Anas crecca* Linnaeus
18. Шилохвость – *Anas acuta* Linnaeus
19. Широконоска – *Anas clypeata* Linnaeus
20. Серая утка – *Anas strepera* Linnaeus
21. Красноголовый нырок – *Aythya ferina* Linnaeus
22. Хохлатая чернеть – *Aythya fuligula* Linnaeus
23. Обыкновенный гоголь – *Bucephala clangula* Linnaeus
24. Черный коршун – *Milvus migrans* Boddaert

25. Болотный лунь – *Circus aeruginosus* Linnaeus
26. Тетерев – *Lyrurus tetrix* Linnaeus
27. Обыкновенный перепел – *Coturnix coturnix* Linnaeus
28. Пастушок – *Rallus aquaticus* Linnaeus
29. Малый зуек – *Charadrius dubius* Scopoli
30. Фифи – *Tringa glareola* Linnaeus
31. Мородунка – *Xenus cinereus* Guldenstadt
32. Большой улит – *Tringa nebularia* Gunnerus
33. Турухтан – *Philomachus pugnax* Linnaeus
34. Бекас – *Gallinago gallinago* Linnaeus
35. Дупель – *Gallinago media* Latham
36. Ходулочник – *Himantopus himantopus Linnaeus*
37. Сизая чайка – *Larus canus Linnaeus*
38. Серебристая чайка – *Larus argentatus* Pontoppidan
39. Черная крачка – *Chlidonias niger* Linnaeus
40. Белокрылая крачка – *Chlidonias leucopterus* Temminck
41. Речная крачка – *Sterna hirundo* Linnaeus
42. Клинтух – *Columba oenas* Linnaeus
43. Мохноногий сыч – *Aegolius funereus* Linnaeus
44. Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinum* Linnaeus
45. Серая неясыть – *Strix aluco* Linnaeus
46. Обыкновенный козодой – *Caprimulgus europaeus* Linnaeus
47. Обыкновенный зимородок – *Alcedo atthis* Linnaeus
48. Желна – *Dryocopus martius* Linnaeus
49. Белоспинный дятел – *Dendrocopos leucotos* Bechstein
50. Сирийский дятел – *Dendrocopos syriacus* Hemprich & Ehrenberg
51. Луговой конёк – *Anthus pratensis* Linnaeus
52. Желтоголовая трясогузка – *Motacilla citreola* Pallas
53. Серый сорокопут – *Lanius excubitor* Linnaeus
54. Кедровка – *Nucifraga caryocatactes* Linnaeus
55. Крапивник – *Troglodytes troglodytes* Linnaeus
56. Лесная завирушка – *Prunella modularis* Linnaeus
57. Обыкновенный сверчок – *Locustella naevia* Boddaert
58. Соловьиный сверчок – *Locustella luscinioides* Savi
59. Речной сверчок – *Locustella fluviatilis* Wolf
60. Садовая камышевка – *Acrocephalus dumetorum* Blyth
61. Северная бормотушка – *Hippolais caligata* Lichtenstein
62. Дроздовидная камышевка – *Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus
63. Тростниковая камышевка – *Acrocephalus scirpaceus* Hermann
64. Зеленая пеночка – *Phylloscopus trochiloides* Sundevall
65. Желтоголовый королек – *Regulus regulus* Linnaeus
66. Деряба – *Turdus viscivorus* Linnaeus
67. Белобровик – *Turdus iliacus* Linnaeus
68. Длиннохвостая синица – *Aegithalos caudatus* Linnaeus
69. Хохлатая синица – *Parus cristatus* Linnaeus
70. Московка – *Parus ater* Linnaeus
71. Черноголовая гаичка – *Parus palustris* Linnaeus
72. Усатая синица – *Panurus biarmicus* Linnaeus

73. Обыкновенный снегирь – *Pyrrhula pyrrhula* Linnaeus (местная гнездящаяся популяция)
74. Чиж – *Carduelis spinus* Linnaeus
75. Европейский вьюрок – *Serinus serinus* Linnaeus
76. Просянка – *Emberiza calandra* Linnaeus
77. Кутора водяная – *Neomys fodiens* Pennant
78. Бурозубка малая – *Sorex minutus* Linnaeus
79. Ночница водяная, или Добантона – *Myotis daubentonii* Kuhl
80. Нетопырь малый – *Pipistrellus pygmaeus Leach*
81. Нетопырь-карлик – *Pipistrellus pipistrellus* Schreiber
82. Нетопырь средиземный – *Pipistrellus kuhlii* Kuhl
83. Кожанок северный – *Eptesicus nilssoni* Keyserling et Blasius
84. Рысь обыкновенная – *Lynx lynx* Linnaeus
85. Медведь бурый – *Ursus arctos* Linnaeus

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Список объектов животного мира для занесения в приложение 3 Красной книги Орловской области, вероятно, исчезнувших с территории Орловской области

1. Степной лунь – *Circus macrourus* S.G.Gmelin
2. Беркут – *Aquila chrysaetos* Linnaeus
3. Сапсан – *Falco peregrinus* Tunstall
4. Дербник – *Falco columbarius* Linnaeus
5. Дрофа – *Otis tarda* Linnaeus
6. Стрепет – *Tetrax tetrax* Linnaeus
7. Филин – *Bubo bubo* Linnaeus
8. Сплюшка – *Otus scops* Linnaeus
9. Вертлявая камышевка – *Acrocephalus paludicola* Vieillot
10. Белая лазоревка (князек) – *Parus cyanus* Pallass
11. Перевязка – *Vormela peregusna* Güldenstädt
12. Тушканчик большой – *Allactaga major* Kerr

Категории (статус) видов согласно классификации Красной книги Российской Федерации

0 – вероятно исчезнувший вид;
1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения;
2 – вид, сокращающийся в численности и (или) распространении;
3 – редкий вид;
4 – неопределеный по статусу вид;
5 – восстанавливаемый и восстанавливающийся вид.

ЦАРСТВО ГРИБЫ



Введение

Грибы

Царство грибов (Fungi) многолико и чрезвычайно разнообразно. Общее видовое богатство микобиоты Земли оценивается в 2,2–3,8 млн видов (Hawksworth, Lücking, 2018). Среди его представителей есть многоклеточные и одноклеточные организмы, хорошо заметные, крупные и едва уловимые, микроскопические формы, интенсивно окрашенные и абсолютно бесцветные, свободноживущие и симбиотические виды. Ярчайшими примерами последних являются микоризообразующие грибы и лишайники (лихенизированные грибы), вступающие в облигатные межвидовые взаимоотношения с представителями других царств живой природы – сосудистыми растениями, водорослями, археями и бактериями.

Исследования макромицетов, т. е. грибов с различимыми невооруженным глазом плодовыми телами, на территории Орловской области длительное время носили разрозненный и эпизодический характер. Первые сведения о макромицетах в современных границах Орловской области содержатся в отдельных публикациях начала XX в., посвященных, прежде всего, обзору грибных болезней культурных и дикорастущих растений, распространенных в регионе (Трусова, 1913; Бондарцев, 1924). Более подробная информация об известных для Орловщины видах (не более 50) трутовых грибов позже приводится в монографиях и таксономических обработках А. С. Бондарцева (1953, 1955), М. А. Бондарцевой и Э. Х. Пармасто (1986), М. А. Бондарцевой (1998). Единичные указания о находках редких видов макромицетов были опубликованы в региональных изданиях, посвященных вопросам изучения и охраны природы (Радыгина, 1997). Таким образом, к моменту выхода в свет первого издания Красной книги Орловской области (2007) имелись основания для включения в него всего четырех видов базидиальных грибов – *Clavariadelphus pistillaris, Cortinarius violaceus, Grifola frondosa* и *Gyroporus cyanescens*.

В 2008 г. были начаты целенаправленные исследования афиллофороидных макромицетов, включающих трутовики, рогатики, ежовики, а также распростертые пленко- и корковидные формы. Особое внимание было уделено обследованию лесных экосистем национального парка «Орловское полесье» (Коткова и др., 2009, 2011; Волобуев и др., 2013), природного парка «Нарышкинский» (Volobuev, 2013), музея-заповедника «Спасское-Лутовиново» (Волобуев, 2011) и других биологически ценных и особо охраняемых природных территорий Орловской области. Впервые для региона были отмечены 419 видов грибов данной группы, включая новые для микобиоты России виды – *Lindtneria panphyliensis* и *Phanerochaete aculeata* (Волобуев, 2013). Результаты исследований 2008–2013 гг., охвативших все 24 административных района Орловской области, были обобщены в монографии С. В. Волобуева (2015), а собранный материал (более 3000 образцов) пополнил фонды Микологического гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова Российской академии наук (LE) и микологическую коллекцию Гербария им. В. Н. Хитрово Орловского государственного университета (ОННІ). Изучение афиллофороидных грибов региона продолжается и в настоящее время (Volobuev et al., 2020).

Специальные исследования агарикоидных грибов на территории Орловской области не проводились. Итоги наблюдений за представителями данной группы базидиомицетов

просуммированы в работе В. И. Радыгиной и соавторов (2014). Позже эти сведения были дополнены указанием ряда новых для Орловской области видов агарикоидных грибов (Bolshakov et al., 2020; Volobuev et al., 2020).

Деревообитающие сумчатые макромицеты изучались Е. С. Поповым в 2012–2013 гг. на территории национального парка «Орловское полесье» в Знаменском районе (Попов, 2013; Попов, Волобуев, 2014), а также в широколиственных лесах в Болховском, Дмитровском, Мценском и Шаблыкинском районах.

В общей сложности, для Орловской области к настоящему моменту известно около 600 видов макромицетов. Новое издание Красной книги Орловской области включает 24 вида, в том числе 2 вида (*Clavaria zollingeri, Rhodotus palmatus*) из Красного списка находящихся под угрозой исчезновения видов Международного союза охраны природы (МСОП) (Iršėnaitė et al., 2019; Jordal, Kautmanova, 2019) и 3 вида (*Ganoderma lucidum, Grifola frondosa, Polyporus umbellatus*), занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2008). Следует заметить, что ключевым обстоятельством в деле сохранения такого неотъемлемого компонента наземных экосистем, как грибы, является не только и не столько обеспечение сохранности наблюдаемых человеком плодовых тел грибов, но, прежде всего, охрана местообитаний, включая требования к субстрату, влажности, структуре сообществ и минимизации действия антропогенного фактора. Этим объясняется и необходимость организации новых ООПТ на территории региона.

С. В. Волобуев

Словарь специальных терминов

Апоте́ций	тип плодового тела у сумчатых грибов, как правило, чашевидной или дисковидной формы, с обнажённым в зрелости спороносным слоем – гиме́нием.
Гимениа́льный диск	поверхность гиме́ния в апотециях сумчатых грибов.
Гименофо́р	часть плодового тела гриба, несущая на поверхности гиме́ний.
Мицелиальные тяжи	шнуровидные образования, состоящие из параллельно расположенных и прижатых друг к другу гиф (нитевидных клеток гриба), выполняющих проводящую функцию.
Склероций	покоящаяся вегетативная структура округлой или неправильной формы, состоящая из плотно переплетенных гиф.
Частное покрывало	оболочка, закрывающая и защищающая нижнюю поверхность шляпки с гимениальным слоем у молодых плодовых тел.

Группа лихенизированные грибы (Лишайники) – Lichenes

К началу второго десятилетия XXI в. сведения о лихенобиоте Орловской области содержались лишь в сводке А. А. Еленкина (1906–1911), где упомянуты 23 вида лишайников. В основном, это результаты обработки личных сборов автора 1903 г. в ближайших окрестностях г. Орла и небольшой коллекции В. Н. Хитрово из Болховского уезда; два вида приведены со ссылкой на список F. Pohanka (1860, цит. по: Еленкин, 1906–1911). Некоторые из образцов, собранных А. А. Еленкиным, хранятся в гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), г. Санкт-Петербург.

Современные лихенологические исследования проводились в период 2012–2014 гг. практически во всех районах области и на всех значимых особо охраняемых природных территориях как федерального, так и регионального уровня. В итоге опубликован аннотированный конспект лихенобиоты региона, включающий 291 вид (Мучник, 2016) и создан лихенологический раздел в гербарии Орловского государственного университета (OHHI), куда, кроме собранной и обработанной до 2016 г. коллекции (около 3 тыс. образцов), вошли несколько десятков идентифицированных образцов из сделанных в 2005–2009 гг. сборов к. б. н. Т. А. Цуцупы (Орловский государственный университет).

В дальнейшем, по причине стремительного развития таксономических (включая молекулярно-генетические) исследований в лихенологии, были предприняты ревизии образцов нескольких родов и видов как в гербарии OHHI, так и в гербарии LE, в итоге из регионального лихенологического списка исключены следующие виды: *Melanelixia glabra* (Schaer.) O. Blanco et al., *Parmelina carporrhizans* (Taylor) Poelt et Vězda, *R. pollinaria* (Westr.) Ach.; включены – *Parmelina quercina* (Willd.) Hale и *Ramalina europaea* Gasparyan et al.

Раздел «Лишайники», впервые представленный в Красной книге Орловской области, включает 31 вид наиболее редких и уязвимых представителей лихенобиоты. Категории статуса для предлагаемых к охране видов определены в соответствии с методикой адаптации глобальных критериев Международного союза охраны природы для их использования на региональном уровне в применении к криптогамным организмам (Заварзин, Мучник, 2005).

Систематическое положение приведенных видов лишайников указано согласно наиболее современному источнику по таксономии грибов и грибоподобных организмов (Outline of fungi…, 2020), номенклатура соответствует новейшей сводке M.Westberg et al. (2021) с учетом вышеупомянутой таксономической работы, где род Tuckermannopsis сведен в синоним рода Nephromopsis. Русские названия видов даны преимущественно по Определителю лишайников СССР (1971–1978) и Определителю лишайников России (1996–2008), с учетом изменений родовых наименований. Порядок размещения видов внутри семейств соответствует русскому алфавиту. Раздел «Лишайники» предваряет словарь специальных терминов, используемых в лихенологии.

Е. Э. Мучник

Словарь специальных терминов

Апотеции открытые плодовые тела грибных компонентов (микобионтов) многих лишайников, в которых образуются споры полового размножения. Апотеции обычно блюдцевидные, реже овальные, до бесформенных.

Жилки более плотные и часто более темноокрашенные тяжи на нижней поверхности лишайникового таллома – уплотнения внешней части слоя сердцевины, обычно несущие пучки ризин.

Изидии маленькие разнообразной формы выросты верхней поверхности таллома, покрытые коровым слоем. Форма изидий, как правило, постоянна для конкретного вида. Обычно изидии одного цвета с талломом или несколько интенсивнее окрашены, изредка – гораздо темнее. Отламываясь, при благоприятных условиях дают начало новым талломам.

Коровый слой плотное, различно пигментированное сплетение грибных гиф, покрывающее верхнюю, а зачастую и нижнюю поверхность лишайникового таллома. На нижнем коровом слое формируются органы прикрепления талломов к субстрату, в частности, ризины.

Кустистый таллом в форме повисающего или прямостоячего кустика, состоящего из плоских или округлых «ветвей».

Листоватый таллом имеющий форму разнообразно (крупно или мелко) надрезанной пластинки, более или менее распростертый по субстрату, плотно прилегающий к нему или срастающийся с ним при помощи гиф сердцевины или органов прикрепления (в том числе, ризин).

Лишайник симбиотический организм, состоящий, как минимум, из двух партнеров: фототрофной водоросли или цианобактерии (фотобионта) и гриба (микобионта).

Микобионт грибной компонент лишайникового симбиоза.

Накипной таллом имеющий вид корочки («накипи»). Плотно прилегает к субстрату и не отделяется от него без повреждения таллома или нарушения субстрата. Накипной таллом прикрепляется к субстрату гифами сердцевины.

Папиллы бугорки на поверхности таллома, например, у видов рода Уснея.

Пикнидия орган бесполого размножения шаровидной или яйцевидной формы, открывается наружу узким выводным отверстием. Формируется на верхней поверхности или по краям таллома, выглядит как маленькая темная точка. Пикнидии содержат споры бесполого размножения (пикноспоры) микобионта.

Пикноспора спора бесполого размножения микобионта, формирующаяся в пикнидии.

Подеции вертикальная часть слоевища лишайников семейства Кладониевые, на которых чаще всего и развиваются пикнидии и апотеции. Подеции сильно варьируют по высоте и форме: могут быть простыми (шиловидными или образующими сцифы, а также довольно густо разветвленными).

Псевдоцифеллы небольшие разнообразной формы пятнышки на поверхности некоторых лишайников, обычно беловатые или более светлые, чем поверхность таллома.

Ризины довольно толстые различной длины и окраски выросты на нижней поверхности таллома; служат для прикрепления листоватых лишайников к субстрату.

Сердцевина зона таллома, расположенная ниже водорослевого слоя и образованная гифами микобионта.

Соралии скопления сорédий, имеющие, как правило, определенную форму, постоянную для конкретного вида лишайника.

Сорédии очень маленькие шаровидные тельца, не покрытые коровым слоем, выглядят как порошистая или зернистая масса на поверхности таллома многих лишайников. Состоят из одной или нескольких клеток водоросли, оплетенных гифами гриба.

Сцифы кубко- или воронковидные расширения подециев у некоторых видов рода Кладония.

Таллом особая форма тела у низших (талломных) растений и лишайников, у которых нет разделения на основные органы (корень, стебель, лист). Таллом лишайника образован двумя компонентами: грибными «нитями» – гифами и одноклеточными или многоклеточными водорослями, реже – цианобактериями.

Фибриллы короткие боковые выросты, отходящие под прямым углом от основных ветвей у представителей рода Уснея.

Филлидии мелкие плоские лопастинки, единично или группами развивающиеся на поверхности таллома, например, некоторых представителей рода Пельтигера.

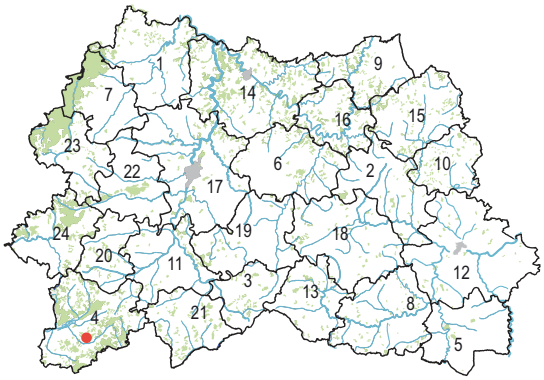
Чешуйка 1) фрагмент горизонтальной (базальной) части чешуйчато-кустистого таллома; 2) небольшой вырост на поверхности подециев рода Кладония.

Чешуйчато-кустистый таллом одна часть которого (базальная, горизонтальная) состоит из чешуек, а другая (вертикальная) расположена перпендикулярно субстрату и состоит из вертикальных выростов – подециев, например, у многих представителей рода Кладония.

Семейство Гиалосцифовые – Hyaloscyphaceae

Эругиносцифус шелковистый – *Aeruginoscyphus sericeus* (Alb. et Schwein.) Dougoud





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с очень мелкими плодовыми телами, развивающимися на окрашенных в сине-зеленый цвет участках древесины. Плодовые тела чашевидные, 0,4–2 мм в диаметре, с короткой ножкой, с вогнутым или плоским гимениальным диском, вначале полностью белые, но скоро полностью окрашиваются в сине-зеленый цвет, снаружи и по краю густо покрыты блестящими волосками. Плодовые тела образуются в июле-октябре.

Распространение. Европейский неморальный лесной вид. На территории России вид известен в ряде областей европейской части [1–4]. В Орловской области отмечен в Дмитровском районе [1].

Места обитания. В области произрастает в старовозрастных широколиственных лесах с участием дуба. Сапротроф. Развивается на полупогребенной, сильно разрушенной древесине дуба, на внутренней поверхности дупел в комлевой части мертвых стволов, внутри старых пней.

Численность и лимитирующие факторы. Известно одно современное местонахождение на территории региона. Плодовые тела произрастают группами, иногда достаточно большими (свыше 10 экз.). Численность вида лимитирована узкой субстратной специализацией и необходимостью для развития наличия регулярно возобновляемого субстрата.

Меры охраны. Необходимы эффективные меры по предотвращению лесных пожаров, запрет рубок старовозрастных лесов, контроль за численностью известных популяций. Занесен в Красную книгу Брянской области (категория 3).

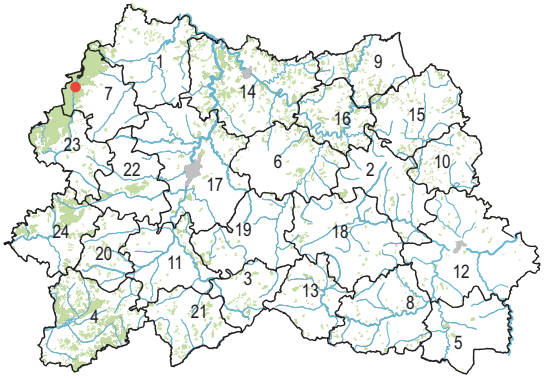
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Попов, 2013; 3. Попов, Волобуев, 2014; 4. Светашева и др., 2016.

Автор-составитель. Е. С. Попов.

Семейство Тимпанисовые – Tympanidaceae

Холвея слизистая – *Holwaya mucida* (Schulzer) Korf et Abawi





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с прорывающимися сквозь трещины в коре одиночными или скученными студенисто-кожистыми плодовыми телами в виде перевернутого конуса или плоского диска, 2–15 мм в поперечнике, с короткой ножкой. Наружная поверхность черная или оливково-черная, слегка опушенная или морщинистая, гимениальный диск вначале вогнутый, позже плоский или выпуклый с вдавленным центром, черный, гладкий, блестящий. Совместно с плодовыми телами, как и в их отсутствии, может развиваться бесполое спороношение гриба, которое имеет вид цилиндрических черных ножек 5–10 мм длиной и 2–3 мм в диаметре, несущих шаровидные или яйцевидные, грязно-белые или серые студенистые головки. Плодовые тела образуются в августе-ноябре.

Распространение. Голарктический неморальный лесной вид. В России известен в ряде областей европейской части и на юге Дальнего Востока [1–3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе [3].

Места обитания. Встречается в долинах рек и крупных оврагах во влажных елово-широколиственных и широколиственных лесах с участием в древостое липы. Сапротроф. Плодовые тела развиваются на валежных стволах и ветвях липы с сохранившейся корой, в виде исключения других пород (например, ивы, рябины).

Численность и лимитирующие факторы. Известно одно современное местонахождение на территории Пешковского лесничества национального парка «Орловское полесье». Численность особей неизвестна. Лимитирующими факторами являются узкая субстратная специализация и приуроченность к старовозрастным ненарушенным лесам, высокие требования к стабильности микроклиматических условий.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо соблюдение режима охраны на ООПТ, предотвращение лесных пожаров, запрет рубок старовозрастных лесов, контроль за численностью известных популяций.

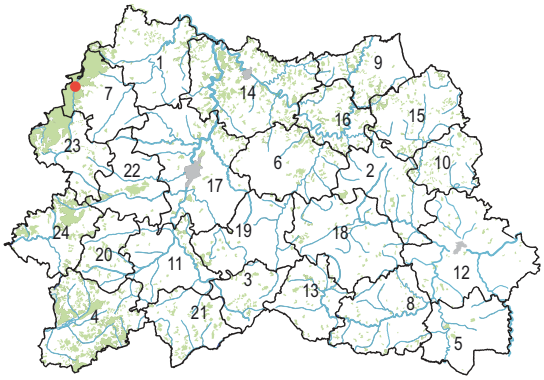
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Красная книга.., 2018; 3. Попов, Волобуев, 2014.

Автор-составитель. Е. С. Попов.

Семейство Триблидиевые – Triblidiaceae

Триблидиум калициевидный – *Triblidium caliciiforme* Rebent.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с очень мелкими плодовыми телами, развивающимися на поверхности коры. Плодовые тела рассеянные или в небольших группах, поверхностные, 1–3 мм в поперечнике, сидячие, вначале почти шаровидные, замкнутые, в зрелости чашевидные, с обнаженным красновато-оранжевым или буровато-серым гимениальным диском и лопастным краем, снаружи черные, сетчато-морщинистые, голые. Плодовые тела могут быть обнаружены в течение всего года.

Распространение. Европейско-американский неморальный лесной вид. На территории России вид известен в ряде областей европейской части и на Кавказе [1–3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе [3].

Места обитания. Встречается преимущественно на опушках дубрав, а также на одиночно стоящих старых дубах. Сапротроф. Плодовые тела развиваются в трещинах коры крупных живых стволов дуба, преимущественно на защищенной от прямых солнечных лучей стороне. Предпочитает участки коры со слабо развитым покровом мхов и лишайников.

Численность и лимитирующие факторы. Известно одно современное местонахождение на территории Пешковского лесничества национального парка «Орловское полесье». Численность особей неизвестна. Численность вида лимитирована узкой субстратной специализацией, слабой конкурентоспособностью в отношении мхов и лишайников, высокими требованиями к стабильности микроклиматических условий.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо соблюдение режима охраны на ООПТ, предотвращение лесных пожаров, запрет рубок старовозрастных лесов, контроль за численностью известных популяций.

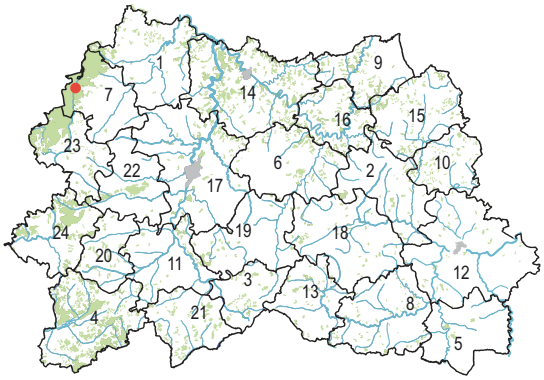
Источники информации. 1. Данные составителя; 2. Magnes, 1997; 3. Попов, Волобуев, 2014.

Автор-составитель. Е. С. Попов.

Семейство Фацидиевые – Phacidiaceae

Булгария пачкающая – *Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с прорывающимися сквозь кору одиночными или растущими пучками студенистыми плодовыми телами, 1–5 см в поперечнике, вначале почти шаровидными и замкнутыми, в зрелости бочонковидными или обратноконическими, снаружи бурыми до почти черных, с мелкими чешуйками, с плоским или выпуклым каштаново-бурым, позже черным, блестящим гимениальным диском. Плодовые тела образуются в августе-октябре.

Распространение. Голарктический неморальный лесной вид. В России распространен в широколиственных и смешанных лесах европейской части, на Кавказе и на юге Дальнего Востока [1]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе [2].

Места обитания. Встречается преимущественно в старовозрастных елово-широколиственных и широколиственных лесах. Сапротроф. В вегетативном состоянии, вероятно, развивается бессимптомно в тканях растения-хозяина. Плодовые тела формируются на покрытых корой валежных и срубленных стволах и крупных ветвях дуба в течение первых двух-трех лет после гибели дерева.

Численность и лимитирующие факторы. Известно одно современное местонахождение на территории Пешковского лесничества национального парка «Орловское полесье». Численность особей неизвестна. Лимитирующими факторами являются узкая субстратная специализация и необходимость для развития наличия регулярно возобновляемого крупномерного валежа дуба.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо соблюдение режима охраны на ООПТ, предотвращение лесных пожаров, запрет рубок старовозрастных лесов, контроль за численностью известных популяций.

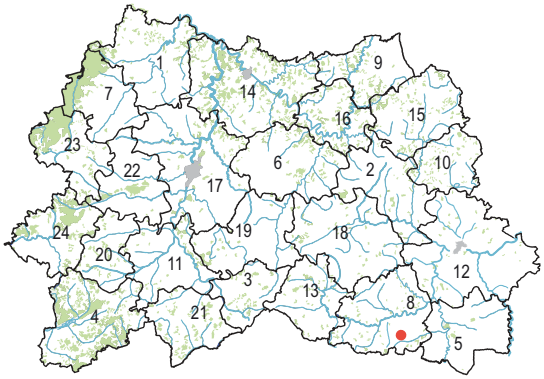
Источники информации. 1. Красная книга, 2018; 2. Попов, Волобуев, 2014.

Автор-составитель. Е. С. Попов.

Семейство Клавариевые — Clavariaceae

Клавария Цоллингера – *Clavaria zollingeri* Lév.





Статус. 2 категория. Сокращающийся в численности и (или) распространении вид.

Описание. Гриб с однолетними мелкими, часто срастающимися в виде пучков кустисто-разветвленными плодовыми телами до 5–8 см в высоту и до 2–5 см в диаметре. Веточки сиреневатые, фиолетовые или винно-красные, выцветающие до серовато-фиолетовых и желтоватых, довольно крупные, до 4 мм в толщину, прямостоячие, цилиндрические, более или менее одинаковой длины, 3–4 раза дихотомически разветвленные. Верхушки веточек притупленные. Ножка до 3 см в высоту и до 4 мм в толщину. Ткань одного цвета с поверхностью плодовых тел, хрупкая. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами, в августе-сентябре, но не ежегодно.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1–3]. В России известен в лесной зоне европейской части, Урала и Дальнего Востока, но везде редок [2, 4]. В Орловской области отмечен в Колпнянском районе [5, 6].

Места обитания. Растет на лугах, заброшенных пастбищах и опушках в лесах, может встречаться на газонах в старых парках и садах. Напочвенный сапротроф, предпочитает обедненные кислые почвы, луговые сообщества с невысоким травяным покровом и участием мхов. В Орловской области выявлен в условиях лесостепной зоны.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известна одна малочисленная локальная популяция, представленная единичными плодовыми телами. Лимитирующими факторами являются весенние палы сухой травы, выпас скота, распашка земель, вытаптывание, действие которых усиливается из-за экологических особенностей вида и нерегулярного плодоношения.

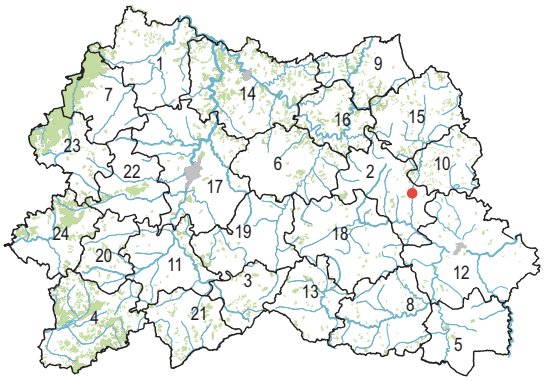
Меры охраны. Необходим мониторинг состояния выявленной локальной популяции и организация соответствующей ООПТ, поиск новых местонахождений вида. Занесен в Красный список охраняемых видов МСОП (категория VU), Красные книги Липецкой и Тульской (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. Corner, 1950; 2. Пармасто, 1965; 3. Jordal, Kautmanova, 2019; 4. Bolshakov et al., 2018; 5. Ширяев, Волобуев, 2013; 6. Волобуев, 2015.

Авторы-составители. С. Ю. Большаков, С. В. Волобуев.

Рамариопсис шафранно-желтый – *Ramariopsis crocea* (Pers.) Corner





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними мелкими кустисто-разветвленными плодовыми телами гибко-кожистой консистенции до 4 см в высоту и до 1,5 см в диаметре. Веточки золотисто-желтые до ярко-охристо-оранжевых, прямостоячие, цилиндрические, тонкие (до 2 мм в диаметре), 2–4-кратно дихотомически разветвленные. Верхушки веточек сужающиеся, желтоватого до беловато-кремового цвета. Ножка до 1 см длиной, хорошо выраженная, беловатая до желтой, ближе к основанию беловойлочная. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами, в августе-сентябре, но не ежегодно.

Распространение. Вид считается космополитным, встречается в Европе, Азии, Северной Америке и Австралии [1, 2]. В России известен в лесной зоне европейской части, Урала, Сибири и Дальнего Востока, повсеместно редок [2, 3]. В Орловской области отмечен в Верховском районе [4, 5].

Места обитания. Растет на обнаженных, глинистых, реже – песчаных почвах в лиственных лесах и среди кустарников на лугах и пастбищах, предпочитает местообитания с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф. В Орловской области выявлен в условиях лесостепной зоны.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известна одна малочисленная локальная популяция, представленная единичными плодовыми телами. Лимитирующими факторами являются весенние палы сухой травы, лесные пожары, нарушение почвенного покрова, в том числе вследствие вытаптывания, выпаса скота и рекреационной нагрузки.

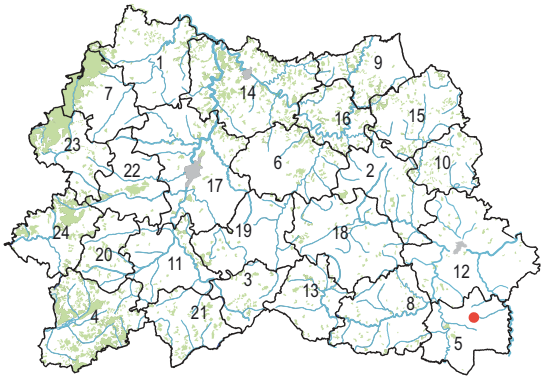
Меры охраны. Необходим мониторинг состояния выявленной локальной популяции и организация соответствующей ООПТ, поиск новых местонахождений вида и взятие их под охрану. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).

Источники информации. 1. Corner, 1950; 2. Пармасто, 1965; 3. Bolshakov et al., 2020; 4. Ширяев, Волобуев, 2013; 5. Волобуев, 2015.

Авторы-составители. С. Ю. Большаков, С. В. Волобуев.

Рамариопсис красивый – *Ramariopsis pulchella* (Boud.) Corner





Статус. 2 категория. Сокращающийся в численности и (или) распространении вид.

Описание. Гриб с однолетними мелкими кустисто-разветвленными плодовыми телами восковидно-жесткой консистенции до 3 см в высоту и до 1,5 см в диаметре. Веточки фиолетовые до лиловых, прямостоячие, цилиндрические, тонкие (до 2–3 мм в диаметре), немногочисленные, слабо (1–3-кратно) дихотомически разветвленные. Верхушки веточек заостренные, темно-фиолетового цвета, со временем и при высыхании слегка выцветающие. Ножка короткая, хорошо различимая, светло-красновато-буроватая, ближе к основанию беловойлочная. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами, в августе-сентябре, но не ежегодно.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1–3]. В России известен в лесной зоне европейской части, Урала, Сибири и Дальнего Востока, но везде крайне редок [2, 3]. В Орловской области отмечен в Должанском районе [4, 5].

Места обитания. Растет на обнаженных богатых минеральных почвах в лиственных лесах и среди кустарников на лугах и пастбищах, предпочитает местообитания с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф. В Орловской области выявлен в условиях лесостепной зоны.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известна одна малочисленная локальная популяция, представленная единичными плодовыми телами. Лимитирующими факторами являются лесные пожары, весенние палы сухой травы, нарушение почвенного покрова, в том числе в результате чрезмерного выпаса скота, вытаптывания и рекреационной нагрузки.

Меры охраны. Необходим мониторинг состояния выявленной локальной популяции и организация соответствующей ООПТ, поиск новых местонахождений вида. Занесен в Красные книги Калужской и Тульской (обе – категория 2) областей.

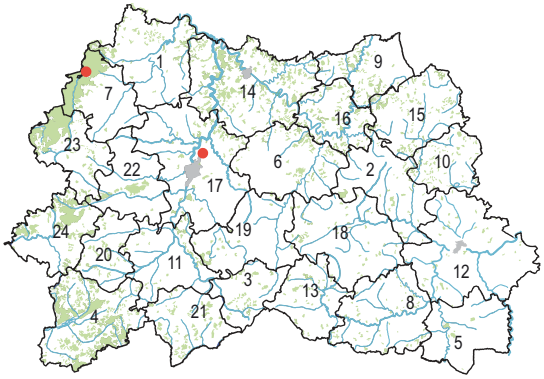
Источники информации. 1. Corner, 1950; 2. Пармасто, 1965; 3. Bolshakov et al., 2016; 4. Ширяев, Волобуев, 2013; 5. Волобуев, 2015.

Авторы-составители. С. Ю. Большаков, С. В. Волобуев.

Семейство Паутинниковые – Cortinariceae

Паутинник фиолетовый – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними мясистыми плодовыми телами до 15 см высотой, состоящими из ножки и шляпки с пластинчатыми гименофором. Шляпка фиолетового цвета или с более темными фиолетовыми оттенками, 5–12 см в диаметре, с сухой, войлочной до мелкочешуйчатой поверхностью, у молодых экземпляров полушаровидная, со временем становится слабовыпуклой, почти плоской. Пластинки сначала темно-фиолетовые, позже пурпурно-коричневые, широкие, редкие, приросшие к ножке зубцом. Ножка одного цвета с поверхностью шляпки, темно- или буровато-фиолетовая, булавовидная до луковицевидно утолщенной к основанию, до 12 см в длину и до 2 см в толщину, с волокнисто-паутинистыми остатками частного покрывала. Ткань фиолетовая, со временем выцветающая, со слабым запахом кедровой древесины. Плодовые тела образуются небольшими группами или одиночно, в августе-октябре, не ежегодно.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1]. В России известен в лесной зоне по всей территории, но повсюду редок [1]. В Орловской области отмечен в Знаменском и Орловском районах [2–4].

Места обитания. Растет на почве в лиственных и смешанных хвойно-широколиственных лесах. Образует микоризу с березой.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известны две локальные популяции, представленные единичными плодовыми телами. Лимитирующими факторами являются рубки лиственных и смешанных лесов, лесные пожары, нарушение почвенного покрова.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния известных популяций, поиск новых местонахождений, а также запрет на проведение рубок леса в местах обитания вида. Занесен в Красные книги Калужской и Липецкой (обе – категория 3) областей.

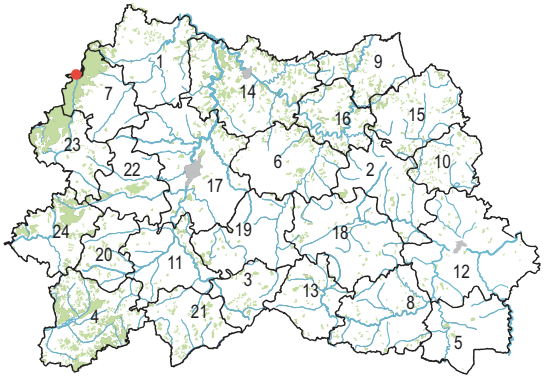
Источники информации. 1. Нездойминого, 1996; 2. Радыгина, 1997; 3. Красная книга.., 2007; 4. Радыгина и др., 2014.

Авторы-составители. Т. А. Цуцупа, С. В. Волобуев.

Семейство Физалакриевые – Physalacriaceae

Родот дланевидный – *Rhodotus palmatus* (Bull.) Maire





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними мясистыми плодовыми телами среднего размера, состоящими из ножки и шляпки с пластинчатым гименофором. Шляпка розовато-кремового или лососево-розового цвета, 3–10 см в диаметре, выпуклая, у молодых экземпляров с почти гладкой, затем складчатой, студнеобразной поверхностью, которая при высыхании становится морщинисто-сетчатой. Пластинки светло-оранжевато-розовые, немного светлее шляпки, свободные или прикрепленные, с ровным краем. Ножка одного цвета с поверхностью шляпки, эксцентрическая, до 7 см в длину и до 1,5 см в толщину, изогнутая, слегка утолщенная к основанию, с каплями розоватого экссудата. Ткань розовая, с приятным фруктовым запахом. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами, в августе–сентябре.

Распространение. Вид встречается в Европе, Северной Африке, Азии и Северной Америке [1]. В России известен в широколиственных лесах европейской части, Кавказа и Дальнего Востока, но повсеместно редок [1–3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе [4].

Места обитания. Растет на валежных стволах вяза, реже – других широколиственных пород, в старовозрастных влажных широколиственных лесах, предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф.

Численность и лимитирующие факторы. В области выявлена единственная локальная популяция, представленная небольшой группой плодовых тел, на территории Красниковского лесничества национального парка «Орловское полесье». Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных широколиственных лесов, изъятие валежа широколиственных пород, прежде всего, вяза, лесохозяйственная деятельность, лесные пожары.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходим запрет на проведение рубок в старовозрастных широколиственных лесах и удаление древесного валежа, рекомендуется мониторинг состояния известной популяции и поиск новых местонахождений вида. Занесен в Красный список охраняемых видов МСОП (категория NT), Красные книги Брянской и Калужской (обе – категория 3) областей.

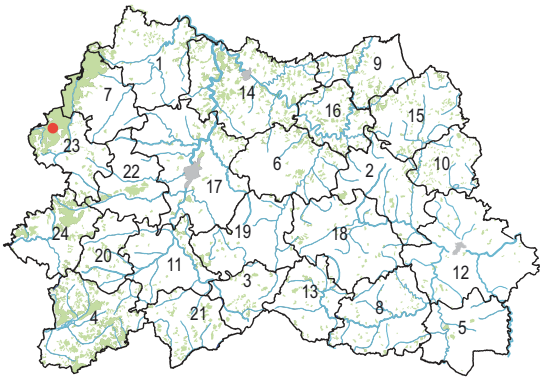
Источники информации. 1. Iršėnaitė et al., 2019; 2. Коваленко, 1980; 3. LE; 4. ОННІ.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Гиропоровые – Gyroporaceae

Гиропор каштановый, или каштановый гриб – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними мясистыми плодовыми телами до 10 см высотой, состоящими из ножки и шляпки с трубчатым гименофором. Шляпка коричнево-каштанового или орехово-коричневого цвета, 4–10 см в диаметре, сухая, у молодых экземпляров слабо бархатистая, выпуклая, со временем становится гладкой, плоской, с завернутым вверх краем. Трубочки сначала белые, позже желтовато-кремовые. Поры мелкие, округлые, по цвету от трубочек не отличающиеся, при надавливании цвет не меняющие. Ножка одного цвета с поверхностью шляпки или немного светлее, цилиндрическая, до 8 см в длину и до 3 см в толщину, бархатистая до почти гладкой, с ячеистыми пустотами внутри. Ткань белая, на разрезе не окрашивающаяся. Плодовые тела образуются небольшими группами или одиночно в августе-сентябре.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1, 2]. В России известен в европейской части, на Кавказе и на Дальнем Востоке, но всюду редок [3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районе [4, 5].

Места обитания. Растет на богатых почвах в старовозрастных широколиственных и смешанных хвойно-широколиственных лесах. Образует микоризу с широколиственными деревьями, прежде всего, с дубом.

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время известна одна малочисленная локальная популяция, выявленная по единичным плодовым телам. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных широколиственных лесов, нарушение почвенного покрова, лесные пожары, сбор плодовых тел населением.

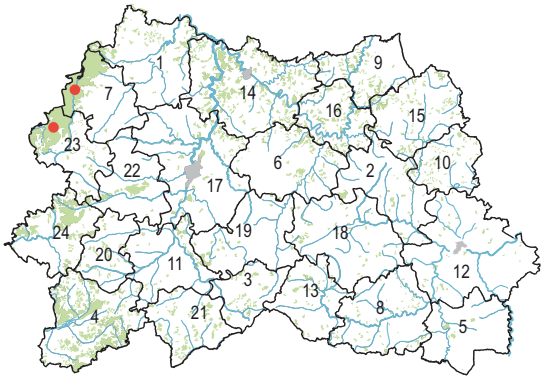
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния известной популяции, поиск новых местонахождений вида, а также запрет на проведение рубок в старовозрастных широколиственных лесах. Занесен в Красные книги Брянской, Калужской, Тульской, Липецкой, Курской областей (все – категория 3).

Источники информации. 1. Funga Nordica.., 2012; 2. Davoodian et al., 2018; 3. LE; 4. ОНИ; 5. Радыгина и др., 2014.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Гиропор синеющий – *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними мясистыми плодовыми телами среднего размера, состоящими из ножки и шляпки с трубчатым гименофором. Шляпка бледно-соломенно-желтая до желтовато-охристой, от прикосновения синеющая, 5–15 см в диаметре, с войлочно-бархатистой сухой поверхностью, у молодых экземпляров выпуклая, полушаровидная, со временем становится подушковидной, а затем плоской. Трубочки вначале белые, позже светло-желтые, поры мелкие, округлые, одного цвета с трубочками, при надавливании быстро синеющие. Ножка одного цвета с поверхностью шляпки, цилиндрическая, слегка утолщенная в средней части, до 10 см в длину и до 3 см в толщину, под шляпкой – тонко опушенная до почти гладкой, в нижней части – войлочно-бархатистая, с ячеистыми пустотами внутри. Ткань белая, интенсивно синеет на разрезе. Плодовые тела образуются небольшими группами или одиночно, в июле-сентябре, не ежегодно.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1, 2]. В России известен в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [3]. В Орловской области отмечен в Знаменском и Хотынецком районах [4–6].

Места обитания. Растет на почве в хвойных, лиственных и смешанных лесах, предпочитает богатые кислые почвы. Образует микоризу с различными древесными породами, как хвойными (ель, сосна), так и лиственными (береза, липа, дуб).

Численность и лимитирующие факторы. В регионе выявлены две малочисленные локальные популяции, представленные единичными экземплярами. Лимитирующими факторами являются рубки лесов, лесные пожары, рекреационная нагрузка, сбор плодовых тел населением.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходим мониторинг состояния известных популяций и поиск новых местонахождений вида, соблюдение режима ООПТ. Занесен в Красные книги Калужской, Тульской, Липецкой (все – категория 3), Курской (категория 4) областей.

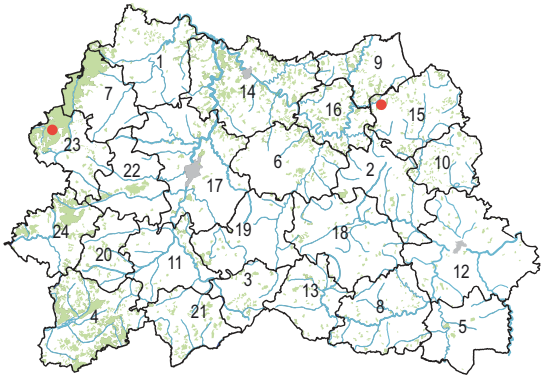
Источники информации. 1. Funga Nordica.., 2012; 2. Davoodian et al., 2018; 3. LE; 4. Радыгина, 1997; 5. Красная книга.., 2007; 6. Радыгина и др., 2014.

Авторы-составители. С. В. Волобуев, Т. А. Цуцупа.

Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae

Феллинидиум ржавчинно-бурый – *Phellinidium ferrugineofuscum* (P. Karst.) Fiasson et Niemelä





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с одно- или двулетними распростертыми шоколадно-коричневыми плодовыми телами, плотно прирастающими к древесному субстрату. Плодовые тела вначале бугорковидные, ржаво-коричневые, позже сливающиеся и достигающие 50 см в длину и до 1 см в толщину, каштаново-бурые, кожисто-пробковой консистенции, при высыхании твердеющие. Край четко очерченный, войлочно-опушенный, от рыжевато-коричневого до буроватого. Ткань тонкая, плотная, красновато-бурого цвета. Гименофор трубчатый, до 5 мм толщиной, розовато-коричневый, со временем темнеющий. Поры округло-угловатые до слегка извилистых, мелкие, 7–9 на 1 мм.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1]. В России известен в таежных лесах европейской части, Урала и Сибири [1, 2]. В Орловской области отмечен в Новодеревеньковском и Хотынецком районах [2–4].

Места обитания. Растет на валежных стволах ели, иногда сосны, в старовозрастных ельниках и смешанных елово-широколиственных лесах, предпочитает хвойные леса с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известны две малочисленные локальные популяции, представленные одиночными плодовыми телами, в том числе одна популяция на территории Тургеневского лесничества национального парка «Орловское полесье». Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных хвойных и смешанных лесов, удаление крупномерного валежа хвойных пород, лесохозяйственная деятельность. В Орловской области вид находится у южной границы ареала.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходим запрет на изъятие крупномерного хвойного валежа и любые виды рубок в старовозрастных лесах, а также мониторинг состояния выявленных и поиск новых популяций.

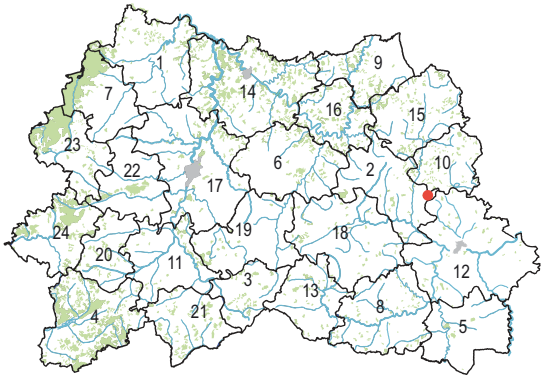
Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. LE; 3. Коткова и др., 2009; 4. Волобуев, 2012.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Гомфовые – Gomphaceae

Рамария финская – *Ramaria fennica* (P. Karst.) Ricken





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними небольшими кустисто-разветвленными плодовыми телами до 10 см в высоту и до 5 см в диаметре. Ножковидное основание одиночное, снизу беловатое, довольно крупное, до 4 см в диаметре, несущее сначала 2–4 основных прямостоячих веточки, которые разветвляются 4–6 раз на более тонкие. Верх ножки грязно-фиолетовый или серо-пурпурный, веточки более темных, коричневатых цветов, по мере созревания спор – с оливковыми оттенками, кончики веточек обычно желтоватые. Ткань хрупкая, белая. Описано несколько разновидностей, отличающихся окраской плодовых тел и длиной спор. Плодовые тела образуются в августе-сентябре.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1–3]. В России известен в лесной зоне европейской части, Урала, Сибири и Дальнего Востока, но везде крайне редок [1, 4–5]. В Орловской области отмечен в Верховском районе [4, 6].

Места обитания. Растет на богатых карбонатных почвах в смешанных и широколиственных лесах, предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой. Образует эктомикоризу преимущественно с широколиственными деревьями. В Орловской области выявлен в лесостепной зоне в смешанном лесу.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известна одна малочисленная локальная популяция. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных смешанных и широколиственных лесов, лесные пожары, рекреационная нагрузка, нарушение почвенного покрова лесов.

Меры охраны. Необходим запрет на любые виды рубок в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах. Рекомендуется создание ООПТ и мониторинг состояния выявленной локальной популяции, поиск новых местонахождений вида. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).

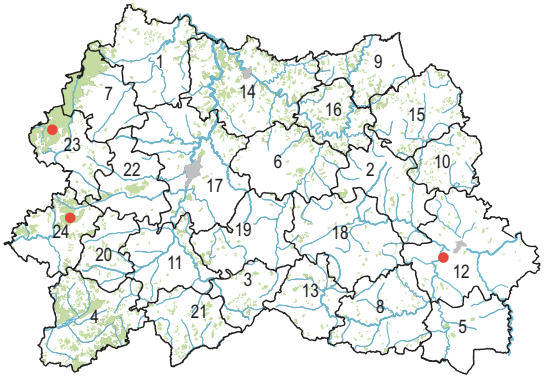
Источники информации. 1. Пармасто, 1965; 2. Petersen, 1987; 3. Christan, 2008; 4. Ширяев, Волобуев, 2013; 5. Shiryaev, 2020; Волобуев, 2015.

Авторы-составители. С. Ю. Большаков, С. В. Волобуев.

Семейство Клавариадельфовые — Clavariadelphaceae

Клавариадельфус пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk





Статус. 2 категория. Сокращающийся в численности и (или) распространении вид.

Описание. Гриб с однолетними прямостоячими булавовидными плодовыми телами до 20 см высотой. Плодовые тела плотные, трубковидные, неветвящиеся, с закругленной и заметно расширенной верхней частью, до 4–6 см в диаметре. Поверхность у молодых плодовых тел гладкая, светло-желтая, к основанию более бледная, со временем становится продольно-морщинистой, охряно-желтой, рыжеватой, при надавливании окрашивается в красновато-буроватый цвет. Ткань белая, губчато-волокнистая, при повреждении буровато-коричневая. Плодовые тела образуются обычно небольшими группами, иногда одиночно, в августе-сентябре, но не ежегодно.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1]. В России известен для лесной зоны европейской части, Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока, но повсеместно редок [1, 2]. В Орловской области отмечен в Ливенском, Хотынецком и Шаблыкинском районах [3, 4].

Места обитания. Растет на почве в старовозрастных смешанных хвойно-широколиственных лесах, предпочитает богатые карбонатные суглинистые или глинистые почвы, тяготеет к лесам с минимальной антропогенной нагрузкой.

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время на территории региона выявлены три малочисленные локальные популяции. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных лесов, нарушение лесной подстилки, лесные пожары, уплотнение почвенного покрова, в том числе в результате вытаптывания.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо строгое соблюдение режима ООПТ, запрет на любые виды рубок в старовозрастных лесах. Рекомендуется мониторинг состояния и охрана известных популяций, поиск новых местонахождений вида в регионе. Занесен в Красные книги Брянской (категория 2), Калужской, Липецкой, Курской (все – категория 3) областей.

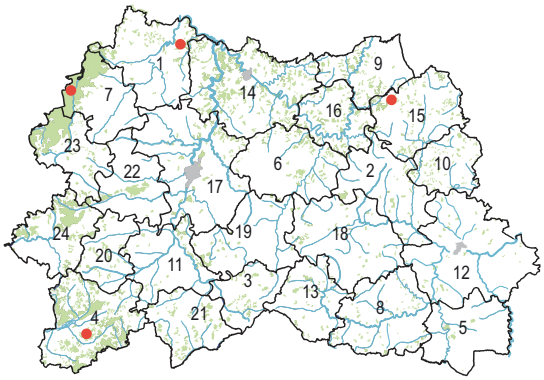
Источники информации. 1. Пармасто, 1965; 2. LE; 3. Красная книга.., 2007; 4. Ширяев, Волобуев, 2013.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Лентариевые – Lentariaceae

Гиднокристелла кожистоязыковая – *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R. H. Petersen





Статус. 3 категория.

Редкий вид. Описание. Гриб с однолетними, распростертыми по субстрату плодовыми телами, состоящими из белой ватообразно-рыхлой подстилки и развивающегося на ней шиповатого гименофора. Шипы конические, до 5 мм длиной, неравномерно распределенные по подстилке, направленные кончиками вниз, вначале белые, затем приобретающие охряную или желтовато-коричневую окраску. Край плодового тела обычно белый, бахромчатый, переходящий в шнуровидные мицелиальные тяжи (ризоморфы). Плодовые тела образуются в июле-октябре.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии и Северной Америке [1–3]. В России известен в южнотаежных и широколиственных лесах европейской части, Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока [4]. В Орловской области отмечен в Болховском, Дмитровском, Знаменском и Новодеревеньковском районах [4–6].

Места обитания. Растет на валежных стволах и замшелой коре живых деревьев дуба, а также на древесине других широколиственных пород, иногда переходит с древесного субстрата на лесную подстилку в старовозрастных широколиственных лесах, предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В области известны четыре локальные популяции, представленные единичными экземплярами. Лимитирующими факторами являются удаление крупномерного древесного валежа, рубки старовозрастных широколиственных лесов, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Вид охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходим запрет на изъятие крупномерного валежа и любые виды рубок в старовозрастных широколиственных лесах. Рекомендуется мониторинг состояния выявленных популяций и поиск новых местонахождений вида в регионе. Занесен в Красную книгу Брянской области (категория 3).

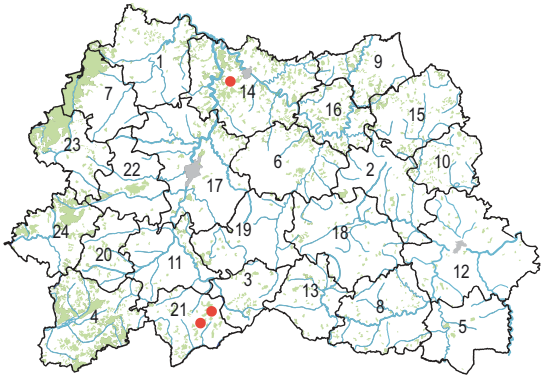
Источники информации. 1. Corner, 1970; 2. Petersen, 1971; 3. Bernicchia, Gorjón, 2010; 4. LE; 5. Волобуев и др., 2013; 6. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Грифоловые – Grifolaceae

Грифола курчавая, или гриб-баран – *Grifola frondosa* (Fr.) Gray





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними, мясистыми, крупными, до 40 см и более в диаметре, плодовыми телами, состоящими из многократно разветвленной ножки, утолщенной в основании до 10 см в диаметре, и заканчивающейся на концах ветвей плоскими полукруглыми или языковидными шляпками до 8 см в диаметре и до 1 см толщиной. Поверхность шляпок шероховатая, слабо опушенная или почти голая, радиально-морщинистая, вначале бледно-буровато-серая или серовато-желтая, позже охряно-бурая до темно-коричневой. Край волнистый, не подворачивающийся внутрь. Ткань белая, волокнистая, с приятным запахом, при высыхании хрупкая. Гименофор трубчатый, поры округлые или слегка угловатые, низбегающие, 1–3 на 1 мм, белые до кремовых. Плодовые тела образуются не ежегодно, в июле-сентябре.

Распространение. Вид встречается в широколиственных лесах Европы, Азии и Северной Америки [1, 2]. В России известен для европейской части, Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока [2, 3]. В Орловской области отмечен в Мценском и Троснянском районах [4].

Места обитания. Растет на корнях старых живых, усыхающих и сухостойных дубов, а также в основании крупных пней дуба в старовозрастных широколиственных лесах. Сапротроф, проявляющий фитопатогенную активность, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. Известен в регионе из трех местонахождений, где представлен единичными экземплярами. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных широколиственных лесов, старых парков и отдельных деревьев дуба, сбор плодовых тел населением.

Меры охраны. Необходим запрет на любые виды рубок в старовозрастных лесах, мониторинг известных локальных популяций и организация соответствующих ООПТ, поиск новых местонахождений вида, выделение и сохранение штаммов в коллекциях чистых культур. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3д), Красные книги Брянской (категория 1), Калужской, Тульской (обе – категория 3), Липецкой (категория 2) областей.

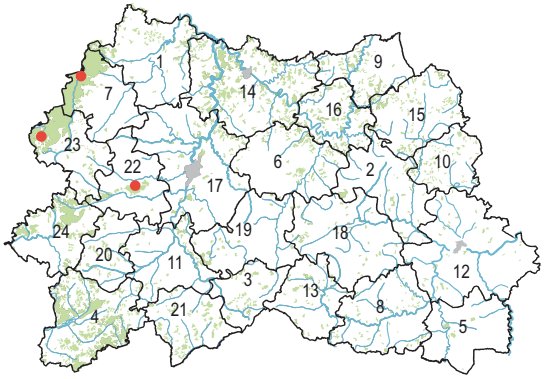
Источники информации. 1. Ryvarden, Melo, 2017; 2. Бондарцева, 1998; 3. LE; 4. Красная книга.., 2007.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Инкрустопориевые – Incrustoporiaceae

Скелетокутис пахучий – *Skeletocutis odora* (Sacc.) Ginns





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними распростертыми, ступенчато-бугорчатыми плодовыми телами, обладающими отчетливым сладковато-неприятным запахом. Плодовые тела мягкие и сочные в свежем состоянии, до 1 см толщиной, беловатые, светло-кремовые до бледновато-бежевых, при высыхании хрупкие и желтеющие. Край белый, узкий, пленчатый, со временем исчезающий. Ткань плодовых тел белая до бледно-кремовой, очень тонкая, до 1 мм толщиной, в сухом состоянии твердая, но ломкая. Гименофор трубчатый, до 5 мм толщиной, восковидной консистенции, поры угловатые, 3–5 на 1 мм. Плодовые тела образуются в июле-октябре.

Распространение. Голарктический вид, редок в южных регионах Европы и более обычен в таежно-лесной зоне [1]. В России известен в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [2, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском, Урицком и Хотынецком районах [3–7].

Места обитания. Растет на валежных стволах осины и ели, также был отмечен на валежных ветвях дуба, во влажных старовозрастных осинниках, ельниках и смешанных хвойно-широколиственных лесах, предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известны три малочисленные локальные популяции, две из которых находятся на территории национального парка «Орловское полесье». Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных лесов, удаление крупномерного валежа, лесохозяйственная деятельность, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Необходимо соблюдение режима ООПТ, запрет на любые виды рубок в старовозрастных лесах, а также запрет на изъятие крупномерного валежа. Мониторинг выявленных и поиск новых популяций, сохранение штаммов в условиях чистой культуры.

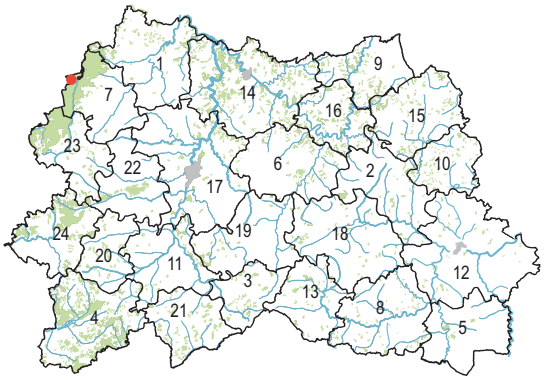
Источники информации. 1. Ryvarden, Melo, 2017; 2. Бондарцева, 1998; 3. LE; 4. Коткова и др., 2009; 5. Коткова и др., 2011; 6. Volobuev, 2013; 7. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Ларицифомесовые – Laricifomitaceae

Родония плацентовая – *Rhodonia placenta*
(Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними распростертыми, до 30 см в длину, плодовыми телами с хорошо очерченным приросшим узким краем, окрашенными в свежем состоянии в различные оттенки розового цвета. Ткань плодовых тел бледно-лососевая до розовой, очень тонкая, до 1 мм толщиной, в сухом состоянии жесткая. Гименофор трубчатый, трубочки часто скошенные, до 2 мм длиной, у свежих экземпляров от беловато-розоватых до ярко-оранжево-розовых, при высыхании выцветающие и становящиеся кремовыми, бледно-бурыми, сероватыми. Поры округлые до угловатых, 2–4 на 1 мм. Плодовые тела образуются не ежегодно, в июле-октябре, как правило, на нижней стороне ствола, прилегающей к почве.

Распространение. Циркумбореальный вид, редкий на территории Европы [1]. В России известен для регионов таежной зоны европейской части, Урала, Сибири, Дальнего Востока [2, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе [4, 5].

Места обитания. Растет на валежных стволах сосны и ели в старовозрастных хвойных и смешанных лесах, предпочитает леса с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф, вызывает бурую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе отмечена одна малочисленная популяция на территории Пешковского лесничества национального парка «Орловское полесье». Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных хвойных и смешанных лесов, удаление крупномерного валежа хвойных пород. В Орловской области находится у южной границы ареала.

Меры охраны. Необходим запрет на любые виды рубок в старовозрастных хвойных и смешанных лесах, а также запрет на изъятие крупномерного валежа сосны и ели, соблюдение режима ООПТ. Мониторинг выявленной локальной популяции и поиск новых местонахождений вида, сохранение штаммов в коллекциях чистых культур.

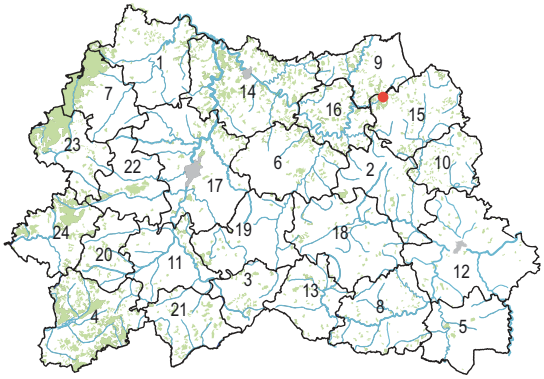
Источники информации. 1. Ryvarden, Melo, 2017; 2. Бондарцева, 1998; 3. LE; 4. Волобуев и др., 2013; 5. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Полипоровые – Polyporaceae

Ганодерма блестящая, или Трутовик лакированный – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.





Статус. 2 категория. Сокращающийся в численности и (или) распространении вид.

Описание. Гриб с однолетними, реже 2–3-летними, плодовыми телами, состоящими из шляпки и хорошо развитой боковой ножки. Шляпка полукруглая, веерообразная или почковидная, уплощенная, с ровным или слегка волнистым краем, до 20 см в диаметре и до 4 см толщиной. Поверхность шляпки вначале рыжеватая, затем красновато-каштановая до пурпурово-бурой, концентрически-бороздчатая, покрытая глянцевой коркой. Ткань губчато-волокнистая, вначале кремовая, а затем древесного цвета. Гименофор трубчатый, поры округлые, 3–5 на 1 мм, поверхность пор беловато-кремовая, от прикосновения буреющая. Ножка цилиндрическая, прямая или изогнутая, до 10–15 см длиной и до 2 см в диаметре, твердая, покрыта блестящей коркой одного цвета с поверхностью шляпки. Плодовые тела образуются не ежегодно, в июле-сентябре.

Распространение. Вид встречается в Европе, Африке, Азии и Северной Америке [1]. В России известен для лесной зоны европейской части, Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока [1]. В Орловской области отмечен в Новодеревеньковском районе [2, 3].

Места обитания. Растет на сухостойных и валежных стволах лиственницы и других хвойных пород, также встречается на древесине лиственных пород, во влажных старовозрастных хвойных и смешанных лесах. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время в регионе выявлена одна малочисленная популяция. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных лесов и отдельных старых деревьев, удаление крупномерного валежа, лесные пожары, сбор плодовых тел.

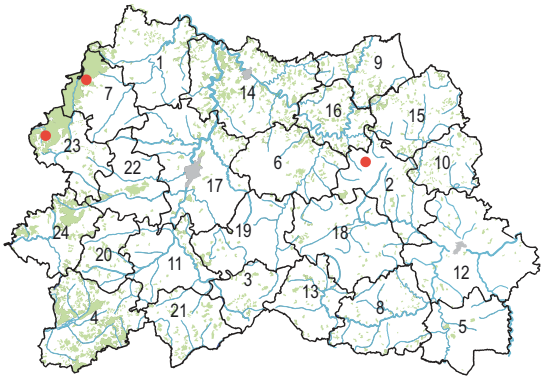
Меры охраны. Необходим запрет на изъятие крупномерного древесного валежа и любые виды рубок в старовозрастных лесах. Рекомендуется мониторинг известной популяции и создание соответствующей ООПТ, поиск новых местонахождений вида, выделение и сохранение штаммов в условиях чистой культуры. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3б), Красные книги Брянской, Калужской, Курской (все – категория 3), Липецкой (категория 2) областей.

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Волобуев, 2015; 3. LE.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Трутовик разветвленный, *или Полипорус зонтичный – Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними, как правило, крупными, до 50 см в диаметре, плодовыми телами, состоящими из многочисленных шляпок на концах древовидно-разветвленной и утолщенной к основанию ножки (до 3 см в диаметре), развивающейся из подземного склероция. Отдельные шляпки округлые, плоские или слегка выпуклые, с волнистым краем и небольшим воронковидным углублением в центре, хрупкие при высыхании, до 4 см в диаметре. Поверхность шляпок мелкочешуйчатая до почти гладкой, желтовато-серая или светло-охряная. Ткань волокнисто-мясистая, плотная, белая. Гименофор трубчатый, поры угловатые до слегка извилистых, 1–3 на 1 мм, нисходящие на ножку. Поверхность пор белая или желтовато-кремовая. Плодовые тела образуются не ежегодно, в июле–августе.

Распространение. Циркумполярный вид, редок по всему ареалу [1]. В России известен для европейской части, Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока [2, 3]. В Орловской области отмечен в Верховском, Знаменском и Хотынецком районах [3–7].

Места обитания. Растет на корнях или из подземного склероция, образуя плодовые тела на почве у основания живых стволов и пней дуба в старовозрастных лиственных и смешанных лесах с участием дуба. Сапротроф, проявляющий фитопатогенную активность, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. Известен в регионе из трех местонахождений, где представлен единичными экземплярами. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных лесов и отдельных деревьев дуба, лесные пожары, сбор плодовых тел.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходим запрет на любые виды рубок в старовозрастных лесах, мониторинг известных и поиск новых местонахождений вида, выделение и сохранение штаммов в коллекциях чистых культур. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3д), Красные книги Брянской (категория 1), Калужской, Тульской, Липецкой, Курской (все – категория 3) областей.

Источники информации. 1. Ryvarden, Melo, 2017; 2. Бондарцева, 1998; 3. LE; 4. Коткова и др., 2009; 5. Коткова и др., 2011; 6. Волобуев, 2014; 7. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Стекхериновые — Steccherinaceae

Метулоидеа Мурашкинского – *Metuloidea murashkinskyi* (Burt) Miettinen et Spirin





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними, шляпковидными плодовыми телами до 3–4 см в диаметре, обладающий сильным сладковато-приятным запахом. Шляпки распростерто-отогнутые или сидячие, черепитчато-сросшиеся, гибкие, пробково-кожистой консистенции в свежем состоянии, хрупкие при высушивании. Поверхность шляпок нередко покрыта короткими прижатыми волосками, зональная, от розовато-кремовой до буро-коричневой. На нижней стороне шляпок расположены частые (4–6 на 1 мм), уплощенные или конические шипы до 5 мм длиной, сначала желтовато-розового, а затем табачно-бурого цвета. Плодовые тела образуются в июле–октябре, одиночно или по нескольку экземпляров на одном стволе.

Распространение. Вид встречается в Центральной и Восточной Европе, а также в Азии [1, 2]. В России известен в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [1, 3, 4], но повсеместно редок. В Орловской области отмечен в Залегощенском районе [5].

Места обитания. Растет на валежных стволах дуба и других лиственных пород во влажных старовозрастных лесах с наличием крупномерного валежа. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известна одна крайне малочисленная популяция. Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных лесов и проведение других лесохозяйственных мероприятий, удаление крупномерного древесного валежа, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Необходим запрет на любые виды рубок в старовозрастных лесах, а также запрет на изъятие крупномерного валежа. Рекомендуется мониторинг известной популяции и создание соответствующей ООПТ, поиск новых местонахождений вида, выделение и сохранение штаммов в коллекциях чистых культур.

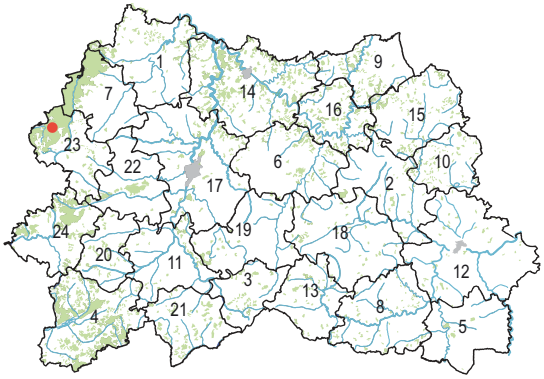
Источники информации. 1. Николаева, 1961; 2. Bernicchia, Gorjón, 2020; 3. Мухин, 1993; 4. LE; 5. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Фанерохетовые – Phanerochaetaceae

Ризохетэ серно-желтый – *Rhizochaete sulphurina* (P. Karst.) K.H. Larss.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними пленковидными, широко распростертыми плодовыми телами до 10–15 см в диаметре, хорошо отделяемыми от субстрата, но хрупкими в сухом состоянии. Поверхность плодовых тел гладкая, восковидной консистенции, со временем растрескивающаяся, интенсивно окрашенная в кремово-желтые тона, местами охряно-коричневая. Край широкий, бахромчатый, белый. Подстилка волокнистая, лимонно-желтого цвета с хорошо развитыми яркими серно-желтыми мицелиальными тяжами. Плодовые тела образуются в августе-сентябре.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии, Австралии и Северной Америке [1]. В России известен по единичным находкам для европейской части, Урала, Сибири и Дальнего Востока [2, 3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районе [2, 4–6].

Места обитания. Растет на валежных стволах осины, а также других лиственных и хвойных пород, в старовозрастных лиственных и смешанных лесах. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В области известна одна малочисленная популяция вида на территории Тургеневского лесничества национального парка «Орловское полесье». Лимитирующими факторами являются удаление крупномерного древесного валежа, рубки старовозрастных лесов, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Обязателен запрет на любые виды рубок в старовозрастных лиственных и смешанных лесах, а также запрет на изъятие крупномерного валежа. Необходимо соблюдение режима ООПТ, мониторинг состояния известной популяции и поиск новых местонахождений вида в регионе.

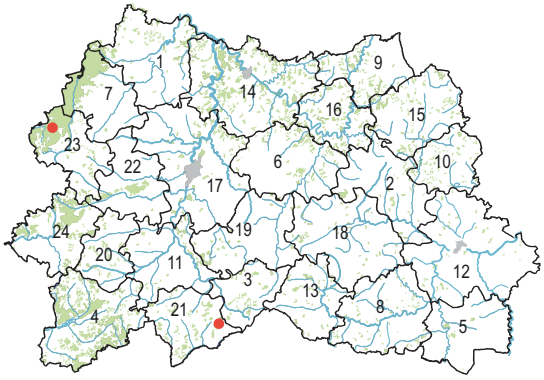
Источники информации. 1. Змитрович, 2008; 2. Коткова и др., 2009; 3. Shiryaev et al., 2010; 4. LE; 5. Коткова и др., 2011; 6. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Аурискальпиевые – Auriscalpiaceae

Глойодон щетинистый – *Gloiodon strigosus* (Sw.) P. Karst.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с распростерто-отогнутыми или шляпковидными плодовыми телами до 5 см в диаметре и до 1,5 см толщиной. Верхняя поверхность шляпок обильно покрыта жесткими волосками, щетинистая, от серовато-буроватой и коричнево-бурой до почти черной у старых экземпляров. Край шляпок неровный, бахромчатый, как правило, светло-окрашенный. С нижней стороны шляпок развивается шиповидный, нередко многослойный гименофор. Шипы гладкие, конические, до 0,5 см длиной, иногда срастающиеся основаниями, серовато-беловатые до охряных и буровато-коричневых с серым налетом. Ткань плодовых тел имеет кожисто-губчатую консистенцию. Плодовые тела развиваются в августе-сентябре, одиночно или в виде черепитчато-сросшихся шляпок.

Распространение. Вид встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке [1, 2]. В России известен в основном для регионов таежной зоны европейской части, Урала, Сибири, Дальнего Востока [1, 3]. В Орловской области отмечен в Троснянском и Хотынецком районах [3–6].

Места обитания. Растет на валежных стволах дуба и других лиственных пород (береза, ива, ольха, осина) в старовозрастных широколиственных и смешанных лесах. Обитает в лесах с минимальной антропогенной нагрузкой. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. В регионе известны две малочисленные локальные популяции вида. Нуждается в присутствии большого количества крупномерного валежа, чувствителен ко всем видам антропогенного воздействия на места обитания, включая рубки леса и рекреационную нагрузку.

Меры охраны. Вид охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Обязателен запрет на изъятие древесного валежа и любые виды рубок в старовозрастных лиственных и смешанных лесах. Необходим мониторинг известных и поиск новых местонахождений вида в регионе.

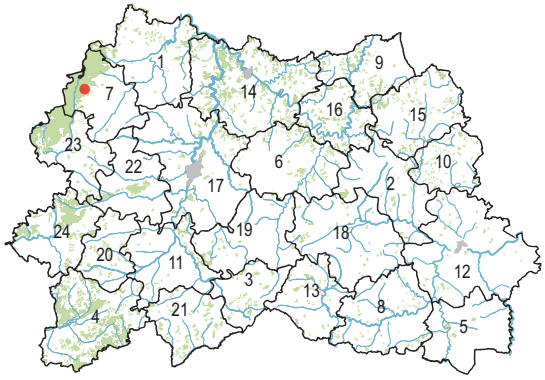
Источники информации. 1. Николаева, 1961; 2. Ryvarden, 1987; 3. LE; 4. Коткова и др., 2009; 5. Коткова и др., 2011; 6. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Гериciевые – Hericiaceae

Ежовик коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Гриб с однолетними коралловидно-разветвленными плодовыми телами, достигающими 40 см в диаметре. Плодовые тела в свежем состоянии молочно-белые, а с возрастом и при высыхании желтеющие до охряных, имеют хорошо развитое ножковидное основание с отходящими от него многочисленными уплощенными ветвями. Нижние и боковые поверхности ветвей покрыты обращенными вниз коническими шипами до 1,5 см длиной. Ткань плодовых тел белая, вначале сочная, мясистая, при высыхании становится волокнистой, с приятным сладковатым запахом. Плодовые тела образуются не ежегодно, в августе-октябре, одиночно или по нескольку экземпляров на одном стволе.

Распространение. Вид встречается в лесной зоне Европы, Азии и Северной Америки [1]. В России известен для большинства регионов европейской части, Кавказа, Урала, Сибири, Дальнего Востока [1], но везде редок. В Орловской области отмечен в Знаменском районе [2–4].

Места обитания. Растет на валежных и сухостойных стволах березы, осины, реже – других лиственных пород, в старовозрастных лиственных и смешанных лесах, предпочитает леса с обилием крупномерного валежа. Сапротроф, вызывает белую гниль древесины.

Численность и лимитирующие факторы. Вид отмечен в регионе по находкам двух плодовых тел на территории Пешковского лесничества национального парка «Орловское полесье». Лимитирующими факторами являются рубки старовозрастных лесов и отдельных старых деревьев, удаление крупномерного древесного валежа, сбор плодовых тел.

Меры охраны. Необходим запрет на любые виды рубок в старовозрастных лиственных и смешанных лесах, а также запрет на изъятие крупномерного валежа, соблюдение режима ООПТ. Рекомендуется поиск новых местонахождений вида, выделение и сохранение штаммов в условиях чистой культуры. Занесен в Красные книги Брянской, Калужской, Тульской, Липецкой, Курской областей (все – категория 3).

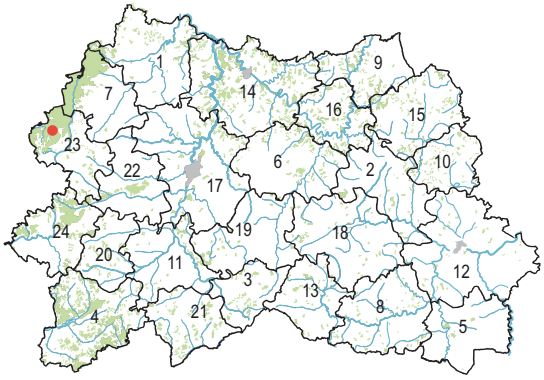
Источники информации. 1. Николаева, 1961; 2. ОННІ; 3. Волобуев и др, 2013; 4. Волобуев, 2015.

Автор-составитель. С. В. Волобуев.

Семейство Кладониевые – Cladoniaceae

Кладония вздутая – *Cladonia turgida* Hoffm.





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

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый, базальные чешуйки 5–30 мм длиной и 2–8 мм шириной, приподнимающиеся до прямостоячих, сверху сизовато-зеленоватые, снизу белые, формирующие округлые «подушечки». Подеции 2–8(10) см высотой и 3–5 мм толщиной, неравномерно вздутые, беловато- или сизовато-зеленоватые, простые или рыхло вильчато разветвленные, с узкими неправильными сцифами или без них. Апотеции коричневые, на коротких вздутых «веточках», иногда отсутствуют. Пикнидии овальные или штриховидные, на базальных чешуйках или на кончиках подециев. Вид может существовать как в виде горизонтального крупночешуйчатого таллома (хорошо развитого при отсутствии подециев), так и в виде вертикального кустистого (в этом случае подеции развиты хорошо, а базальные чешуйки исчезают). Размножается вегетативно (фрагментами таллома), пикноспорами, реже спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид, в Европе, Азии, Северной Америке характерен для лесной зоны (включая лесной пояс гор), севернее и южнее встречается гораздо реже [1, 3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районене (национальный парк «Орловское полесье») [4, 5].

Места обитания. Произрастает на песчаной почве и гниющей древесине в сухих сосновых лесах, на верховых болотах, лишайниковых пустошах в открытых, хорошо освещенных и малоувлажненных местообитаниях [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Небольшая популяция (несколько талломов не более 15 см в диаметре) выявлены в 2012 г. в пределах Тургеневского лесничества, в сухом сосновом лесу. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, чрезмерная рекреация (вытаптывание), вывоз валежника и корчевка пней.

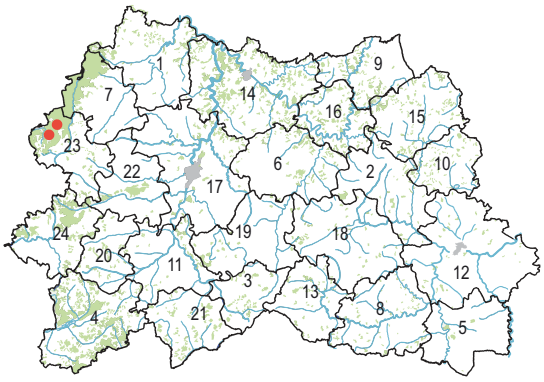
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в сосновых лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Калужской (категория 2) и Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония гроздевидная – *Cladonia botrytes* (Hagen) Willd.





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

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый. Базальные чешуйки до 1,5 мм в диаметре, сверху желтовато-зеленоватые, снизу белые. Подеции низкие (0,5–2,5 см высотой), часто искривленные, простые или различно разветвленные (изредка со щелистыми пазухами), покрыты желтоватым коровым слоем. Апотеции кремовато-, желтовато-розоватые или бледно-коричневатые (воскоподобные), на концах подециев. Размножается спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид, в Европе, Азии, Северной Америке характерен для лесной зоны (включая лесной пояс гор), севернее и южнее встречается рассеянно [1, 3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районе, в национальном парке «Орловское полесье» [4, 5].

Места обитания. Произрастает на гниющей древесине в сосновых и смешанных лесах, на сфагновых болотах, в условиях хорошего освещения и низкой влажности [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Талломы общей площадью около 25–30 см^2 выявлены в 2012 г. в пределах Тургеневского (близ старого бутового карьера) и Льговского (на сфагновом болоте) участковых лесничеств [4, 5]. Основные лимитирующие факторы: вырубки лесов, лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней, осушение болот.

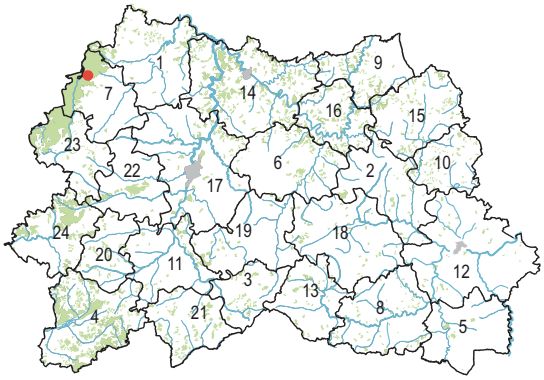
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в сосновых и смешанных лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНИ; 6. Nimis, Matrellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония оленероговидная – *Cladonia subrangiformis* Sandst.





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

Описание. Таллом кустисто-разветвленный. Подеции 3–7 см высотой, часто лежачие, искривленные, изредка не прикрепленные к субстрату, оливково-бурые или коричневые, иногда дихотомически ветвящиеся, без сциф, с тупыми или шиловидными кончиками и колючкообразными, перпендикулярно отходящими короткими боковыми веточками. Коровый слой гладкий, местами ареолированный, у основания с бородавковидными выростами, которые растрескиваются, обнажая белую сердцевину. Апотеции крайне редки, коричневые, скученные в группы на кончиках подециев. Пикнидии обычны, овальные, сидячие, на кончиках подециев. Размножается вегетативно (фрагментами таллома), пикноспорами, реже спорами [1, 2].

Распространение. Аридный вид, встречается в Европе и Азии, по всему ареалу рассеянно (преимущественно, в Средиземноморье и других аридных регионах) [1, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе, в национальном парке «Орловское полесье» [4, 5].

Места обитания. Произрастает на почве (преимущественно песчаной) в сухих сосновых лесах, на зарастающих сосной пустошах и в степях, в условиях хорошего освещения и низкой влажности [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. Талломы общей площадью около 25 см^2 выявлены в 2012 г. в пределах Михайловского участкового лесничества, на зарастающей сосной пустоши [4, 5]. Основные лимитирующие факторы: лесные пожары, чрезмерная рекреация.

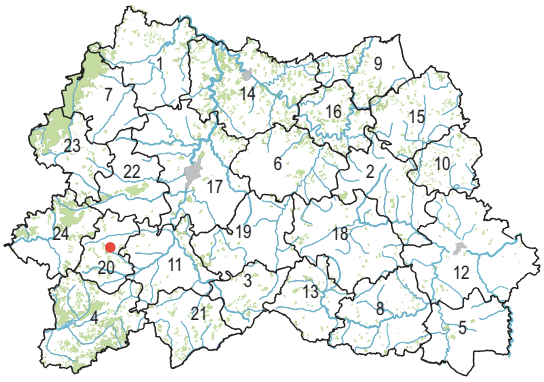
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в сосновых лесах и степных местообитаниях области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Курской и Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМ.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония палочковидная – *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Glueck





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый. Базальные чешуйки мелкие, малозаметные, скоро исчезающие. Подеции 0,5–2,5 см высотой, желтовато-зеленые, почти полностью (за исключением основания) мучнисто-соредиозные, прямостоячие, обычно простые, шиловидные или образующие узкие сцифы со слабо зубчатым краем (ко времени формирования апотециев). Пикнидии коричневые, на кончиках подециев. Апотеции довольно редки, по краям сциф, охристые или светло-коричневые. Размножается вегетативно (соредиями), пикноспорами, реже спорами [1].

Распространение. Циркумполярный вид, в Европе, Азии, Северной, Центральной и Южной Америке встречается от тундровой до лесной зоны включительно, севернее и южнее более редок [1, 2]. В Орловской области отмечен в Сосковском районе, в лесном массиве между п. Малорыжково и п. Грошевский [3, 4].

Места обитания. Произрастает на гниющей древесине (чаще хвойных и березы), иногда на почве в бореальных лесах, лесотундрах и тундрах [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. Численность не оценивалась. Основные лимитирующие факторы: лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней.

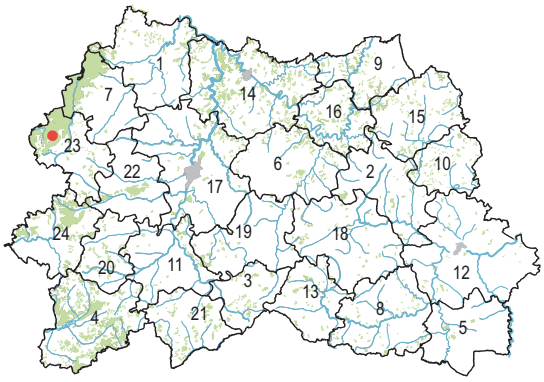
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяции, организация ООПТ в пределах лесного массива между п. Малорыжково и п. Грошевский; поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. LIASlight 2001–2021; 3. Мучник, 2016; 4. Данные гербария ОНМІ.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония северная – *Cladonia borealis* Stenroos





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

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый. Базальные чешуйки до 5 мм длиной, подеции 1–3 см высотой, с ясными широкими сцифами (изредка по краям с пролификациями), покрытые желтовато-зеленоватым коровым слоем, от основания до половины высоты более или менее цельным, выше и внутри сциф – ареолированным, частично исчезающим и обнажающим белую сердцевину. Пикнидии обычны на базальных чешуйках и краях сциф, с красным содержимым. Апотеции по краям сциф, красные, в зрелости сливающиеся в группы до 3 мм в диаметре. Размножается пикноспорами и спорами [1, 2].

Распространение. Циркумполярный вид, встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, на Антарктических островах, от тундровой до лесной зоны (включая соответствующие пояса гор), южнее и севернее редок [1, 2]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районе, в национальном парке «Орловское полесье» [3].

Места обитания. Произрастает на почве (часто среди мхов) и гниющей древесине в хвойных, смешанных лесах и на болотах, в условиях хорошего освещения и средней влажности [1].

Численность и лимитирующие факторы. Численность не оценивалась. Вид выявлен в 2012 г. в пределах Тургеневского участкового лесничества, в сухом сосновом лесу [3, 4]. Основные лимитирующие факторы: лесные пожары, вырубки лесов, осушение болот, вывоз валежника и корчевка пней, чрезмерная рекреация.

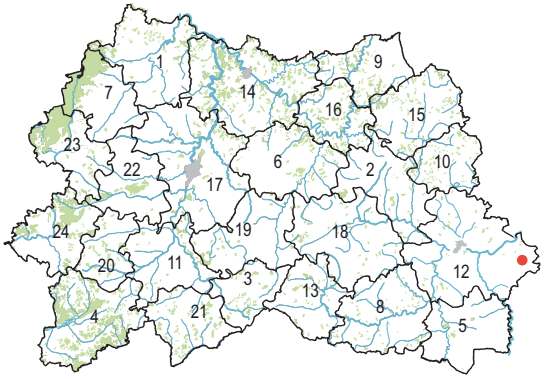
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в сосновых лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Калужской и Тульской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. LIASlight 2001–2021; 3. Мучник, 2016; 4. Данные гербария ОНМ.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония трухлявая – *Cladonia cariosa* (Ach.) Spreng.





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

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый, базальные чешуйки мелкие, прижатые к субстрату или приподнимающиеся, собраны в густые дерновинки беловато-зеленоватого цвета. Подеции (иногда не формируются) 0,5–4 см высотой, цилиндрические, часто сплюснутые, со щелистыми стенками, с мелкими чешуйками, на концах шиловидные или тупые; простые или разделенные на несколько веточек. Коровый слой мелкобугорчатый, между его участками виднеется светлая сердцевина. Пикнидии коричневые, располагаются на базальных чешуйках или в нижней части подециев. Апотеции темно-коричневые, выпуклые, на верхушках подециев. Размножается вегетативно (фрагментами таллома), пикноспорами, реже спорами [1, 2].

Распространение. Аридный вид, встречается на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, главным образом, в равнинных условиях, реже в горах [1, 3]. В Орловской области отмечен в Ливенском районе, в степной балке (лог Богатый) в окрестностях с. Навесное [4, 5].

Места обитания. Произрастает на песчаной, торфяной или карбонатной почве, мелкоземе и мхах по валунам и скалам в более или менее открытых местообитаниях – светлых сосновых лесах, степях, на верховых болотах и пустошах, в условиях хорошего освещения и низкой влажности [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Численность не оценивалась. Образец собран в 2007 г. (сборы Т. А. Цуцупы) на склоне западной экспозиции степной балки (лог Богатый) в окрестностях с. Навесное, при обследовании 2014 г. вид повторно не собран (возможно, осмотрена недостаточная по площади территория). Основные лимитирующие факторы: степные пожары, чрезмерные рекреация и/или выпас.

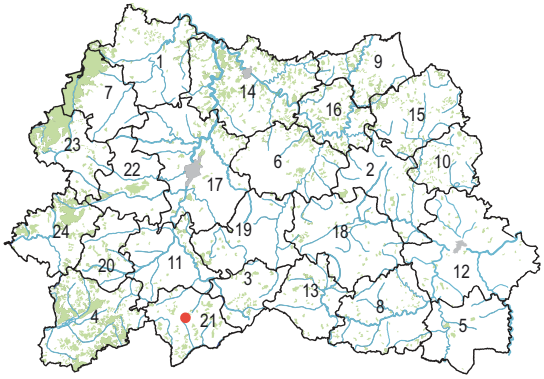
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: периодический контроль состояния выявленной популяции; организация ООПТ «Лог Богатый» или увеличение площади памятника природы «Кузилинка»; поиск новых местонахождений и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония Флёрке – *Cladonia floerkeana* (Fr.) Flörke





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

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый. Базальные чешуйки 1–2 х 1–3 мм, мелко-рассеченные, буровато-сероватые. Подеции 1–4 см высотой, коричневато-серые, покрыты гладким или морщинистым (местами до крупнозернистого) коровым слоем, иногда с чешуйками, прямостоячие или искривленные, на верхушках с группами ярко-красных апотециев, часто сливающимися. Пикнидии с красным содержимым обычны на базальных чешуйках, реже – на верхушках подециев. Размножается пикноспорами и спорами [1, 2].

Распространение. Встречается на всех континентах от тундровой до лесной зоны (включая соответствующие пояса гор), севернее и южнее более редок [1, 2]. В Орловской области отмечен в Троснянском районе [3, 4].

Места обитания. Произрастает на почве, мхах (в том числе, на основаниях деревьев), сухой и гниющей древесине в бореальных лесах, лесотундрах и тундрах, на болотах и пустошах, в условиях хорошего освещения и средней влажности [1, 2, 5].

Численность и лимитирующие факторы. Небольшой (площадью не более 10 см^2) таллом обнаружен при обследовании 2013 г. на мшистом основании старой березы в березняке в окрестностях д. Чернодье. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней, осушение болот.

Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. LIASlight 2001–2021; 3. Мучник, 2016; 4. Данные гербария ОНМІ; 5. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Кладония чешуйчатая – *Cladonia squamosa* Hoffm.





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

Описание. Таллом чешуйчато-кустистый, базальные чешуйки продолговатые, пальчаторассеченные, с городчатыми краями, сверху серые, беловато- или оливково-зеленоватые, иногда коричневатые, снизу белые; не соредиозные или с рассеянными зернистыми соредиями и коричневатыми пикнидиями. Подеции 3–9(14) см высотой и 0,5–2,5(5) мм толщиной, беловато-, серовато- или коричневато-зеленые, простые или малоразветвленные, без сциф или с неясными, неправильной формы, разорванными сцифами, прямостоячие или искривленные до лежачих. Коровый слой сначала цельный, впоследствии фактически исчезает, остаются лишь мелкие бугорки и чешуйки, между которыми виден белый слой сердцевины. Апотеции редки, мелкие, коричневые, образуются по краям сциф. Размножается вегетативно (фрагментами таллома, соредиями), пикноспорами, реже – спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид с циркумполярным распространением, отмечен на всех континентах, кроме Австралии, от тундровой до лесной зоны (включая соответствующие пояса гор), севернее и южнее более редок [1, 3]. В Орловской области отмечен в Сосковском районе, в лесном массиве между п. Малорыжково и п. Грошевский [4, 5].

Места обитания. Произрастает на гниющей древесине, на почве, мелкоземе и мхах по валунам и скалам в лесах, лесотундрах и тундрах, чаще в затененных и влажных условиях [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Таллом площадью около 15 см^2 выявлен в 2014 г. на гниющем пне в дубово-березовом лесу. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней.

Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяции, организация ООПТ в пределах лесного массива между п. Малорыжково и п. Грошевский; поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

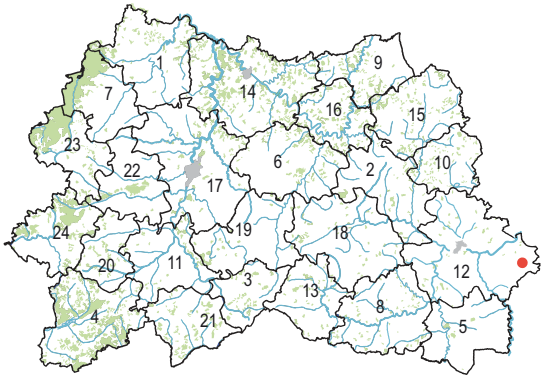
Источники информации. 1. Ahti et al., 2013; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Семейство Графидовые – Graphidaceae

Диплосхистес моховой – *Diploschistes muscorum* (Scop.) R. Sant.





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

Описание. Таллом накипной, зернисто-бородавчатый или трещиновато-ареолированный, образует довольно толстую корку округлых очертаний с концентрическими кругами по периферии, сначала прилегающую к субстрату, затем в центре отстающую от него. Верхняя поверхность серовато-белая, пепельно-темно-серая или желтоватая (в затененных местообитаниях), часто с налетом. Нижняя поверхность сероватая, ризины отсутствуют. Апотеции сначала точковидные, затем с вогнутым, погруженным в таллом черным диском, часто покрытым сероватым налетом, и ясным талломным краем. Размножается спорами и вегетативно – фрагментами таллома [1, 2].

Распространение. Мультизональный вид, встречается на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, главным образом, в равнинных условиях, реже в горах [1, 3]. В Орловской области отмечен в Ливенском районе, в степной балке (лог Богатый) в окрестностях с. Навесное [4, 5].

Места обитания. Начинает развиваться чаще всего на базальных чешуйках напочвенных видов рода Кладония, затем переходит на мхи, растительные остатки, лесную подстилку, мелкозем со мхами на валунах и скалах в более или менее открытых, хорошо освещенных и малоувлажненных местообитаниях (тундрах и лесотундрах, степях, сухих сосновых лесах, на пустошах и верховых болотах) [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Несколько талломов 3–6 см в диаметре выявлены в 2014 г. при обследовании степной балки «Лог Богатый» в окрестности с. Навесное. Основные лимитирующие факторы: степные пожары, вывоз песчаников.

Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяции; организация ООПТ «Лог Богатый» или увеличение площади памятника природы «Кузилинка»; поиск новых местонахождений и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Курской (категория 3) и Тульской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Семейство Мегаспоровые – Megasporaceae

Аспицилия пепельная – *Aspicilia cinerea* (L.) Körb.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Таллом накипной, ареолированный, округлый или неопределенной формы (часто несколько талломов срастаются между собой); в центре толстоватый и бородавчатый, по краям более тонкий и неясно-лопастной, беловато- или пепельно-серый до черноватого или коричневатого, с тонкой черноватой зоной, окружающей таллом. Апотеции образуются в центре таллома, на фертильных «бородавочках», погруженные до почти сидячих, часто неправильных очертаний, с вогнутым или плоским черным диском и толстым слоевищным краем. Размножается спорами [1, 2].

Распространение. Космополитный вид, распространен почти на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, на равнинах и в горах [3]. В Орловской области отмечен в Ливенском и Краснозоренском районах [4, 5].

Места обитания. На различных кремнийсодержащих (иногда одновременно и кальцийсодержащих, например, песчаниках) каменистых субстратах в горах и на равнинах, как правило, в условиях хорошего освещения и умеренного или низкого увлажнения [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Первые сборы вида с неучтенной численностью сделаны Т. А. Цуцупой в 2007 г. в Ливенском районе, на выходах песчаника по степному склону западной экспозиции в окрестностях памятника природы «Кузилинка»; при обследовании 2014 г. в соседнем местообитании, в окрестностях с. Навесное (лог Богатый) на крупных валунах песчаника выявлены до трех десятков талломов 2–10 см в диаметре. В 2013 г. несколько талломов 5–8 см в диаметре выявлены в пределах памятника природы «Дикое поле», на валунах песчаников. Основные лимитирующие факторы: редкость подходящего субстрата в пределах региона, степные пожары, вывоз валунов песчаников.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Дикое поле». Необходимы: периодический контроль состояния выявленных популяций; организация памятника природы «Лог Богатый» или увеличение площади памятника природы «Кузилинка»; поиск новых местонахождений и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

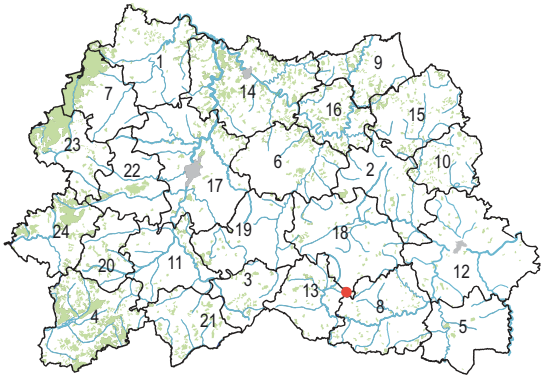
Источники информации. 1. Lichen Flora.., 2007; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

Бриория буроватая – *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.





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

Описание. Таллом кустистый повисающий, до 30 см в длину, ветви 0,07–0,5(0,9) мм в диаметре, от бледно-сероватых (светлоокрашенные формы) до оливковых и черновато-коричневых (темноокрашенные формы), иногда с зачерненными фрагментами. Ветвление нерегулярное, главная ветвь не выделяется, углы между ветвями обычно острые. Соралии (могут отсутствовать) плоские до выпуклых, белые или с черноватыми пятнами, иногда с изидиозными выростами-колючками. Псевдоцифеллы (могут отсутствовать у некоторых форм) белые, вытянуто-веретеновидные. Апотеции крайне редки, разных оттенков коричневого, блюдцевидные, диаметром до 2 мм. Размножается вегетативно (соредиями), крайне редко спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид, характерный в основном для таежных лесов на равнинах и в горах; заходит в лесотундру и тундру, рассеянно встречается в подзоне хвойно-широколиственных, в подзоне широколиственных лесов и лесостепной зоне редок [1, 3]. В Орловской области отмечен в Малоархангельском районе, в 0,7 км на юго-запад от д. Новосёлки [4, 5].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях деревьев (чаще хвойных и березы, реже – дуба, ольхи, ивы) в хвойных, смешанных и мелколиственных (как правило, березовых) лесах в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Впервые вид собран (с неучтенной численностью) Т. А. Цуцупой в 2007 г. на стволе березы в Новицком лесу; в том же местообитании при обследовании 2014 г. нами выявлены 2 таллома около 5 см длиной на стволах старых берез. Основные лимитирующие факторы: вырубки лесов, лесные пожары, загрязнение воздуха.

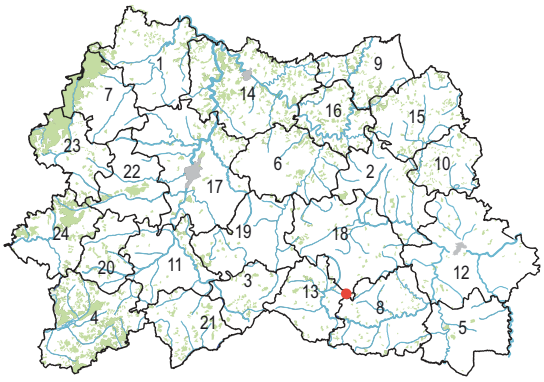
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходим контроль состояния воздушной среды; контроль состояния выявленной популяции, организация памятника природы «Новицкий лес»; поиск новых местонахождений в лесах области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).

Источники информации. 1. Velmala et al., 2013; 2. Голубкова, 1996а; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Бриория простая – *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw.





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

Описание. Таллом кустистый, красновато- или темно-коричневый, дернинковидный или распростертый, 2–4(5) см длиной. Ветви 0,2–0,4 мм в диаметре, без псевдоцифелл, с боковыми колючками. Соралии округлые или овальные, белые или зеленовато-, реже – коричневато-черные, обычно шире ветвей, на которых образуются. Апотеции и пикнидии неизвестны. Размножается вегетативно (соредиями) [1, 2].

Распространение. Бореальный вид, характерный, в основном, для таежных лесов (равнинных и горных) Северного полушария; заходит в лесотундру и тундру, начиная с подзоны хвойно-широколиственных лесов довольно редок [1–3]. В Орловской области отмечен в Малоархангельском районе, в 0,7 км на юго-запад от д. Новосёлки [4, 5].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях деревьев (чаще хвойных и березы, реже – дуба, ольхи, ивы) в хвойных, смешанных и мелколиственных лесах в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. В 2014 г. нами выявлен 1 таллом около 3 см длиной на стволе старой березы в Новицком лесу. Основные лимитирующие факторы: обитание вида вблизи южной границы ареала, вырубки лесов, лесные пожары, загрязнение воздуха.

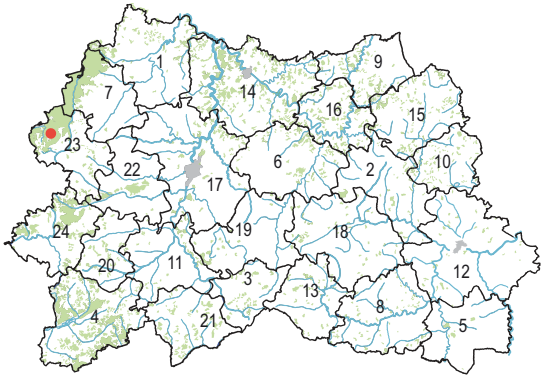
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходим контроль состояния воздушной среды; контроль состояния выявленной популяции, организация памятника природы «Новицкий лес»; поиск новых местонахождений в лесах области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Lichen Flora.., 2002; 2. Голубкова, 1996а; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Имшаугия бледнеющая – *Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer





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

Описание. Таллом листоватый, розетковидный или неопределенной формы, до 8 см в диаметре, тонкий, кожистый, плотно прикрепленный к субстрату. Лопасти узкие, 1–2 мм шириной, извилистые, на концах слегка расширяющиеся, иногда приподнимающиеся. Верхняя поверхность серовато-беловатая с подушковидными скоплениями изидий, часто распадающихся на соредии (больше всего по центру таллома) одного цвета с поверхностью. Нижняя поверхность светло-коричневая, с рассеянными светлыми ризинами. Апотеции развиваются очень редко. Размножается вегетативно (изидиями и соредиями), крайне редко спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид с циркумполярным распространением, в обоих полушариях характерен для лесной зоны (включая лесной пояс гор), севернее и южнее встречается гораздо реже [1, 3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районе, в национальном парке «Орловское полесье» [4, 5].

Места обитания. Произрастает на коре хвойных деревьев и березы, сухой и обработанной древесине, в сосновых и смешанных лесах, на сфагновых болотах, в условиях умеренного освещения и влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Небольшая популяция (несколько талломов не более 5 см в диаметре) выявлена в 2013 г. в пределах Тургеневского лесничества, на соснах в сосновом лесу. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней, загрязнение воздуха.

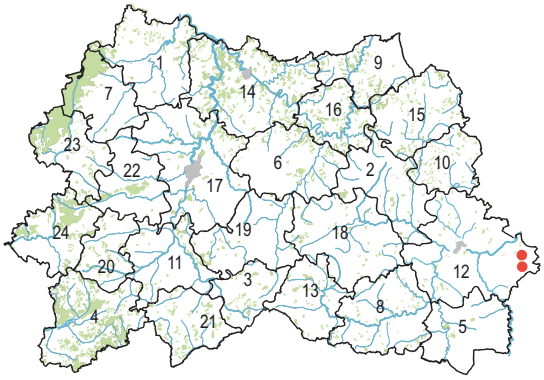
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния воздушной среды; контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в сосновых лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Брянской и Калужской (категория 3) областей.

Источники информации. 1.The Lichens..,2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Ксантопармелия Делиса – *Xanthoparmelia delisei* (Duby) O. Blanco et al.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Таллом листоватый, довольно плотно и широко прикрепленный к субстрату короткими и густыми черными ризинами (по краям переходящими в рудиментарные бородавочки); округлый или неопределенной формы (часто растущие рядом талломы срастаются), до 15 см в диаметре. Лопасти шириной 0,5–3 мм, нередко слабо разделенные или налегающие друг на друга. Поверхность таллома темно-коричневая, в центре морщинистая, по краям более гладкая. Апотеции обычны, с темно-коричневым диском и довольно тонким талломным краем, формируются в центре таллома. Размножается спорами [1, 2].

Распространение. Аридный вид восточного полушария, по всему ареалу встречается рассеянно, местами нередко, в зависимости от наличия подходящего субстрата [1, 3]. В Орловской области отмечен в Ливенском районе, в степной балке (лог Богатый) в окрестностях с. Навесное [4, 5].

Места обитания. Произрастает на кремнийсодержащих, часто одновременно и кальцийсодержащих горных породах в открытых местообитаниях: в степях или на сухих лугах, в условиях хорошего освещения и низкой влажности [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Первые сборы вида с неучтенной численностью сделаны Т. А. Цуцупой в 2007 г. на выходах песчаника по степному склону западной экспозиции в окрестностях памятника природы «Кузилинка»; при обследовании в 2014 г. в соседнем местообитании, в окрестностях с. Навесное (лог Богатый) на очень крупных валунах песчаника выявлены до трех десятков талломов 5–12 см в диаметре. Лимитирующие факторы: редкость подходящего субстрата в пределах региона, степные пожары, вывоз валунов песчаников.

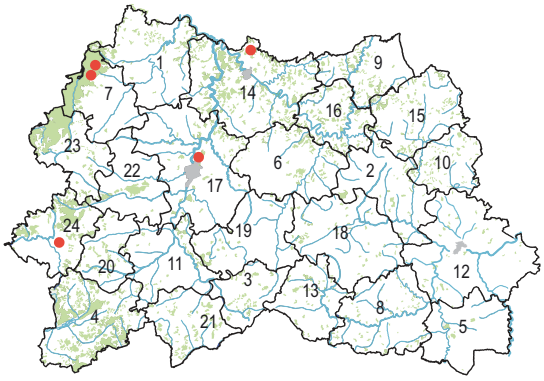
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяции; организация памятника природы «Лог Богатый» или увеличение площади памятника природы «Кузилинка»; поиск новых местонахождений и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3).

Источники информации. 1.The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2013; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Меланеликсия почти сереброносная – *Melanelixia subargentifera* (Nyl.) O. Blanco et al.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Таллом листоватый, округлый, 5–15 см в диаметре, кожистый, неплотно прикрепленный к субстрату. Лопасти 0,5–6 мм шириной, с тонкими волосками, более заметными по краям молодых лопастей при сильном увеличении. Верхняя поверхность от оливковой до темно-коричневой, с белым налетом (реже без него), соредиями и изидиями, распадающимися на зернистые соредии. Нижняя поверхность черная или темно-коричневая, с густыми темными ризинами. Апотеции редки, с коричневым диском, в центре таллома. Размножается вегетативно (соредиями и изидиями), реже спорами [1, 2].

Распространение. Неморальный вид Северного полушария, отмечен в Африке, Европе, Азии, Северной Америке; тяготеет к широколиственно-лесной зоне, севернее и южнее встречается рассеянно [1, 3]. В Орловской области отмечался в окрестностях г. Орла в начале XX в. [4], выявлен в Знаменском, Мценском и Шаблыкинском районах [5, 6].

Места обитания. Произрастает на коре лиственных деревьев в старовозрастных широколиственных лесах и парках, в условиях хорошей освещенности и средней влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. В окрестностях г. Орла повторно не найден; популяция в парке Спасское-Лутовиново насчитывает несколько десятков талломов; остальные (национальный парк «Орловское полесье», Знаменский район; парк Кириевского, п. Шаблыкино) немногочисленны. Лимитирующие факторы: ограниченные площади старовозрастных широколиственных лесов и парков, вырубки, лесные пожары, загрязнение воздуха.

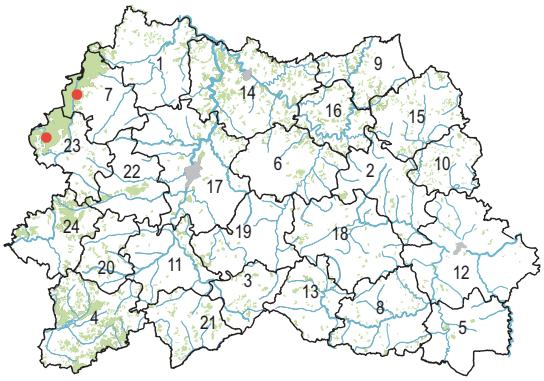
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье» и музея-заповедника И. С. Тургенева «Спасское-Лутовиново». Необходимы: строгое соблюдение режимов охраны на ООПТ, контроль состояния воздушной среды; контроль выявленных популяций; поиск новых местонахождений, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Рекомендуется придать статус памятника природы участку «Парк Кириевского». Занесен в Красную книгу Тульской и Калужской областей (обе – категория 2).

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Еленкин, 1906–1911; 5. Мучник, 2016; 6. Инсарова, Инсаров, 1989.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Меланохалея северная – *Melanohalea septentrionalis* (Lynge) O. Blanco et al.





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

Описание. Таллом листоватый, розетковидный, до 5 см в диаметре, плотно прикрепленный к субстрату до самых краев лопастей. Лопасти тесно сомкнутые, с мелкими псевдоцифеллами по краям или без них. Верхняя поверхность темно- или оливково-коричневая, голая, блестящая или матовая, обычно с апотециями. Нижняя сторона матовая, темная, по краям светлеет до коричневого, с рассеянными темными ризинами. Апотеции одного цвета с талломом, округлые, развиваются не только в центре, но и на периферии. Край апотециев более или менее ровный, тонкий, впоследствии почти исчезающий [1, 2].

Распространение. Бореальный вид Северного полушария, в Евразии и Северной Америке обычен в лесотундре и северной части таежной зоны (включая лесной пояс гор), далее – чем южнее, тем реже [1, 3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком и Знаменском районах, национальном парке «Орловское полесье» [4, 5].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях хвойных деревьев, а также ольхи и березы, сухой и обработанной древесине в сосновых, смешанных и мелколиственных лесах, на сфагновых болотах, в условиях хорошего освещения и влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Небольшие популяции (по несколько талломов не более 3–5 см в диаметре) выявлены в 2012 г. в пределах Тургеневского и Михайловского лесничеств, на ветках ольхи в смешанном лесу и ольшанике с дубом [4, 5]. Основные лимитирующие факторы: редкая встречаемость вида в данной части ареала вследствие действия климатических факторов; вырубка леса, осушение болот, загрязнение воздуха.

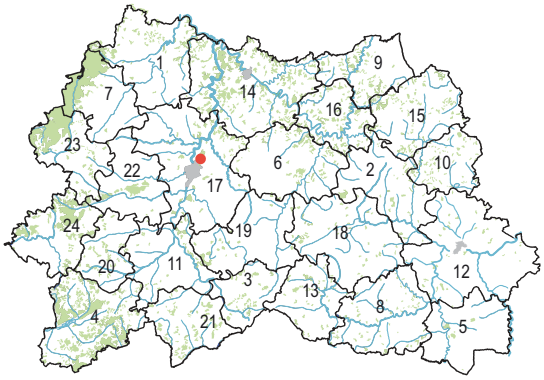
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния воздушной среды; контроль состояния выявленных популяций, поиск новых местонахождений и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1.The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001– 2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Пармелина дубовая – *Parmelina quercina* (Willd.) Hale





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Таллом листоватый, более или менее округлый, довольно толстый, кожистый, до 10 см в диаметре, плотно прикрепленный к субстрату всей нижней поверхностью за исключением краев лопастей. Лопасти 1,5–4 мм шириной, волнистые, иногда налегающие друг на друга, с округлыми верхушками. Верхняя поверхность сероватая, слегка блестящая на концах лопастей, без вегетативных пропагул, почти всегда с пикнидиями и апотециями. Пикнидии почти черные, точковидные, по краям лопастей. Нижняя поверхность черная, по краям лопастей коричневатая, с черными ризинами, доходящими до самых краев лопастей. Апотеции обычны, с вогнутым красновато-коричневым диском и ровным или слегка зубчатым серым краем. Размножается спорами и пикноспорами [1, 2].

Распространение. Неморальный вид Северного полушария, отмечен в Африке, Европе, Азии (исключая тропики), Северной Америке, тяготеет к широколиственно-лесной зоне, по всему ареалу встречается рассеянно или редко [1, 3]. В Орловской области собран в окрестностях г. Орла в начале XX в. [4], позднее в регионе не выявлен [5].

Места обитания. Произрастает на коре лиственных деревьев (клен, липа, ясень, дуб) в более или менее светлых широколиственных лесах и парках, в условиях хорошей освещенности и средней влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Вероятно, исчезнувший вид. Лимитирующие факторы: рассеянная встречаемость вида в пределах всего ареала; вырубки, лесные пожары, загрязнение воздуха.

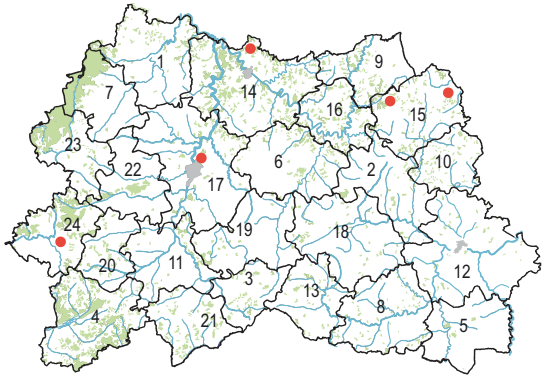
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: поиск местонахождений и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Lichen flora.., 2002; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Еленкин, 1906–1911; 5. Мучник, 2016; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Пармелина липовая – *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Таллом листоватый, до 15 см в диаметре, округлый или неопределенной формы, кожистый, плотно прилегающий к субстрату. Лопасти до 1 см ширины, сомкнутые, на концах округло выемчатые, расширенные. Верхняя поверхность беловато- или голубовато-сероватая, к центру темнее, покрыта коричневыми булавовидными, простыми или разветвленными изидиями. Нижняя поверхность черная (по краям лопастей светлее), с густыми темными ризинами. Апотеции редки, до 8 мм в диаметре, с коричневым вогнутым диском и часто изидиозным краем [1, 2].

Распространение. Неморальный вид, в Африке, Европе, Азии, Центральной и Южной Америке тяготеет к широколиственно-лесной зоне [1, 3]. В Орловской области отмечался в окрестностях г. Орла в начале XX в. [4], при исследованиях 2013–2014 гг. выявлен в Мценском, Новодеревеньковском и Шаблыкинском районах [5, 6].

Места обитания. Произрастает на коре лиственных деревьев (липа, ясень, дуб, клен), иногда на мхах по скалам в старовозрастных смешанных и широколиственных лесах, старинных парках, в условиях хорошей освещенности и средней влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 7, 8].

Численность и лимитирующие факторы. В окрестностях Орла вид повторно не найден; популяции в парке Спасское-Лутовиново (Мценский район) и памятнике природы Шатиловский лес (Новодеревеньковский район) насчитывают по несколько десятков талломов; остальные (лес Заклятье, Новодеревеньковский район; парк Кириевского, п. Шаблыкино) – немногочисленны. Лимитирующие факторы: ограниченные площади старовозрастных широколиственных лесов и парков в области, вырубки, лесные пожары, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется на территории музея-заповедника И. С. Тургенева «Спасское-Лутовиново» и памятника природы «Шатиловский лес». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль выявленных популяций; контроль состояния воздушной среды. Рекомендуется придать статус памятника природы участку «Парк Кириевского» (п. Шаблыкино). Занесен в Красные книги Тульской (категория 2) и Брянской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Еленкин, 1906; 5. Мучник, 2016; 6. Данные гербария ОННІ; 7. Инсарова, Инсаров, 1989; 8. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Пармелиопсис темный – *Parmeliopsis hyperopta* (Ach.) Arnold.





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

Описание. Таллом листоватый, розетковидный или неопределенной формы, до 7 см в диаметре. Лопасти до 1 мм шириной, глубоко рассеченные, часто перисто-разветвленные, с округлыми или заостренными концами. Верхняя сторона беловато-серая, иногда с коричневатым оттенком (особенно заметным на концах лопастей), покрыта разбросанными полушаровидными беловатыми головчатыми соралиями, часто сливающимися в центре таллома в сплошную сорединозную массу; нижняя – темно-коричневая с густыми короткими черными ризинами. Апотеции крайне редки, расположены по всей поверхности таллома, с плоским темно-коричневым диском и беловатым извилистым краем. Размножается вегетативно (сорединями), изредка спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид с циркумполярным распространением, в обоих полушариях характерен для таежной зоны (включая соответствующий пояс гор), севернее и южнее встречается гораздо реже [1, 3]. В Орловской области отмечен в Сосковском районе, в лесном массиве между п. Малорыжково и п. Грошевский [4, 5].

Места обитания. Произрастает на коре хвойных деревьев и березы, сухой и обработанной древесине, в сосновых и смешанных лесах, на сфагновых болотах, в условиях умеренного освещения и влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Единичный таллом не более 5 см в диаметре выявлен в 2014 г. на сухой древесине в дубово-березовом лесу. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, осушение болот, лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяции; контроль состояния воздушной среды; организация особо охраняемой природной территории в пределах лесного массива между п. Малорыжково и п. Грошевский; поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красную книгу Липецкой (категория 2) области.

Источники информации. 1.The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Нефромопсис хлорофилловый – *Nephromopsis chlorophylla* (Willd.) Divakar, A. Crespo et Lumbsch





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

Описание. Таллом от листоватого до почти кустистого, крупно-, реже мелколопастной, прикрепленный к субстрату в центральной части, с приподнимающимися краями лопастей. Лопасти глубоко разрезанные, волнистые или курчавые, неправильно разветвленные, 3–4 см длиной, 5–6 мм шириной. Верхняя поверхность зеленовато-, светло-коричневая, слегка блестящая, с беловатыми или сероватыми соредиями (изредка прорастающие изидиями) по краям. Нижняя поверхность одного цвета с верхней или немного светлее, со светлыми ризинами. Апотеции очень редки, с коричневым диском и соредиозным краем. Размножается вегетативно (соредиями), изредка спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид с циркумполярным распространением, в обоих полушариях характерен для таежной зоны (включая соответствующий пояс гор), севернее и южнее встречается гораздо реже [1, 3]. В Орловской области отмечен в Малоархангельском, Болховском и Хотынецком районах [4, 5].

Места обитания. Произрастает на коре хвойных деревьев и березы, древесине, изредка на замшелых валунах в сосновых, смешанных или лиственных лесах, на сфагновых болотах, в условиях умеренного освещения и влажности, низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. В Малоархангельском районе численность не учитывалась, образец собран в 2006 г. Т. А. Цуцупой в окрестностях с. Хитрово. Остальные популяции немногочисленны, по 2–3 экземпляра на стволах и ветвях берез в березняках у п. Жудерский (Хотынецкий район), у заброшенной д. Тазяты (Болховский район). Лимитирующие факторы: вырубка лесов, осушение болот, лесные пожары, вывоз валежника и корчевка пней, загрязнение воздуха.

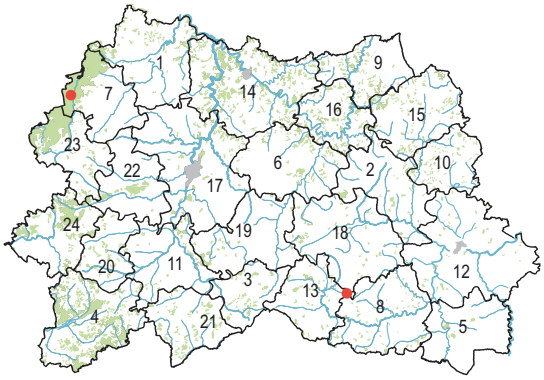
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленных популяций; контроль состояния воздушной среды; поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красную книгу Курской (категория 3) области.

Источники информации. 1.The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Уснея почти цветущая – *Usnea subfloridana* Stirt.





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

Описание. Таллом кустистый, до 3,5–7 см длиной, торчащий, растопыренный, жесткий; более или менее густо ветвящийся, от бледно-серовато- до желтовато-зеленого, матовый, с трещиноватым зачерненным основанием. «Ветви» в сечении округлые, блестящие; более толстые (до 1,3 мм в диаметре) – густо дихотомически ветвящиеся, с многочисленными папиллами и фибриллами; более тонкие (до 0,8 мм в диаметре) – с рассеянными папиллами и фибриллами и оттянутыми, утончающимися к концам, соредиозно-изидиозными вершинками. Часто весь таллом соредиозно-изидиозный. Апотеции обычно не образуются. Размножается вегетативно, соредиями и изидиями [1, 2].

Распространение. Бореальный вид Северного полушария, в Европе, Азии (включая тропики), Северной и Центральной Америке обычен в хвойных и смешанных лесах, а также в лесном поясе гор; рассеянно встречается в лесотундре и лесостепи [1, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском (национальный парк «Орловское полесье») и Малоархангельском (в 0,7 км на юго-запад от д. Новоселки) районах [4, 5].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях деревьев (чаще хвойных и березы, реже – дуба, ольхи, ивы) в хвойных, смешанных и мелколиственных (как правило, березовых) лесах в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Немногочисленные (1–3) талломы 3–5 см длиной отмечены при обследованиях 2012–2014 гг. на сухостое в хвойном лесу с участием ели (Пешковское лесничество, Знаменский район) и на стволе старой березы в Новицком лесу (Малоархангельский район). Основные лимитирующие факторы: вырубки лесов, лесные пожары, загрязнение воздуха.

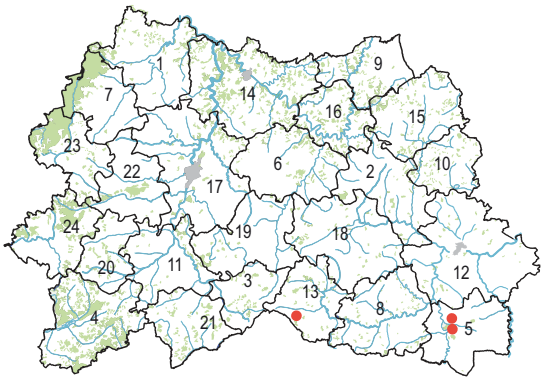
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленных популяций; контроль состояния воздушной среды; организация памятника природы «Новицкий лес»; поиск новых местонахождений в лесах области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Курской (категория 3) и Липецкой (категория 2) областей.

Источники информации. 1. Голубкова, 1996б; 2. The Lichenes.., 2009; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Флавопармелия козлиная – *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale





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

Описание. Таллом листоватый, в центре плотно прикрепленный к субстрату, по краям приподнимающийся, округлый или неопределенной формы, 3–15 см в диаметре. Лопасти 2–8(15) мм шириной, сомкнутые или частично налегающие, с округлыми концами. Верхняя поверхность желтовато-зеленоватая до бледно-желтой (в затененных условиях серовато-зеленоватая), гладкая до морщинистой, с зернистыми, одноцветными с верхней поверхностью соредиями, изначально в округлых, затем извилистых и сливающихся между собой соралиях. Нижняя поверхность черная (по краям темно-коричневая), с черными простыми ризинами, по краям переходящими в бородавочки. Апотеции образуются очень редко, сидячие, с коричневым диском. Размножается вегетативно (соредиями), крайне редко спорами [1, 2].

Распространение. Космополитный вид, более характерный для лесной зоны, в тропиках встречается в горах [1, 3]. В Орловской области отмечен в Малоархангельском и Должанском районах [5, 6].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях лиственных деревьев (чаще дуба, ольхи), реже на древесине или мхах по валунам и скалам; в широколиственных и смешанных лесах в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. В Малоархангельском районе (широколиственный лес в окрестностях д. Костино, сборы Т. А. Цуцупы, 2006 г.) численность не учитывалась. В 2014 г. выявлены немногочисленные популяции (по 2–3 таллома 4–6 см в диаметре) в широколиственных лесах Должанского района (в окрестностях с. Кудиново и д. Русановка 2-я). Основные лимитирующие факторы: вырубки лесов, лесные пожары, загрязнение воздуха.

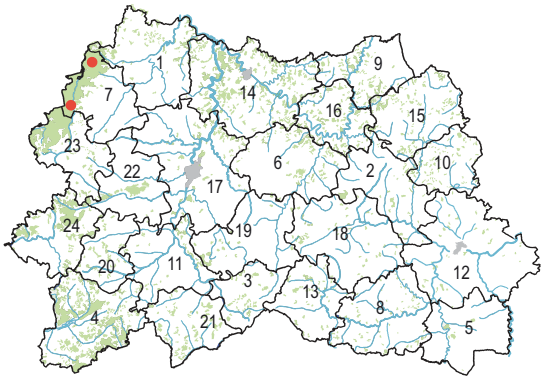
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходим контроль состояния воздушной среды; контроль состояния выявленных популяций; поиск новых местонахождений в лесах области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Тульской и Калужкой (категория 2) областей.

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Цетрелия цетрариоидная – *Cetrelia cetrarioides* (Delise et Duby) W.L. Culb. et C.F. Culb.





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

Описание. Таллом листоватый, крупнолопастной, довольно слабо прикрепляющийся к субстрату. Лопасти с приподнимающимися, округлыми концами, по краям складчато-волнистые, окаймленные толстой белой линией мучнистых соредий. Верхняя поверхность сероватая, серовато-зеленоватая с точечными белыми или коричневатыми (у более старых экземпляров) псевдоцифеллами, нижняя – у краев лопастей с такими же псевдоцифеллами, черная до разных оттенков коричневого, с редкими темными ризинами, ближе к краям переходящими в мелкие бородавочки, у самой периферии с голой зоной. Апотеции редки, с красновато-коричневым диском и соредиозным краем. Размножается вегетативно (соредиями), крайне редко спорами [1, 2].

Распространение. Неморальный вид преимущественно Северного полушария, в Европе, Азии, Африке, Северной Америке тяготеет к смешанным и широколиственным лесам (равнинным и горным), севернее и южнее гораздо более редок [1, 2, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе (национальный парк «Орловское полесье») [4, 5].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях деревьев (чаще дуба, ольхи, ивы), реже на древесине, мхах по валунам и скалам; в старовозрастных смешанных и лиственных лесах в условиях хорошей освещенности и влажности, крайне низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. В Красниковском лесничестве (на дубе, в смешанном лесу с участием ели, сборы А. А. Цуцупы, 2009 г.) численность не учитывалась. В Михайловском лесничестве при исследованиях 2012 г. на дубах в смешанном лесу с елью выявлены единичные экземпляры (до 8 см в диаметре). Основные лимитирующие факторы: ограниченные площади старовозрастных широколиственных лесов в области, вырубки, лесные пожары, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяций; контроль состояния воздушной среды; поиск новых местонахождений на участках старовозрастных лесов в области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

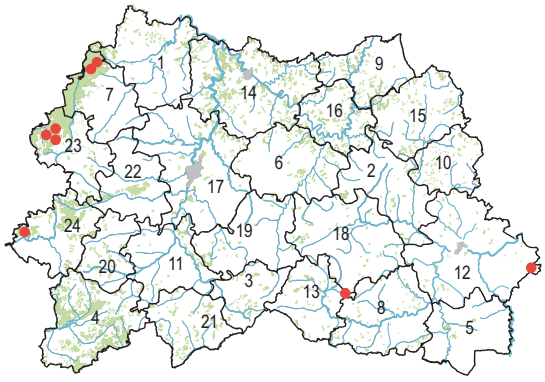
Источники информации. 1. Kukwa, Motiejūnaitė, 2012; 2. Kukwa et al., 2015; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae

Рамалина мучнистая – *Ramalina farinacea* (L.) Ach.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Таллом кустистый, до 10 см длиной и 3–7 см шириной, жесткий, торчащий или повисающий. Лопасти 1–3 мм шириной, серовато- или желтовато-зеленоватые, плоские, одноцветные с обеих сторон, дихотомически разветвленные и в местах ветвления бороздчатые, с шиловидными окончаниями. По краям лопастей располагаются беловатые, эллиптические, плоские или слегка выпуклые соралии. Апотеции очень редки, до 1–3 см в диаметре, с желтовато-коричневым диском. Размножается вегетативно (соредиями), изредка спорами [1, 2].

Распространение. В обоих полушариях преимущественно в лесной зоне, на равнинах и в горах [1, 3]. В Орловской области собран в окрестностях г. Орла в начале XX в. [4], при исследованиях 2012–2014 гг. отмечен в Знаменском и Хотынецком (национальный парк «Орловское полесье»), Малоархангельском, Ливенском и Шаблыкинском районах [5 с исправлениями по результатам ревизии 2020 г., 6].

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях лиственных, реже хвойных деревьев, иногда на древесине или мхах по скалам, в лиственных и смешанных лесах, в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 7].

Численность и лимитирующие факторы. В окрестностях г. Орла повторно не выявлен, численность в Ливенском и Малоархангельском районах (сборы Т. А. Цуцупы, 2005–2006 гг.) не учитывалась. Популяция в национальном парке «Орловское полесье» невелика, но стабильна (сборы Т. А. Цуцупы 2009 г. подтверждены в 2012–2013 гг.). Единичные экземпляры отмечены в Шаблыкинском районе (Шаблыкинский лес, окрестности д. Белоусовка). Лимитирующие факторы: вырубки лесов, лесные пожары, загрязнение воздуха.

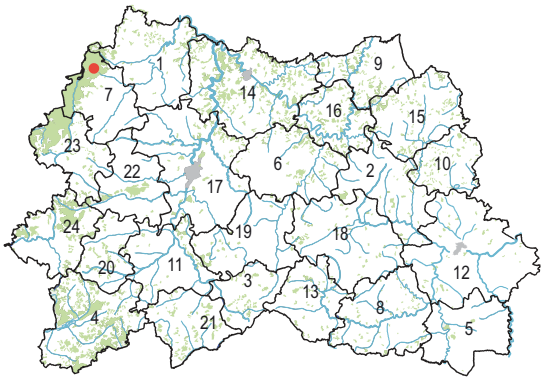
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ; контроль состояния воздушной среды; контроль состояния выявленных популяций; поиск новых местонахождений в лесах области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Катаева, Макарова, 2008; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Еленкин 1906; 5. Мучник, 2016; 6. Данные гербария ОНМІ; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Рамалина чашечковая – *Ramalina calicaris* (L.) Fr.





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

Описание. Таллом кустистый, до 15 см длиной, жесткий, прямостоячий или слегка повисающий. Лопасти 1–3 мм шириной, с удлиненными выпуклыми псевдоцифеллами, бледно-серовато-зеленоватые, морщинистые или ямчатые, желобчатые, дихотомически разветвленные, к верхушкам утончающиеся. Апотеции обычно формируются по краям лопастей, со светлым плоским, а затем выпуклым диском. Размножается спорами [1, 2].

Распространение. Неморальный вид Северного полушария, в Европе, Азии, Африке и Северной Америке произрастает преимущественно в лесной зоне, на равнинах и в горах [1, 3]. В Орловской области выявлен в Знаменском районе (национальный парк «Орловское полесье» [4, 5]).

Места обитания. Произрастает на стволах и ветвях лиственных деревьев в широколиственных и смешанных лесах в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Численность не учитывалась, вид известен по единственному сбору в Красниковском лесничестве (на осине, смешанный лес, сбор Т. А. Цуцупы, 2009 г.). Лимитирующие факторы: вырубки лесов, лесные пожары, загрязнение воздуха.

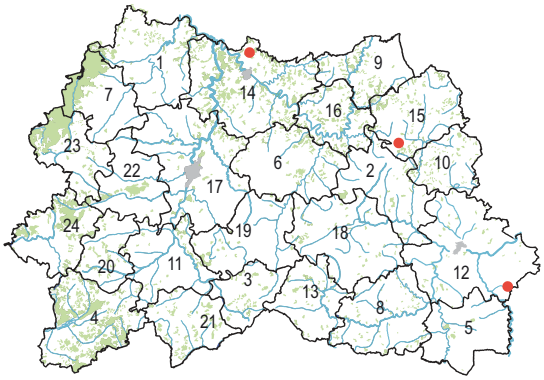
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции; контроль состояния воздушной среды; поиск новых местонахождений в лесах области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Макарова, Катенина, 2008; 2. The Lichens.., 2009; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Рамалина ясеневая – *Ramalina fraxinea* (L.) Ach.





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

Описание. Таллом кустистый, 2–20 см длиной, повисающий, сжатый или распростертый, лопасти серовато-зеленые или оливковые, одинаково окрашенные или снизу чуть светлее, сплюснутые, широкие (до 3 см шириной), сетчато-складчатые или желобчатые, с бледными округлыми или яйцевидными псевдоцифеллами. Апотеции на коротких ножках, с диском телесного цвета (нередко с беловатым налетом) развиваются по краям или на поверхности лопастей, иногда отсутствуют. Размножается спорами [1, 2].

Распространение. Неморальный вид, встречающийся преимущественно в лесной зоне западного полушария [1, 3]. В Орловской области отмечен в Ливенском, Мценском и Новодеревеньковском районах [4, 5].

Места обитания. Произрастает на стволах лиственных деревьев (дуб, ясень, клен), иногда в широколиственных и смешанных лесах и старых парках, в условиях хорошей освещенности, умеренной влажности и низкого уровня загрязнения воздуха [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Численность в Ливенском районе (на дубе в дубраве урочища Олымь, сборы Т. А. Цуцупы, 2005 г.) не учитывалась; популяция в парке Спасское-Лутовиново (Мценский районн) немногочисленна – менее 10 талломов 5–12 см длиной, большинство фертильны, с апотециями; единичный экземпляр отмечен в урочище Дубрава (окрестности п. Хомутово, Новодеревеньковский район). Лимитирующие факторы: вырубки лесов и старых парков, лесные пожары, загрязнение воздуха.

Меры охраны. Охраняется на территории музея-заповедника И. С. Тургенева «Спасское-Лутовиново». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленных популяций; контроль состояния воздушной среды; поиск новых местонахождений в лесах и старинных парках области, организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Брянской (категория 3), Липецкой (категория 0) и Тульской (категория 2) областей

Источники информации. 1. Катаева, Макарова, 2008; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Инсарова, Инсаров, 1989; 7. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Семейство Коллемовые – Collemataceae

Сцитиниум Шрадера – *Scytinium schraderi*
(Ach.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Таллом мелкокустисто-коралловидный, из вертикально ориентированных ветвящихся лопастей (0,1)0,3–0,4(0,6) мм шириной и 2–5 мм высотой. Лопасти цилиндрические, округло-вальковатые, темно-коричневые, ямчатые или морщинистые, с часто расположенными шаровидными изидиями, формируют округлые пучки или подушечки, сильно набухающие при увлажнении. Апотеции редки, до 1,5 мм в диаметре, вогнутые до плоских, одноцветные с талломом, почти на концах лопастей. Размножается вегетативно (изилиями), крайне редко спорами [1, 2].

Распространение. Мультизональный вид, распространенный преимущественно в Северном полушарии. В Европе, Азии, Северной Америке встречается рассеянно (местами нередко), при наличии карбонатного субстрата [1, 3]. В Орловской области отмечен в Новосильском районе [4, 5].

Места обитания. Произрастает на известняках (и других карбонатных горных породах), карбонатной почве вместе со мхами, в открытых освещенных местообитаниях, при отсутствующем или очень слабом азотном загрязнении [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Выявленные в 2013 г. популяции на остепненных карбонатных склонах реки Зуши южной экспозиции (в окрестностях д. Одинок и д. Вяжи) немногочисленны, общая площадь каждой не превышает нескольких квадратных дециметров. Лимитирующие факторы: степные пожары, чрезмерный выпас или вытаптывание, добыча известняка (в том числе, щебня).

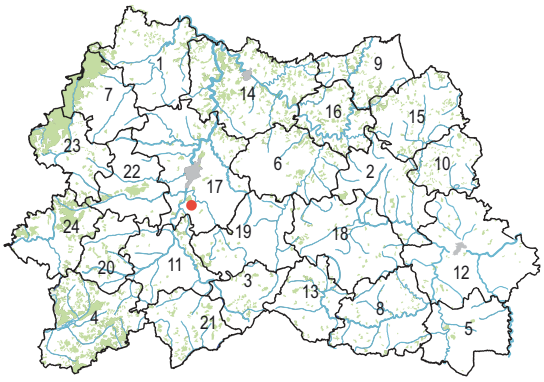
Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленных популяций; поиск новых местонахождений в карбонатных местообитаниях области; организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 3).

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Энхилиум топяной – *Enchylium limosum* (Ach.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin





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

Описание. Таллом листоватый, от нескольких миллиметров до 5 см в диаметре, очень плотно прикреплен к субстрату всей поверхностью и кажется почти накипным, лишь по краям имеются слегка приподнимающиеся лопасти с зазубренными краями, без вегетативных пропагул. Поверхность темно-коричневая (почти черная) в сухом состоянии, при увлажнении таллом набухает, становится желатинозным, оливково-коричневым. Апотеции многочисленные, покрывают всю поверхность таллома, округлые, с плоским или слегка вогнутым красновато-коричневым диском и толстым, значительно более светлым, чем поверхность таллома, краем. Размножается спорами [1, 2].

Распространение. Бореальный вид, распространенный преимущественно в Северном полушарии. В Европе, Азии, Северной Америке встречается рассеянно (местами нередко), как правило, на равнинах [1, 3]. В Орловской области отмечен в Орловском районе [4, 5].

Места обитания. Произрастает на песчаной, торфяной или глинистой карбонатной почве, на равнинах и в горах, в открытых освещенных и умеренно влажных местообитаниях [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Выявленная в 2013 г. популяция на бровке остепненного склона к реке Рыбнице (в окрестностях заброшенной д. Сретенье) немногочисленна, общая площадь не превышает нескольких квадратных дециметров. Лимитирующие факторы: степные и лесные пожары, торфоразработки, чрезмерный выпас или вытаптывание.

Меры охраны. Территориальная охрана не установлена. Необходимы: контроль состояния выявленной популяций; поиск новых местонахождений в подходящих местообитаниях в области; организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

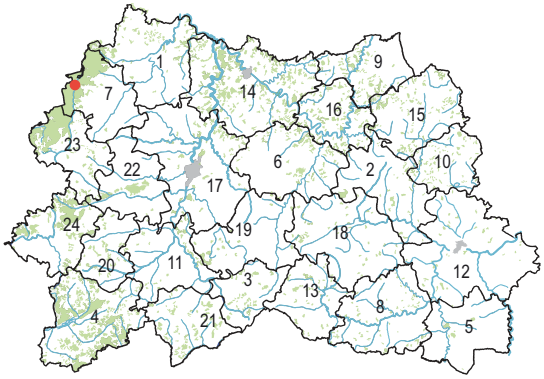
Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae

Пельтигера утонченная – *Peltigera extenuata* (Vain.) Lojka





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

Описание. Таллом листоватый, до 5–7 см в диаметре, лопасти вертикально приподнимающиеся, стерильные – более или менее округлые, фертильные – вытянутые. Верхняя поверхность пепельно-серая, в центре голая, трещиноватая, по краям с войлочком. По всей поверхности разбросаны бородавчатые соралии, округлые, плоские или выпуклые, серые до серовато-голубоватых или буроватые, с зернистыми сорединями, часто прорастающими в изидии. Нижняя поверхность розовато-белая или рыжеватая, жилки выпуклые, сливающиеся и расходящиеся, ризины в виде белых тонких и гладких косиц. Апотеции (чаще отсутствуют) на суженных вертикально стоящих лопастях, трубчатые [1, 2].

Распространение. Космополитный вид, в Европе, Азии, Северной и Южной Америке и Австралии характерен для лесной зоны (включая лесной пояс гор), севернее и южнее – встречается рассеянно [2, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе (национальный парк «Орловское полесье») [3, 4].

Места обитания. Произрастает на почве среди мхов в хвойных и смешанных лесах, в условиях хорошего освещения и средней влажности [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Несколько талломов не более 5 см в диаметре выявлены в 2012 г. на мшистой почве в окрестностях кордона Михайловского лесничества. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, чрезмерная рекреация (вытаптывание).

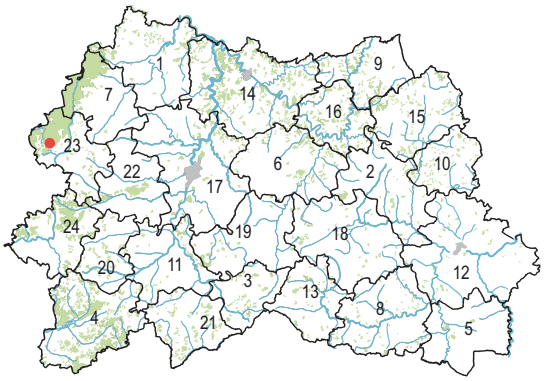
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания.

Источники информации. 1. Lichen Flora.., 2004; 2. Jørgensen et al., 2007; 3. McCarthy, 2006–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМІ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Пельтигера мягкая – *Peltigera malacea* (Ach.) Funck.





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

Описание. Таллом листоватый, широколопастной, изредка образует розетки (до 10 см в диаметре), но чаще имеет вид сектора либо произрастает отдельными или прилегающими друг к другу лопастями. Лопасти вогнутые или плоские, шириной до 3 см, края несколько утолщенные, ровные или курчавые, узко загнуты на верхнюю сторону. Верхняя поверхность гладкая, в центре блестящая, по периферии матовая, почти всегда с крупными радиальными трещинами, серовато- или зеленовато-коричневая, во влажном состоянии голубовато-зеленая. Нижняя поверхность по краю светлая, розовато-сероватая или коричневатая, к центру темнеющая, с неясными сливающимися жилками и рассеянными ризинами. Апотеции редки, плоские или «седловидные» (с загнутыми вниз краями и отклоненной назад верхушкой), красновато-коричневые, располагаются на приподнимающихся лопастях. Размножается вегетативно (фрагментами таллома), реже спорами [1, 2].

Распространение. Космополитный вид, встречается на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, более характерен для лесной зоны (включая лесной пояс гор) [1, 3]. В Орловской области отмечен в Хотынецком районе, в национальном парке «Орловское полесье» [4, 5].

Места обитания. Произрастает на почве (часто среди мхов) в сухих сосновых лесах, на верховых болотах, лишайниковых пустошах в открытых, хорошо освещенных и малоувлажненных местообитаниях [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. Несколько талломов выявлены в 2012 г. в окрестностях д. Трубечина на песчаной пустоши, зарастающей сосной. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, торфоразработка, чрезмерная рекреация (вытаптывание).

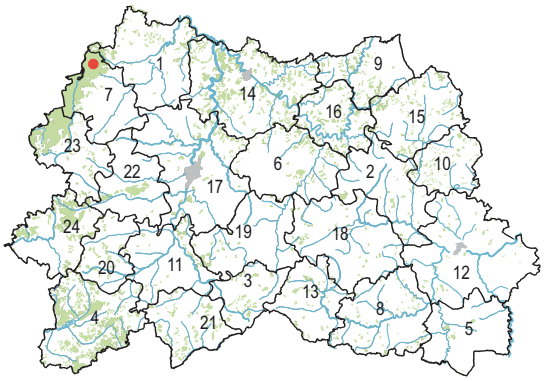
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в сосновых лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Калужской Тульской (обе – категория 3) и Липецкой (категория 1) областей.

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001–2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОННІ.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

Пельтигера окаймленная – *Peltigera praetextata* (Sommerf.) Zopf





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

Описание. Таллом листоватый, широколопастной, более или менее округлый (до 30 см в диаметре) или неопределенной формы (часто несколько талломов срастаются между собой). Лопасти шириной 7–30 мм, по краям часто подвернуты книзу. Верхняя поверхность серая или коричневато-серая, со светлым прижатым войлочком (особенно по краям), с группами уплощенных, разветвленно-коралловидных вертикальных филлидий, развивающихся по краям и на поверхности лопастей, вдоль трещин и изломов. Нижняя поверхность светлая, розоватая, с выраженной сетью темнеющих к центру жилок. Ризины светлые или темные, голые и неветвящиеся, не сливающиеся в сплошную массу. Апотеции (часто отсутствуют) «седловидные», часто с отогнутой на верхнюю сторону верхушкой, образуются на удлиненных, суженных лопастях. Размножается вегетативно (филлидиями), реже спорами [1, 2].

Распространение. Космополитный вид, в Европе, Азии, Африке, Северной Америке и Австралии характерен для лесной зоны (включая лесной пояс гор), севернее и южнее – встречается рассеянно [1, 3]. В Орловской области отмечен в Знаменском районе (национальный парк «Орловское полесье») [4, 5].

Места обитания. Произрастает на лесной подстилке, замшелом валеже и мшистых основаниях деревьев, на почве среди мхов в лесах различного типа, на сухих лугах и лишайниковых пустошах, в разных условиях освещения и увлажнения [1, 2, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Несколько талломов 15–20 см в диаметре выявлены в 2012 г. на мшистом валеже в смешанном лесу с елью в пределах Красниковского лесничества. Основные лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, вывоз валежника, торфоразработки, чрезмерная рекреация (вытаптывание).

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния выявленной популяции, поиск новых местонахождений в лесах области и организация охраняемых территорий в обнаруженных местах произрастания. Занесен в Красные книги Брянской (категория 3) и Курской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. The Lichens.., 2009; 2. Мучник и др., 2011; 3. LIASlight 2001– 2021; 4. Мучник, 2016; 5. Данные гербария ОНМ; 6. Nimis, Martellos, 2021.

Автор-составитель. Е. Э. Мучник.

ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ



Введение

Моховидные

Исторические сведения по бриофлоре Орловской области весьма немногочисленны. Из научных публикаций наиболее ценной является монография «Природа Орловского края» под редакцией В. Н. Хитрово (1925), в которой указаны места нахождений интересных природных объектов с перечислением некоторых видов мхов, например, *Sphagnum palustre* у станции Нарышкино *S. fallax* в долине реки Вытебети, *S. platyphyllum* у с. Валяевка. Единичные виды мхов (*Abietinella abietina, Polytrichum piliferum. Plagiomnium sp*.) упоминаются при описании степной растительности в бассейне верхней Оки (Вернандер, 1929). В настоящее время степные сообщества на водоразделах рек Оки и Кнубри, а также рек Оки и Рыбницы практически исчезли. В числе доминантов напочвенного покрова в сосняках зеленомошных на северо-западе области П. А. Орлов (1956) отмечает *Pleurozium schreberi, Polytrichum commune, Hylocomium splendens, Ptilium crista-castrensis*; последние два вида проявляют явную тенденцию к сокращению численности популяций. Для обоснования научной ценности болотных памятников природы в Знаменском лесничестве К. Ф. Хмелевым (1973) приведены редкие мхи – *Sphagnum magellanicum, S. centrale, S. angustifolium, S. cuspidatum, S. majus, S. papillosum, S. fuscum*. Характеризуя Орловско-Хотынецкий ботанико-географический болотный округ, им же (Хмелев, 1975), помимо перечисленных видов, отмечены *Sphagnum squarrosum, S. teres, Calliergon cordifolium, C. giganteum, Drepanocladus aduncus, Hamatocaulis vernicosus*. Для ряда указанных редких видов необходимо подтверждение современных местонахождений.

Гербарные материалы по бриофлоре Орловской области также весьма скудны и разрозненны. В заповеднике «Галичья гора» (VU) имеется небольшая (14 видов) коллекция мхов из Знаменского и Новосильского районов (сборы С. В. Голицына и В. И. Данилова 60-х годов XX в., определенные Л. И. Савич-Любицкой, Н. В. Самсель и С. И. Тюремновым), из них наиболее интересны *Atrichum flavisetum, Rhodobryum roseum, Rhytidiadelphus triquetrus, Sphagnum girgensohnii, S. obtusum, S. fallax*. По сборам Г. И. Барабаш (Воронежский государственный университет, VOR) из Дмитровского и Шаблыкинского районов нами определены 12 видов (*Bryum pseudotriquetrum var. bimum, B. turbinatum, Polytrichum commune* и др.). Большую научную ценность представляет гербарий (более 1200 образцов) доктора биологических наук В. И. Радыгиной (Орловский государственный университет), на основе гербария определено около 105 видов моховидных. Сборы проводились В. И. Радыгиной в 1985–1988 гг., в основном, на территории национального парка «Орловское полесье».

С 90-х годов прошлого столетия бриологические исследования в Орловской области ведутся автором данного раздела. Литературные сведения, данные гербарных фондов, а также собственные материалы отражены в ряде статей (Попова, Объедкова, Радыгина, 1997; Попова, 1997; Попова, 2014), а также в конспекте бриофлоры Среднерусской возвышенности (Попова, 2002). В последние годы опубликован ряд новых находок редких мхов, собранных на территории области (Попова, 2014б; Попова, 2015а, б; Попова, 2016а; Попова, 2017; Попова, 2019; Попова, 2020а, б), а также печеночников в национальном парке «Орловское полесье» (Потемкин, Коткова, 2010), что позволило существенно увеличить объем

орловской бриофлоры как минимум до 200–220 видов. Все полученные материалы послужили основой для разработки списка моховидных, нуждающихся в охране.

В качестве самостоятельного и важного аспекта научных исследований нами рассматривается проблема охраны биоразнообразия моховидных Орловской области, в частности, проводится инвентаризация бриофлор действующих и перспективных ООПТ и осуществляется мониторинг состояния популяций редких видов (Объедкова, Попова, 2000; Попова, Объедкова, 2000; Попова, Объедкова, 2006; Попова, 2016д; Попова, 2021а, б). Среди областей Центральной России обеспеченность территориальной охраной редких моховидных в Орловской области можно считать одной из самых низких (Попова, 2021б). Национальный парк «Орловское полесье» (около 130 видов, из них 11 – из Красной книги области) играет значительную роль в охране моховидных хвойно-широколиственных и болотных экосистем. Охрана петрофитов, степных и водных кальцефитов, неморальных эпифитов является неудовлетворительной.

В первом издании Красной книги Орловской области (2007) в перечне охраняемых моховидных, составленном Е. В. Вышегородских, значилось лишь 4 вида: антоцерот точечный (категория 3), риччия реснитчатая (1), гировейзия тонкая (2), схистостега перистая (2). Как сам список, так и категории природоохранного статуса носят случайный характер. Во втором издании Красной книги Орловской области список охраняемых моховидных существенно пополнился, однако, носит все же предварительный характер, поскольку данных по динамике численности популяций некоторых эколого-ценотических групп (болотных видов, видов хвойно-широколиственных лесов) пока недостаточно.

Номенклатура таксонов, их описание и общее распространение в видовых очерках приводятся по: М. С. Игнатов, Е. А. Игнатовой (2003, 2004); А. Д. Потемкин, К. В. Софронова, (2003); Флора мхов России (2017, 2018). Встречаемость в областях средней полосы России оценивалась на основе исследований автора раздела (Попова, 2002). Гербарные сборы хранятся в фондовых гербариях VU, VOR, MHA, LE.

Сведения о наличии видов в Красных книгах сопредельных территорий взяты из соответствующих сводок (Красная книга Брянской области, 2016; Красная книга Калужской области, 2015; Красная книга Курской области, 2017; Красная книга Липецкой области, 2014; Красная книга Тульской области, 2020).

При оценке динамики численности популяций, прогнозе перспектив их существования, определении приоритетных угроз и лимитирующих факторов учтен многолетний опыт мониторинга состояния популяций редких видов, проводимый автором раздела на территории средней полосы России (Попова, 2015б, 2016б, 2016в, 2016г). Редкие виды, для которых требуется подтверждение литературных данных и уточнение распространения, помещены в мониторинговый список.

Н. Н. Попова

Сосудистые растения

С момента первого издания Красной книги Орловской области (2007) прошло 14 лет. За первые 5 лет после издания региональной Красной книги новые данные о редких растениях можно найти в ряде научных публикаций (Абадонова, 2009, 2010; Золотухин, 2006, 2010; Киселева, Белоусько, 2010; Киселева, Пригоряну, 2008; Лепешкина, 2008, Радыгина и др., 2008, 2009; Цуцупа и др., 2008; Щербаков, Чаадаева, 2008; Щербаков, 2010 и др.). Все эти новые данные вместе с накопленной ранее информацией, начиная с середины XVIII в., легли в основу Атласа редких и охраняемых растений Орловской области (2012), который содержит информацию о 367 видах сосудистых растений региона.

После 2012 г. флористические исследования в регионе наиболее интенсивно проводились в 2015–2017 гг., в течение которых было сделано более 500 флористических описаний с использованием метода сеточного картирования (Киселева, 2016; Киселева и др., 2015–2018).

Источником новой информации о распространении редких и охраняемых растений Орловской области послужили также гербарные коллекции, содержащие гербарные сборы с территории Орловской области. За последние 14 лет полностью обработаны данные десяти гербарных фондов (IBIW, MHA, MOSP, MW, OHHI, VOR, VORG, VU, TCXA, ЦЧЗ), кроме того, частично были обработаны данные двух гербарных фондов (LE, TU) (Киселева, Парахина, Щербаков, 2021).

Новые данные по раритетной фракции флоры Орловской области постоянно вносятся в картографическую базу данных по редким и охраняемым растениям Орловской области на основе геоинформационной системы MapInfo (Киселева, Пригоряну, 2005а; Пригоряну, Киселева, 2010). Количество фиксированных местонахождений редких и охраняемых видов региона в этой базе данных возросло с 2854 в 2007 г. до 5649 в настоящее время.

Накопленные за последние 14 лет новые данные позволили существенно переработать список сосудистых растений для второго издания Красной книги Орловской области. Из 42 видов сосудистых растений, включенных в первое издание региональной Красной книги (2007), во втором издании исключены 5 видов:

1. Касатик низкий (*Iris pumila*) – гербарий, собранный в балке Непрец (Еленевский, Радыгина, 2005), переопределен Н. И. Золотухиным как Iris aphylla.

2. Пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri*) – указывался для Знаменского и Хотынецкого районов (Еленевский, Радыгина, 2005; Абадонова, 2010) на основании неправильно определенных узколистных экземпляров D. maculata, регулярно встречающихся в Центральном Черноземье. Реально южная граница Dactylorhiza traunsteineri в Средней России проходит значительно севернее: через Смоленскую, Тверскую и север Московской областей (Атлас.., 2012).

3. Рогульник плавающий, или Чилим (*Trapa natans*) – более детальное изучение современных мест обитания вида в Орловском и Хотынецком районах позволило сделать вывод об антропогенном происхождении этих популяций (Щербаков, 2010).

4. Горечавка крестовидная (*Gentiana cruciata*) – к настоящему времени на территории региона вид зарегистрирован в 81 местонахождении и не нуждается в специальных мерах по сохранению и восстановлению;

5. Козелец пурпурный (*Scorzonera purpurea*) – к настоящему времени на территории региона вид зарегистрирован в 85 местонахождениях и не нуждается в специальных мерах по сохранению и восстановлению.

К оставшимся 37 видам сосудистых растений добавлено 88 видов. В результате основной список сосудистых растений Красной книги Орловской области состоит из

125 видов. Из них 7 видов – вероятно исчезнувшие на территории области (0 категория), 37 – находящиеся под угрозой исчезновения (1 категория), 49 – сокращающиеся в численности (2 категория), 30 – редкие (3 категория) и 2 – неопределенные по статусу (4 категория). 15 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (2008). Все виды семейства Орхидные и адонис весенний (семейство Лютиковые) внесены в Приложение II Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС) (Перечень.., 2013). Два вида – Башмачок настоящий (семейство Орхидные) и Камнеломка козлёнок (семейство Камнеломковые) – включены в Приложение I Бернской конвенции (Convention, 1979).

Названия семейств и расположение их в тексте даны по 10-му изданию «Флоры…» П. Ф. Маевского (2006). Виды в семействах расположены в порядке латинского алфавита их научных названий. Объемы видов и их научные названия, как правило, даны по 11-му изданию «Флоры…» П. Ф. Маевского (2014).

Информация о статусе вида на территории сопредельных областей дана по официальным изданиям Красных книг этих регионов (Красная книга Брянской области, 2016; Красная книга Калужской области, 2015; Красная книга Курской области, 2017; Красная книга Липецкой области, 2014; Красная книга Тульской области, 2020).

Характеристика особенностей морфологического описания, экологии и биологии видов приводится главным образом по обзорным флористическим работам (Валягина-Малютина, 1998; Губанов и др., 2002–2004; Маевский, 2014; Флора СССР, 1934–1972; Флора европейской части СССР, 1974–1989; Флора Восточной Европы, 1994–2004).

Лимитирующие факторы для видов указаны на основании наблюдений авторов очерков за состоянием популяций видов и литературных данных.

Поскольку наиболее эффективной формой сохранения видов растений является их территориальная охрана путем организации ООПТ, в очерках в рубрике «Меры охраны» перечисляются ООПТ региона, если на их территории произрастает вид, а также даны рекомендации для создания новых ООПТ. Для каждого охраняемого вида необходимо осуществлять: мониторинг численности и состава известных популяций каждые 5 лет, а также поиск новых местонахождений в подходящих для вида экотопах региона.

Растения, занесенные в Красную книгу Орловской области, попадают под действие ст. 8.35 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП): «Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации либо охраняемых международными договорами, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или к гибели таких растений, либо добыча, хранение, перевозка, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка, если эти действия не содержат уголовно наказуемого деяния, – влечет наложение административного штрафа на граждан» (2001). На основании п. 3 ст. 11 Лесного кодекса Российской Федерации (2006), «гражданам запрещается осуществлять заготовку и сбор грибов и дикорастущих растений, виды которых занесены в Красную книгу Российской Федерации, Красные книги субъектов Российской Федерации…». Нарушение этого положения в отношении дикорастущих растений является административным проступком, предусмотренным п. 3 ст. 8.26 «Самовольное использование лесов, нарушение правил использования лесов для ведения сельского хозяйства, уничтожение лесных ресурсов» и влечет наложение административного штрафа на граждан.

Принятой мерой охраны растений, занесенных в Красную книгу Орловской области

и произрастающих на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), является установленная ст. 8.39 КоАП административная ответственность за нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях.

При перечислении источников информации, использованных при написании очерков, до литературных источников приводятся обозначения гербарных коллекций: сначала буквами латинского алфавита указаны акронимы гербариев, зарегистрированных в международной базе данных «Index Herbariorum», затем приведены названия гербариев, не имеющих международного акронима и обозначенных буквами русского алфавита. Литературные источники расположены в порядке возрастания года издания.

Обозначения гербарных коллекций

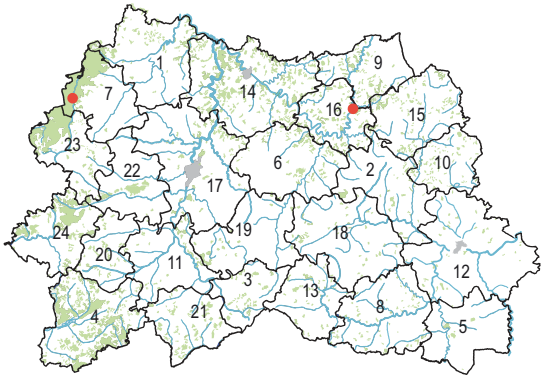
BRSU – Гербарий Брянского государственного университета.
IBIW – Гербарий Института биологии внутренних вод имени И.Д. Папанина РАН.
LE – Гербарий Ботанического института имени В. Л. Комарова РАН.
MHA – Гербарий Главного ботанического сада имени Н. В. Цицина РАН.
MOSP – Гербарий Московского государственного педагогического университета имени В. И. Ленина.
MW – Гербарий имени Д. П. Сырейщикова Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.
OHHI – Гербарий имени В. Н. Хитрово Орловского государственного университета имени И. С. Тургенева.
TU – Гербарий Тартуского университета.
VOR – Гербарий Воронежского государственного университета.
VORG – Гербарий факультета географии и геоэкологии Воронежского государственного университета.
VU – Гербарий имени С. В. Голицына заповедника «Галичья гора».
ТСХА – Гербарий Московской сельскохозяйственной академии им. К. А. Тимирязева.
ЦЧЗ – Гербарий Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника имени проф. В. В. Алехина.

Л. Л. Киселева

Семейство Порелловые – Porellaceae

Порелла плосколистная – *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Относительно крупный печеночник, образует чистые дерновинки, желтовато- или буро-зеленые. Побеги 3–8 см длиной; правильно многократно или дважды перистоветвистые, с тупыми ветвями. Листья выпуклые; спинная часть стеблевых листьев с косо-сердцевидным основанием и закругленной верхушкой, близ основания часто с небольшим зубцом; брюшная лопасть немного шире основания стебля, яйцевидная с тупой верхушкой и отогнутыми назад краями. Клетки округло-шестиугольные с небольшими треугольными утолщениями стенок. Брюшные листья в 2–3 раза шире стеблевых, округло-квадратные, низбегающие, цельнокрайние, с отогнутым верхним краем. Двудомный вид, отмечен без спорогонов.

Распространение. Вид преимущественно зоны широколиственных лесов Северного полушария. В настоящее время известно лишь два местонахождения в области – в с. Голунь Новосильского района [1] и на территории национального парка «Орловское полесье» [2].

Места обитания. Наиболее типичные местообитания – стволы старых широколиственных деревьев, встречается также на выходах скальных пород, покрытых мелкоземом. Представитель неморального базифильного эпифитного комплекса. Может служить индикатором биологически ценных лесных сообществ. Собран на стволе старого клена остролистного во фрагментах старинного парка в усадьбе Голицыных на стволах живой и сухостойной осин в осиннике травяном [2].

Численность и лимитирующие факторы. Обнаруженная популяция имеет крайне низкую численность. Лимитируют распространение вида сокращение площадей старовозрастных широколиственных лесов, низкие темпы возобновления, рекреационная нагрузка, снижение влажности воздуха и его загрязнение, лесные пожары.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [2]. Необходимы: контроль состояния известных популяций; поиск новых местонахождений в старовозрастных дубравах и осинниках, а также в усадебных парках области; организация охраны всех мест произрастания вида. Занесен в Красные книги Тульской и Липецкой областей (обе – категория 2).

Источники информации. 1. Попова, 2029б; 2. Потемкин, Коткова. 2010.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae

Сфагнум болотный – *Sphagnum palustre* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупный мох со вздуто облиственными ветвями светло-зеленой, бледно-желтой, желтовато-коричневой, реже – розоватой (но не красной) окраски, формирующий рыхлые дерновинки. Стеблевые листья языковидно-шпателевидные. Веточные листья яйцевидные или широкояйцевидные, обычно отстоящие, реже – черепитчато налегающие друг на друга, имеют отогнутые назад верхушки. Склеродермис стебля желто-бурый. Двудомный вид, редко формирующий спорогоны. Диагностическим признаком является треугольная или трапециевидная форма хлорофиллоносных клеток на поперечном срезе листа (видно только под микроскопом).

Распространение. Распространен в тундровой и таежной зонах Северного полушария, но указан также в горах тропического пояса и в Южном полушарии [1]. В Европейской России встречается как в лесной полосе, так и в степной зоне, но везде редок [2]. В Орловской области известен из Хотынецкого (д. Корытинка, д. Радовище), Шаблыкинского (д. Глыбочки), Урицкого (урочище Нарышкинский лес) районов [3–5].

Места обитания. Произрастает в заболоченных смешанных лесах и на переходных болотах.

Численность и лимитирующие факторы. Формирует небольшие по размерам, разрозненные популяции. Популяция в природном парке «Нарышкинский» известна с 1925 г. [3], состояние оценивается как нестабильное вследствие существенного ухудшения гидрологического режима. Лимитируют распространение вида: эвтрофикация болот, включая сток с прилегающих территорий, лесные и торфяные пожары, осушение болот или нарушение их гидрологического режима, добыча торфа.

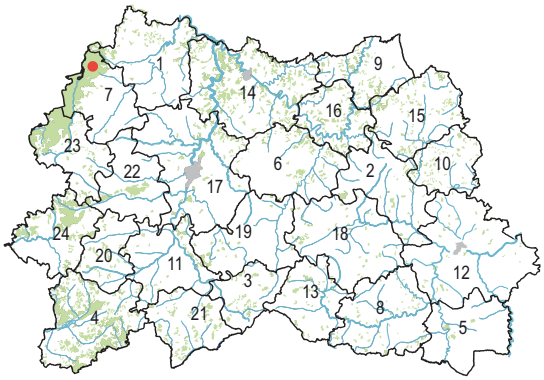
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» и природном парке «Нарышкинский» [4, 5]. Необходимы: мониторинг состояния известных популяций, инвентаризация бриофлоры всех сфагновых болот области. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Липецкой (категория 3) областей.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Хитрово, 1925; 4. Попова, Объедкова, 2000; 5. Попова, 2021 а.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.





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

Описание. Бурый, реже бледно-зеленый, мох мелкого или среднего размера, образующий плотные подушковидные дерновинки. Стебель тонкий, склеродермис всегда бурый. Мужские веточки сходны с вегетативными. Стеблевые листья языковидные, с закругленной верхушкой. Веточные листья плотно прилегающие, яйцевидно-ланцетные. Хлорофиллоносные клетки на срезе треугольные или трапециевидные. Двудомный вид. Спороношения не выявлено.

Распространение. Тундровый и таежный вид Северного полушария, южнее встречается спорадически. В более южных регионах встречается единично как на олиготрофных участках, так и на кочках минеротрофных болот [1]. В Орловской области отмечался лишь в Знаменском районе [2].

Места обитания. В основной части ареала обычно произрастает сплошным ковром по кочкам, буграм или грядам олиготрофных болот; на южной границе ареала приурочен к наиболее старым частям сплавин.

Численность и лимитирующие факторы. Состояние популяций неизвестно. Распространение вида ограничивают: низкие темпы возобновления; повышенная уязвимость на границе ареала; редкость в регионе подходящих местообитаний; осушение болот, их эвтрофикация и изменение гидрологического режима, а также торфяные пожары и добыча торфа.

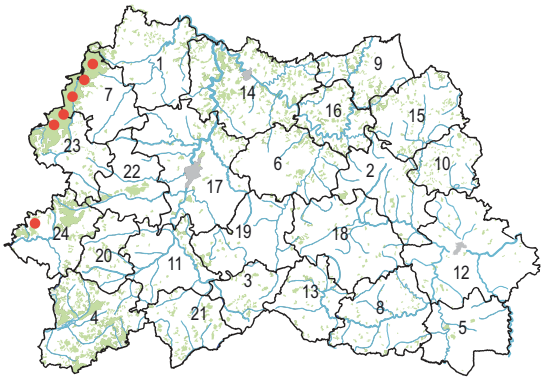
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [3]. Необходимо подтверждение существования популяции, в случае обнаружения – мониторинг ее состояния, а также инвентаризация бриофлоры всех сфагновых болот области.Занесен в Красные книги Тульской и Курской (обе – категория 1) областей.

Источники информации.1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Хмелев, 1973; 3. Попова, Объедкова, 2002.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Сфагнум волосоносный – *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Растения средних размеров Дерновинки густые, довольно жесткие и плотные, в верхней части побегов – сиренево-красные, иногда пестрые, реже зеленоватые; высота 10–15 см. Склеродермис чаще красный, реже желтоватый или зеленый. Гиалодермис 2–4-слойный, без пор. Стеблевые листья 1–1,8 мм длиной, треугольно-языковидные, вверху сужены в усеченную, зубчатую верхушку, кайма листа книзу расширенная. Гиалиновые клетки стеблевых листьев с волокнами и порами, иногда с разрушенными клеточными стенками. Веточные листья таких же размеров, прилегающие к побегу, яйцевидно-ланцетные. Гиалиновые клетки их на наружной стороне листа с многочисленными комиссуральными порами. Хлорофиллоносные клетки на срезе треугольные или трапециевидные. Одно- двудомный вид, спорогонов не обнаружено.

Распространение. Арктобореальный вид, обычный на болотах в тундрах, тайге и высокогорьях, на юге широколиственнолесной зоны и в лесостепи редок [1, 2]. В Орловской области известен из Хотынецкого (деревни Корытинка, Радовище, Бутырки), Знаменского (д. Еленки, д. Вытебеть), Шаблыкинского (д. Глыбочки) районов [1–3].

Места обитания. В основной части ареала растет преимущественно в сырых сосновых лесах, на кочках облесенных и открытых болот различного типа. Один из наименее гигрофильных сфагнумов. Собран по окраинам сфагновых болот и старых торфоразработок.

Численность и лимитирующие факторы. Большинство известных местонахождений подтверждено современными сборами. Площади выявленных популяций обычно составляют 0,5–2 м^2. Распространение вида ограничивают: повышенная уязвимость на границе ареала, низкие темпы возобновления, узкая экологическая амплитуда; изменение экологических режимов сфагновых болот в результате прямых и косвенных антропогенных воздействий.

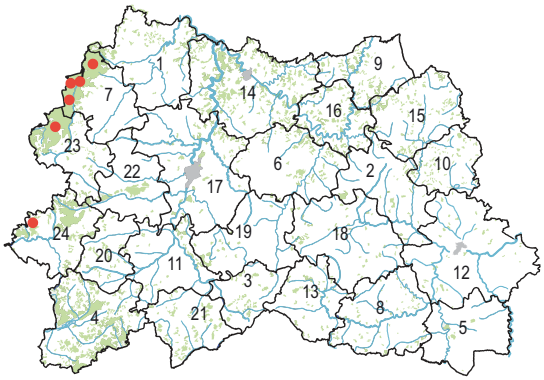
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [3]. Необходимы: инвентаризация бриофлоры всех сфагновых болот области и мониторинг состояния редких болотных видов. Занесен в Красную книгу Липецкой (категория 3) области.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова. 2003; 2. Попова, 2002; 3. Попова, Объедкова, 2000.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Сфагнум магелланский – *Sphagnum magellanicum* Brid.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупный мох со вздуто облиственными ветвями, образующий красноватые, пурпурно-фиолетовые, реже (в тени) – сизо-зеленые или желтоватые дерновинки. Склеродермис стебля красный или пурпурный, реже – светло-зеленый. Стеблевые листья языковидные, кверху расширенные. Веточные листья широкояйцевидные. Мужские веточки ярко окрашены. Диагностическими признаками являются красная окраска (в большинстве случаев), вздутые крупнооблиственные ветви и эллиптические, хлорофиллоносные клетки на поперечном срезе, замкнутые гиалиновыми клетками (можно увидеть только под микроскопом). Двудомный вид, редко формирующий спорогоны.

Распространение. Широко распространенный вид холодных и умеренных областей, а также гор Северного и Южного полушарий. В России встречается во всех областях, кроме засушливых юго-восточных регионов. В Орловской области известен из Хотынецкого (д. Радовище), Знаменского (деревни Еленка, Сезенки, Вытебеть, Бутырки), Шаблыкинского районов [1–4].

Места обитания. Растет на кочках центральной части сплавины мезотрофных болот. Является индикатором бедного водно-минерального питания болота.

Численность и лимитирующие факторы. Состояние наблюдаемых популяций относительно стабильно на протяжении нескольких десятков лет, однако увеличения площади покрытия не отмечено. Ограничивают распространение вида: редкость в регионе мезотрофных болот и нахождение их близ юго-восточной границы ареала; нарушение гидрологического и гидрохимического режима местообитаний, добыча торфа.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» и памятнике природы «Индовище» (Шаблыкинский район) [3, 4]. Необходимы: выявление всех местонахождений вида в национальном парке, мониторинг состояния всех известных популяций. Занесен в Красные книги Липецкой, Курской (обе – категория 2), Тульской (категория 3) областей.

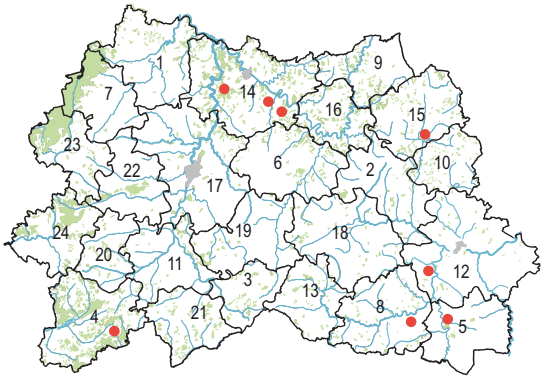
Источники информации. 1. Хмелев, 1973; 2. Попова, 2002; 3. Попова, Объедкова, 2000; 4. Волкова, Смагин, Абадонова, 2015.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Аномодонтовые— Anomodontaceae

Аномодон утонченный – *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупный желто-зеленый мох, образующий обширные жесткие дерновины. Первичные стебли столоновидные с мелкими листьями, вторичные стебли длиной до 5 см, ползучие или приподнимающиеся, перистоветвистые. Листья в сухом состоянии прижатые, во влажном – отогнутые, в основании овальные, в верхней части ланцетно-языковидные с немногими зубцами на коротко заостренной верхушке. Двудомный вид, спорогоны не образует.

Распространение. Евразиатско-американский вид, распространенный в области широколиственных лесов. В Европейской России встречается как в пределах степной зоны, так и на юге лесной. В Орловской области известен в Ливенском (д. Космаковка), Должанском (с. Дубровка), Мценском (с. Высокое, п. Прогресс, ст. Железница), Новодеревеньковском (д. Елагино), Колпнянском (с. Яковка), Дмитровском (с. Хальзево) районах [1–5].

Места обитания. В пределах ареала произрастает на стволах широколиственных пород, а также на известняках. В Орловской области отмечен в типичных местообитаниях, однократно – на песчаниках (Ливенский район). Может служить индикатором биологически ценных лесных сообществ.

Численность и лимитирующие факторы. Все изученные популяции относительно стабильны, самые крупные – в Мценском, Новодеревеньковском, Дмитровском районах (площади локальных популяций до 0,5 м^2). Лимитируют произрастание вида: низкий репродуктивный потенциал; сокращение площадей естественных старовозрастных дубрав; нарушение экологических режимов мест произрастаний вследствие вытаптывания, палов, иссушения, рубок, разработки камня.

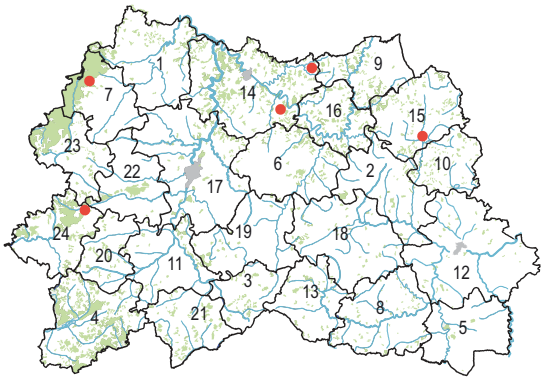
Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: мониторинг состояния популяций; организация памятников природы в окрестностях н. п. Елагино, Прогресс, Яковка, Хальзево с целью охраны дубравных и скально-каменистых бриофлористических комплексов; поиск новых местонахождений в долине рек Зуши, Неручи, а также в дубравах на юго-западе области. Занесен в Красную книгу Брянской (категория 3) области.

Источники информации. 1. Попова, 2002; 2. Попова, 2015а; 3. Попова, 2019; 4. Попова, 2020а; 5. Попова, 2020б.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Аномодон плетевидный – *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупные желто-зеленые растения, стебель простой или слабо ветвящийся. Листья сухие согнутые, из широкояйцевидного основания постепенно суженные в ланцетно-языковидную верхушку, на верхушке широко или узко закругленные, в основании сердцевидные, часто длинно и широко низбегающие; край листа волнистый, клетки с 2–4 папиллами. Двудомный вид, спорогоны не образует.

Распространение. Вид достаточно обычен в широколиственнолесной зоне Северного полушария. В европейской части России встречается и в лесостепи. В Орловской области отмечен в Знаменском (д. Вытебеть), Мценском (н. п. Прогресс, Студенец), Шаблыкинском (с. Хотьково), Новодеревеньковском (д. Елагино) районах [1–3].

Места обитания. Произрастает на стволах широколиственных деревьев в дубравах или ольшаниках; встречается также на выходах скальных пород, преимущественно известняков (правобережье реки Любовши), покрытых мелкоземом; однократно собран на крупных глыбах песчаников в лесном овраге (п. Прогресс). Представитель неморального базифильного эпифитно-петрофитного комплекса, повсюду испытывающего сокращение [4]. Может служить индикатором биологически ценных лесных сообществ.

Численность и лимитирующие факторы. Выявленные популяции достаточно устойчивы, имеют площадь покрытия 0,5–0,7 м^2. Наибольшая локальная встречаемость и численность отмечены в Мценском и Новодеревеньковском районах. Ограничивают распространение сокращение площадей старовозрастных широколиственных лесов и низкие темпы возобновления; угрозу представляют рубки леса, рекреационная нагрузка, снижение влажности воздуха и его загрязнение, лесные пожары.

Меры охраны. Лишь одно из известных местонахождений охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [1]. Необходимы: мониторинг состояния известных популяций, поиск новых местонахождений в старовозрастных дубравах и ольшаниках; организация охранного режима в местах произрастания вида. Занесен в Красные книги Тульской и Курской (обе – категория 3) областей.

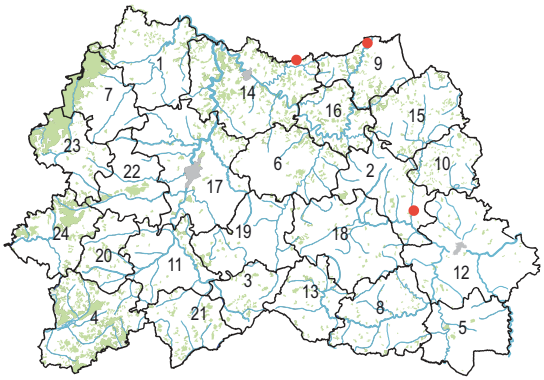
Источники информации. 1. Попова, Объедкова, 2000; 2. Попова, 2002; 3. Попова, 2020б; 4. Игнатов, Игнатова, 2004.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae

Ринхостегиум арктический – *Rhynchostegium arcticum* (I.Hagen) Ignatov & Huttunen





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Дерновинки плоские, плотно прилегающие к субстрату; желтовато-зеленые, блестящие. Стебель ползучий, неправильно перистоветвистый с короткими, вздуто облиственными веточками. Стеблевые листья черепитчатые, вогнутые; из суженного основания, яйцевидные; на верхушке закругленные и внезапно заостренные в короткий кончик; обычно цельнокрайние. Жилка заканчивается выше середины листа, иногда короткая, вильчатая. Клетки узкие, длинные, тонкостенные, в основании – прямоугольные, в углах – квадратные или многоугольные. Однодомный вид, спорогоны образует нередко. Коробочка наклоненная, согнутая, крышечка с длинным косым клювиком.

Распространение. Широколиственно-лесной европейский вид, тяготеющий к влажному приокеаническому климату; встречается также в горах. На территории Центральной России весьма редок [1, 2]. В Орловской области отмечен в Мценском (с. Нижнее Алябьево), Корсаковском (с. Корсаково), Верховском (с. Русский Брод) районах [3, 4].

Места обитания. Произрастает в небольших количествах на влажных известняках в местах выходов родников и по берегам чистых, быстротекущих речек. Собран в типичных местообитаниях.

Численность и лимитирующие факторы. Удовлетворительное состояние популяций отмечено лишь на известняках по руслу ручья, впадающего в реку Любовшу близ слияния ее с рекой Труды (Верховский район); общая площадь популяции около 1 м^2, вид активно спороносит. Ограничивают распространение вида: узкая экологическая амплитуда (кальцефильный гигрофит); антропогенные нарушения экотопов («обустройство» родников, добыча камня, неконтролируемый туризм и др.), приводящие к пересыханию водотоков.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: контроль состояния известных популяций; организация памятника природы в долине реки Любовши в с. Русский Брод с целью охраны ряда кальцефильных гигрофитов; поиск новых местонахождений в соответствующих экологии вида местообитаниях и организация их охраны. Занесен в Красные книги Тульской и Липецкой (обе – категория 3) областей.

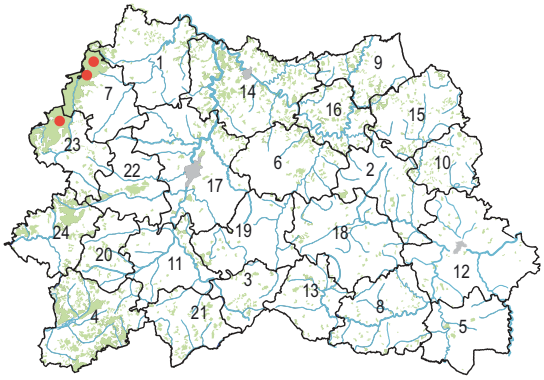
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Попова, 2002; 3. Попова, 2019; 4. Попова, 2020б.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Бриевые – Bryaceae

Родобриум розовый – *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Довольно мощный мох, формирующий рыхлые темно-зеленые дерновинки. Стебли 5–10 см высотой, чаще простые, в нижней части с ризоидным войлоком, на верхушке с розеткой листьев. Листья крупные, обратнояйцевидные или шпателевидные, заостренные, в нижней части отвороченные, в верхней части плоские, остропильчатые. Жилка мощная, до верхушки не доходит. Клетки ромбически-шестиугольные, пористые, по краям более узкие, в основании – прямоугольные. Двудомный вид. Спорогонов по нескольку на одном побеге, коробочка повислая, продолговато-цилиндрическая с короткой шейкой; крышечка низко коническая.

Распространение. Вид лесной полосы Северного полушария, встречающийся также в горах Турции, Средней Азии и Китая. На юге лесной зоны и в лесостепи редок [1, 2]. В Орловской области известен лишь на северо-западе – в Знаменском и Хотынецком районах (деревни Жудре, Еленки, Бутырки) [2, 3].

Места обитания. Обычно растет на подстилке в хвойных и смешанных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Размеры известных популяций невелики – до нескольких квадратных дециметров; относительно стабильны. Лимитирующие факторы: сокращение площадей старовозрастных лесных насаждений; повреждение лесной подстилки при вытаптывании, трелевке бревен, низовых пожарах.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [2]. Необходимы: инвентаризация брифлоры национального парка и мониторинг состояния популяций редких мохообразных; поиск новых местонахождений в западной части области и организация, при необходимости, их охраны. Занесен в Красные книги Липецкой и Курской (обе – категория 3) областей.

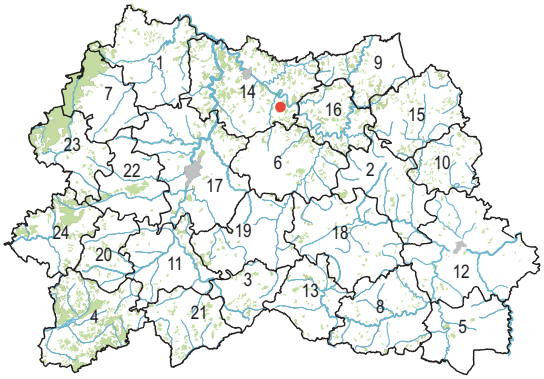
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Попова, Объедкова, 2002;

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Гедвигиевые – Hedwigiaceae

Гедвигия мягкая – *Hedwigia mollis* Iignatov, Ignatova & Fedosov





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Дерновинки рыхло-подушковидные, серо-зеленые. Стебли приподнимающиеся, разветвленные, высотой 3–5 см. Листья вогнутые, из низбегающего основания широкояйцевидные, с бесцветным, папиллозным зубчатым волоском; края отвороченные, жилки нет. Клетки папиллозные, вверху продолговатые, вдоль краев квадратные, в основании линейные; желто-коричневые, пористые. Однодомный подушковидный петрофит. Спорогоны не образует.

Распространение. Широко распространенный вид Северного полушария, в пределах ареала тяготеющий к выходам кислых пород и потому на равнинных территориях встречающийся спорадически [1]. В Орловской области известно единственное местонахождение в окрестностях с. Высокое Мценского района [2, 3].

Места обитания. Характерна узкая экологическая амплитуда – вид поселяется исключительно на плотных кварцитовых песчаниках.

Численность и лимитирующие факторы. Впервые вид обнаружен в указанном местонахождении в 1991 г., повторное посещение в 2020 г. подтвердило существование популяции. Если ранее отмечались небольшие подушечки на поверхности песчаников вдоль старых окопов на вершине останцового холма, то в настоящее время имеется единственная, малая по размерам, популяция на крупной глыбе песчаника в заброшенном карьере (вероятно, на месте бывшего холма).

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: контроль состояния известной популяции; поиск новых местонахождений в местах выходов песчаников (Ливенский, Мценский, Свердловский районы). Занесен в Красные книги Тульской, Липецкой, Калужской (все – категория 3) областей.

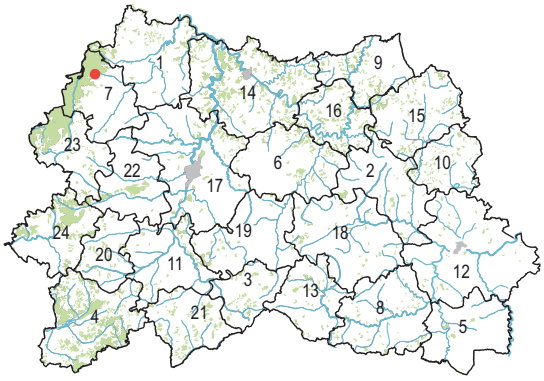
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Попова, 2020б.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Гелодиевые – Helodiaceae

Гелодиум Бланда – *Helodium blandowii* (F.Weber & D.Mohr) Warnst.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Дерновинки довольно крупные, до 15 см высотой, рыхлые, желто- или коричневато-зеленые. Стебель правильно перистый, густовойлочный от многочисленных парафиллий и ризоидов. Листья на верхушке стебля образуют как бы острую почку, обращенную вбок. Стеблевые и веточные листья сходны – из узкого низбегающего основания широкояйцевидные, резко суженные в ланцетную верхушку, продольно складчатые, по краю слабо зубчатые, до верхушки отвороченные. Жилка тонкая, заканчивается перед верхушкой листа. Клетки тонкостенные, почти линейные, на спинке с одной длинной папиллой. Однодомный вид, спорогоны формирует нерегулярно. Коробочка цилиндрическая, согнутая; крышечка остроконическая.

Распространение. Широко распространен в тундровой и таежной зонах, а также в горах. Южнее встречается только в составе крупных болотных комплексов. В Орловской области пока известно лишь одно местонахождение в Знаменском районе [1, 2].

Места обитания. Обычно растет на минеротрофных болотах, заболачивающихся лугах, зарастающих торфоразработках, в карьерах, реже в заболачивающихся хвойных лесах. Известная популяция обнаружена по окраине сфагнового болота в смешанном лесу (сборы В. И. Радыгиной, 1986, VU).

Численность и лимитирующие факторы. Состояние популяции неизвестно. В большинстве регионов Центральной России вид испытывает сокращение численности [3]. Лимитируют произрастание вида: ограниченное распространение сфагновых болот переходного типа; низкие темпы возобновления. Угрозу представляет деградация сфагновых болот вследствие их эвтрофизации, добычи торфа, осушения и иных изменений гидрологического и гидрохимического режимов.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [1]. Необходимо подтверждение известного местонахождения; поиск новых мест произрастания на сфагновых болотах и торфоразработках на территории национального парка, а также на болотах в Шаблыкинском районе. Занесен в Красные книги Тульской, Калужской, Липецкой (все – категория 2), Брянской (категория 3) областей.

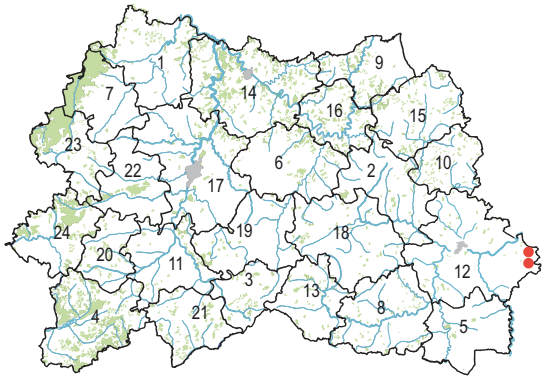
Источники информации. 1. Объедкова, Попова, 2000; 2. Попова, 2002; Игнатов, Игнатова, 2004.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae

Гриммия гладкоплодная – *Grimmia laevigata* (Brid.) Brid.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Растения представлены густыми, легко распадающимися подушечками, черновато-зелеными и седоватыми от выступающих волосков. Стебель 1–2 см высотой, листья яйцевидно-треугольные, в верхушке коротко и туповато заостренные, вогнутые, вверху широко желобчатые; жилка в верхней половине листа слабо отграниченная от клеток пластинки; у верхних листьев жилка выбегает длинным, остропильчатым гиалиновым волоском; в основании у жилки клетки квадратные до поперечно расширенных. Двудомный вид, спорогоны не обнаружены.

Распространение. Вид широко распространен в аридных областях мира – как в Северном, так и в Южном полушарии. В Европейской России известен по немногочисленным находкам из лесостепной и степной зоны, а также с территории Южного Урала [1]. В Орловской области вид известен лишь в урочище Белая гора и в овраге на левобережье реки Олым, в 7 км к востоку от с. Навесное Ливенского района [2–4].

Места обитания. Произрастает на освещенных, сухих поверхностях кварцитовых песчаников.

Численность и лимитирующие факторы. В урочище Белая гора популяция представлена единственной небольшой подушечкой, в урочище Кузилинка популяция обильна с общей площадью покрытия до нескольких квадратных метров; состояние стабильное. При неизменности условий местообитаний тенденции дальнейшего существования благоприятные. Однако узкая экологическая амплитуда, низкие темпы возобновления ограничивают возможности активного расселения; угрозу представляет «выкорчевка» песчаников в местах так называемых «каменных полей» и «каменных лесов», в последнее время приобретающая массовый характер.

Меры охраны. Местообитание находится в охранной зоне памятника природы «Кузилинка» [4]. Необходимы: расширение памятника природы «Кузилинка», соблюдение охранного режима в части недопустимости разработки песчаников; контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Попова, 2015б; 4. Объедкова, Попова, 2000.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Дикрановые – Dicranaceae

Паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolius* (Hedw.) Loeske





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Дерновинки плотные, темно-зеленые или беловато-зеленые, слабо блестящие, 3–4 см высотой. Листья серповидно изогнутые, из ланцетного основания желобчато-шиловидные, по краям вниз двурядно мелкозубчатые. Жилка занимает половину основания листа и полностью заполняет верхушку; бесцветные клетки на спинке жилки прерываются продольными рядами толстостенных хлорофиллоносных клеток. В основании листа клетки удлиненно-прямоугольные, пористые, в углах более крупные, бурые.

Распространение. В тундрах, лесной зоне и в горах встречается достаточно широко, в лесостепной зоне весьма редок; сужается экологическая амплитуда вида – он становится облигатным эпилитом кислых пород. В Орловской области отмечен только в Мценском районе в окрестностях с. Высокое и п. Прогресс [1, 2].

Места обитания. В средней полосе России встречается исключительно на затененных глыбах кварцитовых песчаников [1]. В Орловской области найден в типичных местообитаниях.

Численность и лимитирующие факторы. Посещение известного с 90-х годов прошлого века местонахождения у с. Высокое наличия популяции не подтвердило, вероятно, это связано с разработкой песчаника. В нескольких километрах к югу в 2020 г. обнаружена относительно крупная популяция (общая площадь до 1 м^2) на глыбах песчаника в лесном овраге. Ограничивают распространение вида узкая экологическая амплитуда; низкие темпы возобновления; бесконтрольная кустарная разработка песчаников.

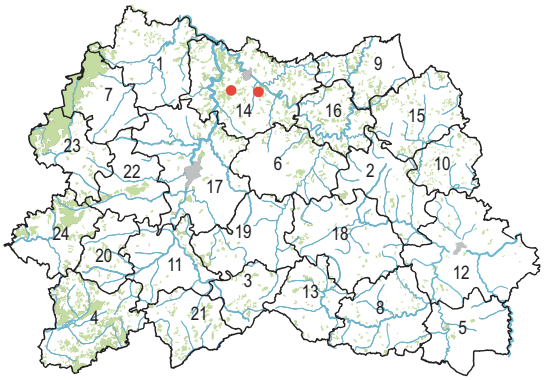
Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: контроль состояния известной популяции; поиск новых местонахождений в местах выходов песчаников; организация памятника природы в лесном массиве у п. Прогресс. Занесен в Красные книги Тульской (категория 2), Липецкой, Курской, Калужской (все – категория 3) областей.

Источники информации. 1. Попова, 2002; 2. Попова, 2020б; 3. Игнатов, Игнатова, 2003.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Дикранум зеленый – *Dicranum viride* (Sull. et Lesq.) Lindb.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Образует невысокие (до 3 см), плотные, жестковатые, темно-зеленые дерновинки. Листья длинно заостренные, прямые в нижней части и более или менее извилистые и желобчатые вверху. Край цельный или верхней части слабо пильчатый, жилка сильная. Клетки верхней части пластинки коротко прямоугольные, умеренно толстостенные, в углах основания бурые, доходящие почти до жилки. Двудомный вид, спорогонов не образует. Размножается ломкими верхушками листьев, за счет чего дерновинки производят впечатление неравномерно подстриженных

Распространение. Характерный вид зоны широколиственных лесов Северного полушария. В Орловской области известен из Мценского района (урочище Думчинский лес близ ст. Железница; а также из окрестностей с. Алешня) [1].

Места обитания. Обычно растет в старовозрастных тенистых лесах на коре липы, дуба, чаще на высоте 1–2 м. Собран на коре старого дуба. Представитель неморального базифильного комплекса. Индицирует хорошую сохранность широколиственных лесов.

Численность и лимитирующие факторы. В Западной Европе редкий, быстро сокращающий численность вид [2]. Все обнаруженные популяции представлены единичными подушечками площадью 3–7 см^2. Местонахождение в Думчинском лесу известно с 90-х годов прошлого столетия, наблюдениями 2020 г. существование популяции подтверждено, однако увеличения численности не отмечено [3]. Лимитируют распространение вида сокращение площадей старовозрастных широколиственных лесов, а также ограниченные возможности размножения. Угрозу представляет изменение химических свойств коры деревьев вследствие кислотных дождей.

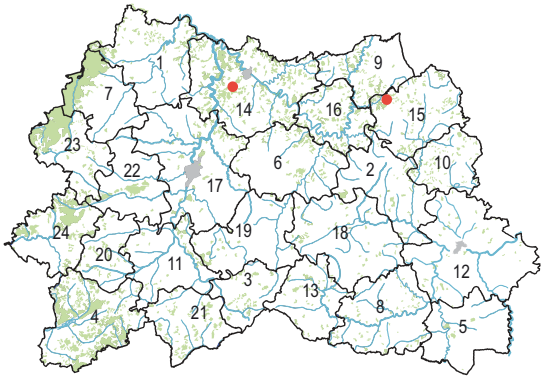
Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: мониторинг состояния известных популяций, поиск новых местонахождений в лесной части области, организация режима охраны урочища Думчинский лес, в котором выявлен высокий уровень биоразнообразия мохообразных в целом и обилие редких петрофитно-лесных видов. Занесен в Красные книги Тульской, Курской, Брянской, Калужской (все – категория 2) областей.

Источники информации. 1. Попова, 2002; 2. Игнатов, Игнатова, 2003; 3. Данные автора.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Дикранум таврический – *Dicranum tauricum* Sapjegin





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Дерновинки плотные, яркие, темно-зеленые, 1–2 см высотой. Листья торчащие, прямые, из расширенного основания сужены в длинную, желобчато-шиловидную верхушку, цельнокрайние. Сухие листья прижатые или прямо отстоящие, с очень ломкими верхушками. Жилка выступающая, гладкая. Клетки вверху листа коротко прямоугольные или квадратные; в основании – удлиненные, тонкостенные; в углах основания большие, вздутые, бесцветные или коричневые. Двудомный, спорогоны образует. Размножение вегетативное ломкими кончиками листьев.

Распространение. Приурочен преимущественно к южной тайге и зоне широколиственных лесов; имеет рассеянное распространение в большинстве стран Европы, в Крыму, на Кавказе, Малой Азии, Южной Африке, а также на западе Северной Америки. В России известен из степных и лесостепных областей юга и юго-запада, а также из Украины [1]. В Орловской области встречается в Мценском (урочище Думчинский лес близ ст. Железница) и Новодеревеньковском (урочище Шатиловский лес у с. Моховое) районах [2].

Места обитания. Растет на стволах деревьев и гнилой древесине в хвойно-широколиственных лесах; нами собран на гниющих стволах березы.

Численность и лимитирующие факторы. Площади популяций составляют несколько квадратных сантиметров. Наличие популяции в Думчинском лесу подтверждено исследованиями 2020 г. [3]. Тенденции по динамике численности в пределах ареала весьма противоречивы. С одной стороны, вид характеризуется как сокращающийся, а с другой – предполагается, что это один из немногих мхов, для которого в пределах Европы отмечается активное распространение Лимитирующие факторы пока не изучены, вероятно, они определяются общей деградацией лесных массивов и сокращением числа пригодных экотопов – влажной гниющей древесины.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: контроль состояния популяций; поиск новых местонахождений на северо-западе области; организация памятника природы в урочище Думчинский лес, придание статуса памятника природы или заказника старовозрастным лесонасаждениям Шатиловской ЛОСС. Занесен в Красную книгу Курской (категория 3) области.

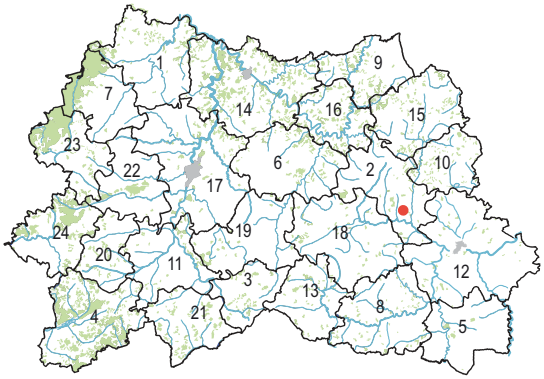
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Данные автора.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Зелигериевые — Seligeriaceae

Зелигерия известковая – *Seligeria calcarea* (Hedw.) Bruch et al.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Дерновинки очень мелкие – до 1 мм высотой, жесткие, темно-зеленые, почти черные. Листья из выпуклого яйцевидно-ланцетного основания суженные в линейную, закругленную верхушку. Клетки в нижней части листа прямоугольные, прозрачные, вверху – квадратные, толстостенные. Жилка сильная, оканчивается в верхушке листа. Однодомный вид. Коробочка сидит на коричнево-желтой толстой ножке 1–1,5 мм длиной, обратногрушевидная, коричневая с широким устьем.

Распространение. В пределах обширного европейско-американского ареала вид имеет рассеянное распространение, тяготея к районам с выходами карбонатных пород. В Орловской области отмечен в Верховском (с. Пеньшино) районе [1].

Места обитания. Популяция выявлена на вертикальных стенках плотных известняковых глыб, в заброшенном карьере. По наблюдениям автора данный вид чаще встречается на меловых «стенках» в районах Среднерусского Белогорья, однако отмечен и в местах выходов известняков [2].

Численность и лимитирующие факторы. Размеры популяции очень малы; при стабильности экологических условий возможно долговременное существование. Ограничивает распространение вида приуроченность к редким в области местообитаниям – открытым известняковым скалам; угрозу представляют повторные разработки заброшенных карьеров.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: мониторинг состояния известной популяции; поиск новых местонахождений в местах выходов скалистых известняков (долины рек Зуши, Черни, Неручи, Любовши, а также старые карьеры) и организация, при необходимости охранного, режима. Занесен в Красные книги Тульской, Липецкой, Курской, Калужской (все – категория 3) областей.

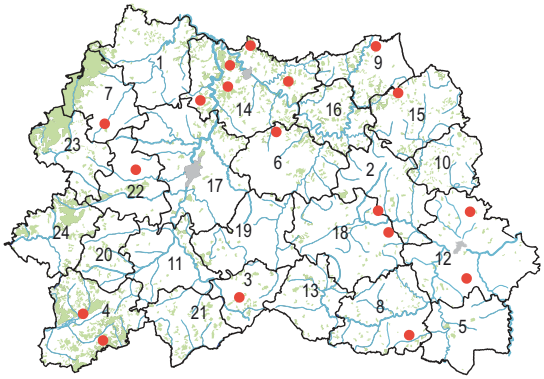
Источники информации. 1. Попова, 2017; 2. Попова, 2002.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Левкодонтовые – Leucodontaceae

Левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Дерновинки довольно крупные, рыжевато-золотистые. Первичный стебель тонкий, столоновидный, с мелкими листьями, плотно прилегающий к субстрату; от него отходят нормально облиственные дуговидно изогнутые боковые побеги. Листья овально-ланцетные, без жилки, продольно-складчатые. Клетки листа толстостенные, гладкие. Двудомный вид, спорогоны не образует.

Распространение. Характерный вид зоны широколиственных лесов Европы, встречается также в Малой и Средней Азии, в горах Южной Сибири; на юге широколиственно-лесной зоны и в лесостепи встречается спорадически [1]. В Орловской области отмечен в Мценском, Ливенском, Верховском, Новодеревеньковском, Залегощенском, Дмитровском, Знаменском, Урицком, Краснозоренском районах. [2–5].

Места обитания. Встречается на стволах дуба, ясеня, липы, ивы белой, клена остролистного как в естественных сообществах, так и в культурных садово-парковых ландшафтах; изредка отмечается на выходах плотных известняков и песчаников. Является типичным представителем эпифитного базифильного комплекса, повсюду в Европе испытывающего сокращение [1]; индицирует хорошую сохранность широколиственных лесов.

Численность и лимитирующие факторы. Несмотря на относительно высокую встречаемость площади популяций незначительны (около 5–10 см^2). Наиболее крупные и стабильные популяции отмечены в старинном усадебном парке в с. Воин 1-й (Мценский район), на старых липах покрытие достигает 1 м^2 на одном стволе. Лимитируют распространение вида сокращение площадей широколиственных лесов, а также загрязнение воздушной среды.

Меры охраны. Охраняется в музее-заповеднике «Спасское-Лутовиново» [3] и в памятнике природы «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков» [4] (оба объекта – в Мценском районе). Необходимы: поиск новых местонахождений в старовозрастных дубравах, старинных усадебных парках; организация охраны наиболее ценных природных объектов и садово-парковых ландшафтов. Занесен в Красные книги Курской, Брянской (обе – категория 2), Тульской, Липецкой (обе – категория 3) областей.

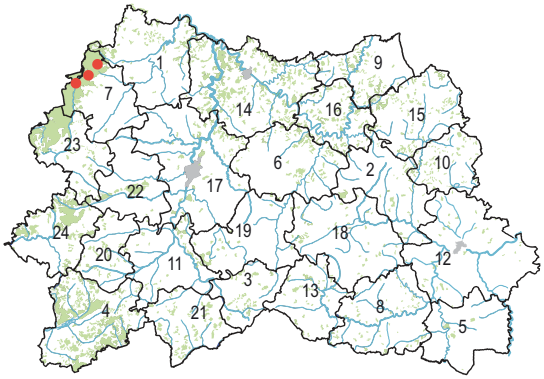
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Попова, 2002; 3. Попова, 2016а; 4. Попова, 2020 , 5. Попова, 2020б.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Мниевые – Mniaceae

Псевдобриум цинклидиевидный – *Pseudobryum cinclidioides* (Hueb.) T. Kop.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Растение образует высокие рыхлые дерновинки до 10 см высотой, зеленого (до черновато-зеленого) цвета, блестящие, равномерно облиственные. Сухие листья скрученные, продолговато-эллиптические или узко-языковидные, на верхушке широко закругленные, иногда выемчатые, с острым кончиком или без него. Край листа цельный или тупопильчатый. Жилка широкая, оканчивается до верхушки листа, клетки в явных косых рядах, продолговато-ромбические со слабо утолщенными пористыми стенками. Двудомный вид, изредка образует спорогоны. Коробочка повислая, овальная, на довольно длинной ножке. Отличительные признаки вида – прямостоячие побеги с рыхло расположенными листьями, между которыми просматривается черно-бурый стебель, лежачие побеги отсутствуют.

Распространение. Распространен в Северном полушарии от тундр до субтропиков, но наиболее характерен для таежной зоны. В лесостепи и на юге лесной зоны встречается спорадически на старых крупных болотах [1, 2]. В Орловской области известен лишь на северо-западе – в Знаменском районе (деревни Сизенки, Еленка, Корытинка) по сборам В. И. Радыгиной середины 80-х годов прошлого столетия.

Места обитания. Встречается в обводненных частях сфагновых болот и в ольшаниках, на старых торфоразработках; в основной части ареала может расти на сырой почве в заболоченных хвойных и смешанных лесах.

Численность и лимитирующие факторы. Отмечался по окраинам болот в небольшом количестве; в целом, на юге лесной зоны тенденции существования популяций негативные. Лимитирующие факторы: повышенная уязвимость на южной границе ареала; нарушение гидрологического или гидрохимического режима болот, а также их осушение.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы: инвентаризация бриофлоры национального парка; подтверждение наличия популяций вида и контроль за их состоянием. Занесен в Красные книги Тульской, Курской (обе – категория 2), Калужской (категория 3) областей.

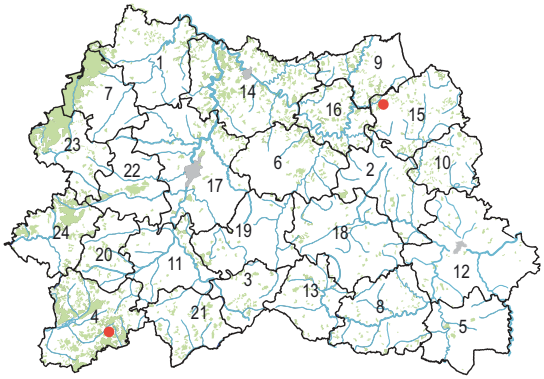
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Попова, Объедкова, 2000.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Неккеровые – Neckeraceae

Неккера перистая – *Neckera pennata* Hedw.





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

Описание. Довольно крупный мох, образует легко заметные беловато-зеленые блестящие дерновинки. Первичные стебли столоновидные, слабо облиственные, плотно прилегают к субстрату; от них отходят перистые, свисающие вторичные стебли, длиной около 5–7 см. Верхушки побегов характерно отогнуты до почти горизонтального положения. Листья широкоовальные, поперечно-волнистые. Край вверху крупно-, ниже мелкопильчатый, плоский или с одной стороны широко завернутый. Жилки нет или она короткая. Однодомный вид, спорогоны образует редко. Коробочка, погруженная в листья, колпачок голый.

Распространение. Вид лесной полосы, достаточно широко распространен в умеренных областях Северного полушария, а также в горных районах. В Орловской области отмечен лишь в двух районах: в Дмитровском (окр. с. Долбенкино) и Новодеревеньковском (урочище Шатиловский лес у с. Моховое) [1, 2].

Места обитания. Растет на стволах старых лип, дубов, ясеней, встречается также на стволах крупных осин. Собран на стволах старовозрастных дубов и лип на высоте около 1 м, в каждом урочище встречен однократно. Типичный представитель неморального базифильного эпифитного комплекса. Может служить индикатором биологически ценных лесных сообществ.

Численность и лимитирующие факторы. В зоне широколиственных и хвойно-широколиственных лесов раньше отмечался как нередкий вид, во второй половине XX в. численность существенно сократилась [3]. Многие местонахождения, известные из средней полосы России по литературным источникам, утрачены [4]. Площади выявленных популяций не превышают 10–30 см^2.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: мониторинг состояния известных популяций; целенаправленный поиск вида на территории национального парка «Орловское полесье» и на юго-западе области; придание статуса памятника природы или заказника старовозрастным лесонасаждениям Шатиловской ЛОСС. Занесен в Красные книги Курской, Липецкой (обе – категория 1), Тульской (категория 2), Брянской (категория 3) областей.

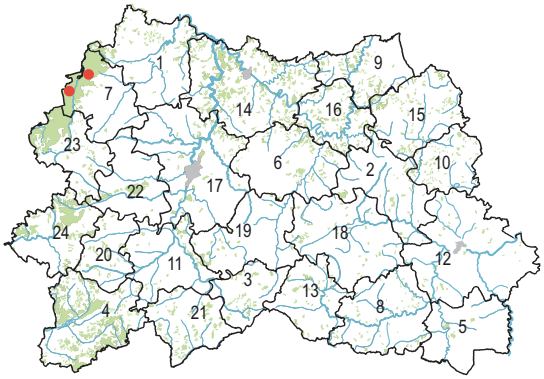
Источники информации. 1. Попова, 2017; 2. Попова, 2020б; 3. Игнатов, Игнатова, 2004; 4. Попова, 2016в.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Пилайзиевые – Pylaisiaceae

Птилиум лагерный гребень – *Ptilium crista-castrensis* (Hedw.) De Not





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Дерновинки крупные, рыхлые, желто-зеленые, слабо блестящие. Стебель высотой 4–10 см прямостоячий или восходящий, густо правильно ветвистый, всесторонне облиственный. Боковые ветви горизонтально отстоящие, на концах серповидно изогнутые, напоминают страусовое перо. Листья серповидные, из коротко низбегающего широкояйцевидного основания постепенно суженные в длинную шиловидную верхушку; продольно складчатые, в верхней части остропильчатые. Клетки умеренно толстостенные, узколинейные, в углах основания листа имеется небольшая группа квадратных клеток. Жилка короткая, двойная или отсутствует. Двудомный вид, спорогоны не образует.

Распространение. Преимущественно тундрово-таежный вид Северного полушария, встречается также в горах. В России приурочен к области распространения хвойных лесов, в широколиственных лесах существенно более редок [1, 2]. В Орловской области известен из Знаменского (д. Сизенки, д. Бутырки) района.

Места обитания. В хвойных лесах произрастает на подстилке, иногда доминируя в ненарушенных зеленомошных сообществах. Может служить индикатором биологически ценных лесных сообществ. В смешанных лесах чаще встречается на гнилой древесине или в нижней части стволов березы в виде небольших латок.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции представлены небольшими латками на хвойной подстилке в смешанном лесу. Ограничивают распространение вида низкие темпы возобновления, а также деградация лесных массивов в результате комплекса антропогенных причин.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [3]. Необходимы: подтверждение современных местонахождений; поиск новых местонахождений в западной части области и организация, при необходимости, их охраны. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 1), Тульской (категория 2) областей.

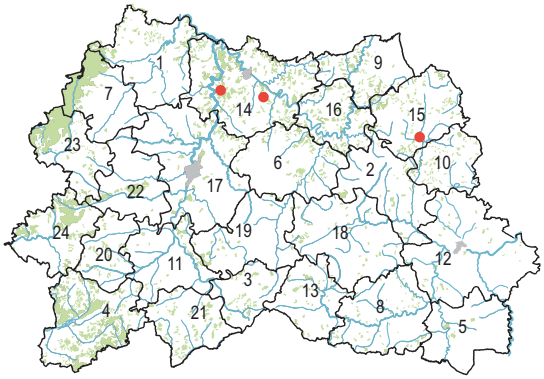
Источники информации. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002; 3. Попова, Объедкова, 2000.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae

Таксифиллюм Висгрилли – *Taxiphyllum wisgrillii* (Garov) Wijik et Marg.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Растение средних размеров в мягких плоских дерновинках, ярко-зеленых или желтовато-зеленых, блестящих. Стебель уплощенно густо облиственный, неправильно перисто ветвящийся. Стеблевые листья отстоящие, прямые, яйцевидные, коротко заостренные, край листа в верхней половине крупнопильчатый, в углах основания клетки мелкие, квадратные. Двудомный вид, спорогоны не обнаружены.

Распространение. Широколиственно-лесной вид европейского типа ареала, тяготеющий к приокеаническому климату; однако встречается и в горах – на Алтае и в Гималаях. В Орловской области отмечен в Новодеревеньковском (д. Елагино) и Мценском (п. Прогресс, урочище Думчинский лес близ ст. Железница) районах [1]. Местонахождение, указанное для окрестностей с. Нижнее Алябьево (урочище Заказ), расположено в границах Тульской области [2].

Места обитания. В пределах ареала произрастает на выходах скалистых пород – известняков, реже песчаников. В Орловской области выявлен на крупных, влажных песчаниках в лесных сообществах (Мценский район) и на известняках на правобережье реки Любовши (Новодеревеньковский район).

Численность и лимитирующие факторы. Состояние популяций относительно стабильное, общая площадь покрытия – несколько десятков квадратных дециметров. Ограничивают распространение вида: узкая экологическая амплитуда, низкие темпы возобновления; разработка песчаников и известняков, изменение экологических режимов (увлажнения и освещения) в лесных оврагах в результате комплекса антропогенных (рекреация, рубки и др.) и климатических (иссушение климата) причин.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: организация памятников природы в указанных местонахождениях; мониторинг состояния популяций и поиск новых местонахождений в местах выходов скальных пород.

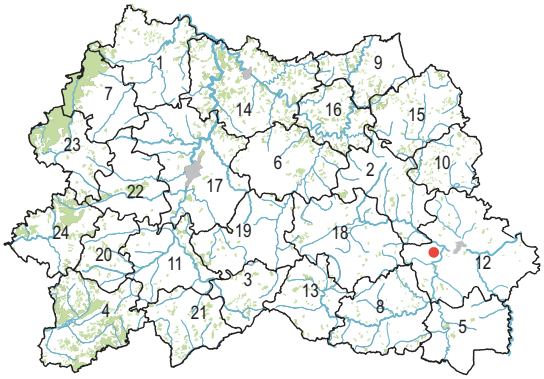
Источники информации.1. Попова, 2020б; 2. Попова, 2002.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Поттиевые – Pottiaceae

Дидимодон туфовый – *Didymodon tophaceus* (Brid.) Lisa





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Растения темно- или буро-зеленые, инкрустированные туфом. Стебель до 4 см высотой. Листья прямо отстоящие или слабо внутрь согнутые; продолговато-ланцетные или широко продолговатые, постепенно суженные, на верхушке туповато заостренные до закругленных; в основании низбегающие; край листа цельный, внизу узко отогнутый или отвороченный, вверху плоский. Жилка сильная, оканчивается ниже верхушки листа. Двудомный вид, спорогонов не обнаружено.

Распространение. Широко распространен в южных районах Голарктики, в Северной и Южной Африке, Центральной и Южной Америке. В России редок, известен по единичным сборам с территории Южного Урала и областей степной зоны [1]. В Орловской области достоверно известно лишь одно местонахождение у с. Сосновка в Ливенском районе [2]. Указанное ранее [3] местонахождение в Мценском районе у с. Жилино приведено ошибочно.

Места обитания. Произрастает на сырых известняках в родниках и ручьях.

Численность и лимитирующие факторы. Обнаруженная популяция довольно обильна (общая площадь покрытия около 0,5 м^2) и стабильна в течение пяти лет наблюдений. Лимитирующие факторы: узкая экологическая амплитуда (требовательность к влажности и химизму субстрата, а также чистоте воды), угрозу представляют изменение гидрологического режима как вследствие антропогенных, так и естественных причин, а также «обустройство» родников с полным уничтожением природных местообитаний.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходим поиск новых местонахождений в родниках области, организация охраны всех мест произрастания вида в ранге памятников природы.

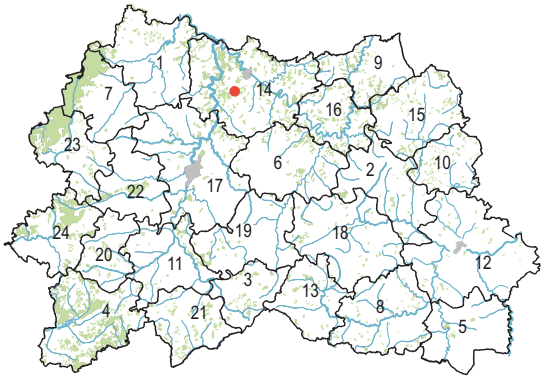
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2014б; 3. Попова, 2002.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Птеригинандровые – Pteriginandraceae

Птеригинандрум нитевидный – *Pterigynandrum filiforme* Hedw.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Растения средних размеров в густых плоских, неблестящих дерновинках. Стебель густо черепитчато облиственный, неправильно перисто ветвящийся. Листья яйцевидные, коротко и широко заостренные, сильно вогнутые, край в верхушке пильчатый, внизу цельный, узкоотвороченный; жилка короткая двойная; клетки листа узкоромбоидальные с крупной округлой папиллой, в углах основания клетки квадратные или коротко прямоугольные, образуют нерезкую группу. Двудомный вид. Коробочка высоко приподнятая, цилиндрическая, крышечка низко коническая с длинным прямым клювиком. Характерны многочисленные пазушные выводковые тельца.

Распространение. Широко распространен в Голарктике, преимущественно в горных районах, на равнине редок. В Европейской России обычен в высокогорьях Урала, в средней полосе редок [1]. В Орловской области известно пока лишь одно местонахождение – в старинном усадебном парке в с. Воин 1-й Мценского района [2].

Места обитания. В пределах ареала произрастает на коре старых широколиственных деревьях и на скалах. Собран в прикомлевой части ствола старой липы.

Численность и лимитирующие факторы. Вид обнаружен в 2020 г. в очень небольшом количестве. Лимитируют распространение вида: низкие темпы возобновления, небольшие площади естественных старовозрастных дубрав; нарушение экологических режимов мест произрастаний вследствие вытаптывания, лесных пожаров, рубок, неконтролируемого туризма; изменение химических свойств коры вследствие кислотных дождей.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: поиск новых местонахождений в старовозрастных дубравах, старинных усадебных парках; организация охраны наиболее ценных природных объектов и садово-парковых ландшафтов.Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3).

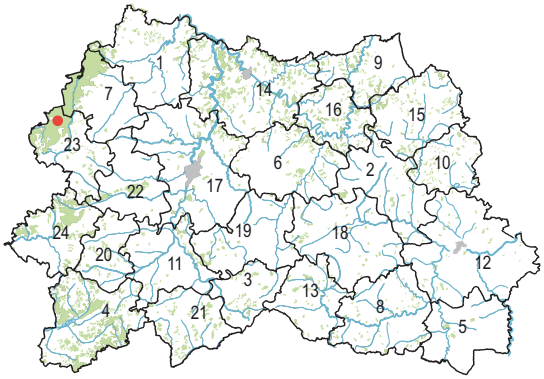
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Данные автора.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Схистостегиевые — Schistostegaceae

Схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) F.Weber & D.Mohr





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

Описание. Растения мелкие, нежные, представлены как гаметофором, так и длительно существующей протонемой. На протонеме часть нитей растет вверх, и на концах разветвлений формируются пластинообразные структуры, расположенные в них крупные хлоропласты сближены в нижней части, благодаря чему отражают рассеянный свет и создают эффект «свечения». На протонеме в течение всего сезона могут развиваться гаметофоры, образующие рыхлые «заросли», сизовато-зеленые от воскового налета. Стебель прямостоячий, простой, до 5 мм высотой, листья расположены двурядно, они продолговато-ромбические, продольно прикрепленные, сливающиеся своими низбеганиями в единую пластинку. Двудомный вид. Коробочка сначала сидячая, затем выносится над дерновинкой. Вегетативное размножение выводковыми тельцами.

Распространение. Широко распространен в странах Северной и Центральной Европы, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии, США и Канаде. В Европейской России обычен в таежных районах, к югу встречаемость падает [1]. В Орловской области определен по сборам В. И. Радыгиной середины 80-х годов прошлого века из Хотынецкого района (окр. д. Радовище и д. Верховье) [2, 3].

Места обитания. Растет на выворотах упавших деревьев, преимущественно хвойных, на супесчаной или торфянистой почве, избегая карбонатных почв; в пределах ареала иногда встречается на глыбах песчаника.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций низкая, современное состояние неизвестно Лимитирующие факторы: приуроченность к временным местообитаниям – выворотам поваленных деревьев, нахождение близ южной границы ареала; угрозу представляет любая хозяйственная деятельность, приводящая к изменению экологических режимов и структуры заболоченных сосняков.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье» [2]. Необходимы: инвентаризация бриофлоры национального парка «Орловское полесье» и мониторинг состояния популяций. Занесен в Красные книги Брянской (категория 1), Тульской (категория 2) областей.

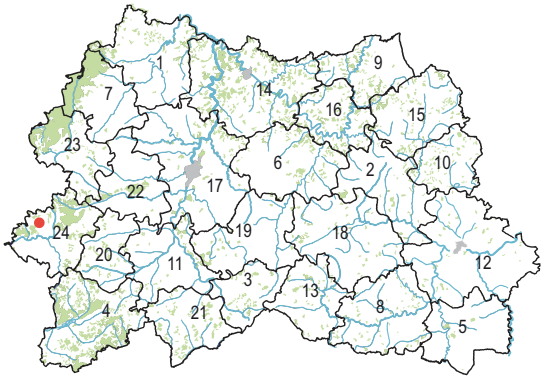
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, Объедкова, 2000; 3. Попова, 2002.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Фиссиденсовые — Fissidentaceae

Фиссиденс адиантовидный – *Fissidens adianthoides* Hedw.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Мох средних размеров (высотой 3–5 см), образующий темно- или черновато-зеленые густые дерновинки. Стебель прямостоячий, густо облиственный. Листья отстоящие, продолговатые, коротко заостренные; в сухом состоянии со слегка завернутыми внутрь верхушками. Отросток листа короче влагалищной части, крыло в основании закругленное или суженное, вверху край неравнопильчатый, внизу мелкопильчатый. Клетки по краю листа образуют светлую прозрачную кайму. Двудомный вид. Спорогонов не обнаружено.

Распространение. Вид достаточно широко распространен в таежной зоне. Встречается и в северной части зоны распространения широколиственных лесов, но там довольно редко [1, 2]. В Орловской области по сборам В. И. Радыгиной середины 80-х годов отмечен в окрестностях д. Глыбочки Шаблыкинского района.

Места обитания. В пределах ареала обычно произрастает в переувлажненных местообитаниях – на сфагновых и травяных болотах, реже на основаниях деревьев. Отмечен по окраине болота среди сфагнов.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяции незначительна. Лимитирующие факторы: нахождение на южной границе ареала, низкие темпы возобновления; деградация сфагновых болот в результате осушения, изменения гидрологического и гидрохимического режимов, добычи торфа, торфяных пожаров.

Меры охраны. Территориальная охрана отсутствует. Необходимы: подтверждение наличия популяции и контроль за ее состоянием; организация памятника природы с целью охраны сфагнового болота с комплексом бореальных видов в окрестностях д. Глыбочки. Занесен в Красные книги Тульской (категория 2), Калужской (категория 4) областей.

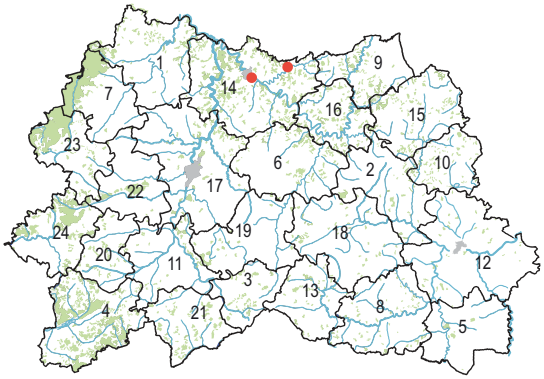
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Попова, 2002.

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Энкалиптовые – Encalyptaceae

Энкалипта обыкновенная – *Encalypta vulgaris* Hedw





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Растения средних размеров, образуют довольно рыхлые дерновинки. Листья сухие согнутые, слегка извилистые, продолговато-языковидные или шпателевидные, на верхушке широко и туповато заостренные. Край листа плоский, жилка оканчивается ниже верхушки листа; клетки в основании листа бесцветные или красновато-бурые. Коробочка на короткой ножке, высотой до 1 см, цилиндрическая, гладкая, после рассеивания спор неправильно бороздчатая. Перистом отсутствует. Колпачок золотисто-коричневый, по нижнему краю ровный или слегка волнистый.

Распространение. Вид широкого распространения в обоих полушариях. В Европейской России довольно часто встречается в степной зоне, в лесных регионах редок. В Орловской области, близ северной границы ареала, известен лишь из окрестностей с. Нижнее Алябьево Мценского района и на правобережье реки Зуши в г. Мценске [1].

Места обитания. Характерный вид каменистых степей в местах выходов карбонатных пород; найден в типичных местообитаниях.

Численность и лимитирующие факторы. Выявленные популяции весьма малочисленны, площадь – не более 0,3–0,5 дц^2. Распространение вида ограничивает редкость каменистых степей в области. Угрозу представляют палы сухой травы на степных участках, распашка склонов, неконтролируемый туризм.

Меры охраны. Территориальная охрана вида отсутствует. Необходимы: подтверждение существования известных популяций, поиск новых местонахождений в лесостепной части области (долины рек Зуши, Раковки, Неручи, Любовши, Быстрой Сосны), организация при необходимости охранного режима в местах произрастания. Занесен в Красную книгу Тульской и Калужской (обе – категория 3) областей.

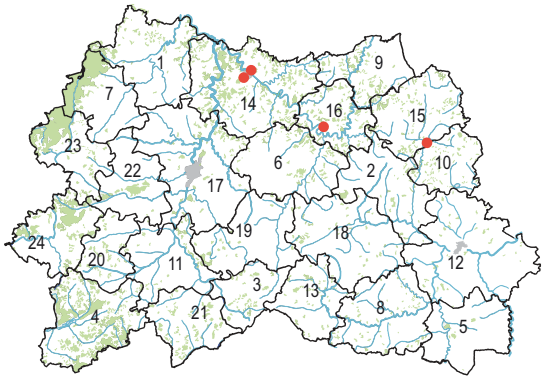
Источники информации. 1. Попова, 2002; 2. Данные VU (сборы Е. В. Вышегородских, 1991).

Автор-составитель. Н. Н. Попова.

Семейство Костенцовые – Aspleniaceae

Костенец постенный – *Asplenium ruta-muraria* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 3–15 см. Короткое корневище покрыто черно-бурыми линейно-ланцетными чешуйками и зимнезелеными листьями. Листовые пластинки в очертании треугольно-яйцевидные; доли пластинки первого и второго порядка на черешочках. Линейные сорусы располагаются на нижней части сегментов листовой пластинки, покрывальца с реснитчатыми краями.

Распространение. Восточносевероамериканско-европейско-древнесредиземноморский плюризональный скальный монтанный вид. В области произрастает в изолированных местонахождениях по каменистым склонам долины реки Зуши и реки Любовши в трех районах: 1) Мценский, правый берег реки Зуши у Мценска, Висельские горы, 4.06.1922, А. И. Молозев [1, 3]; г. Мценск, известняковый скалистый берег Зуши (основание коренного берега), 28.04.1999, В. И. Радыгина [1]; 2) Новодеревеньковский, южнее с. Елагино, левый берег реки Любовши, археологический памятник «Елагино», на выходах девонских известняков [4]; 3) Новосильский, окрестности Вяжей, на Зуше, скалы, западный известняковый крутой склон над рекой, 11.10.1960, С. В. Голицын [2], там же, близ д. Вяжи, 53˚01´ с. ш., 36˚57´ в. д., основание известнякового склона юго-западной экспозиции правого берега р. Зуши, 6.06.2013, Л. Л Киселева, А. В Щербаков [1, 5].

Места обитания. Ярко выраженный кальцефит. Растет по обнажениям карбонатных пород, в трещинах в полутени. Зимнезеленый, морозоустойчивый вид. Спороношение в июне-сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция отмечена в Новодеревеньковском районе, южнее с. Елагино [5, 6]. Лимитирующими факторами являются зарастание обнажений известняка высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций вида в местах произрастания, выявление новых мест произрастания, создание новых ООПТ (ботанического памятника природы в Новодеревеньковском районе – урочища Елагино). Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 2).

Источники информации. 1. ОНН!; 2. VU; 3. Радыгина, 1980; 4. Лепешкина, 2013; 5. Киселева и др., 2014; 6. Киселева и др., 2015а.

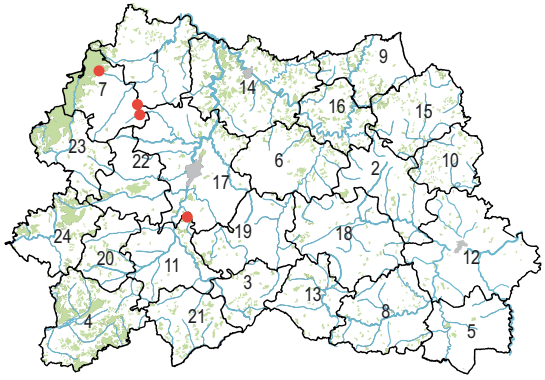
Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

ОТДЕЛ УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ – OPHIOGLOSSOPHYTA

Семейство Ужовниковые – Ophioglassaceae

Гроздовник полулунный или Ключ-трава – *Botrychium lunaria* (L.) Swartz





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

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 5–20 см. Вегетативная часть вайи почти сидячая, отходит от ее середины, несет 3–9 пар боковых почковидно-ромбических или полулунных сегментов, цельнокрайних или тупозубчатых. Спороносная метелка обычно дважды-трижды перистая, реже просто перистая, вместе с ножкой обычно превышает вегетативную часть.

Распространение. Гемикосмополитный плюризональный вид. В области известен из трех районов: Болховский, Валяевская роща, 20.05.1922, В. Н. Хитрово [1]; Знаменский, Липовка, 14.06.1902, В. Н. Хитрово [1, 2]; Муратово, 05.1909, В. Н. Хитрово [1,2]; Кромской, близ д. Паньково, Паньковская степь [3].

Места обитания. Растет на сыроватых, обычно мшистых луговинах, полянах, опушках, по склонам лесных долин и оврагов, иногда на выходах мела и известняка, чаще в небольшом количестве экземпляров. Споры созревают в июне-июле. В зависимости от устойчивости общего экологического фона, в основном, гидрологического режима, может длительно существовать в одном и том же месте или полностью исчезать из травяного покрова на 2–3 года.

Численность и лимитирующие факторы. Данные по численности вида в регионе отсутствуют. Все сборы относятся к началу XX в., современное распространение вида в области требует специального изучения. Произрастание вида лимитирует нарушение общего экологического фона, в частности, гидрологического режима.

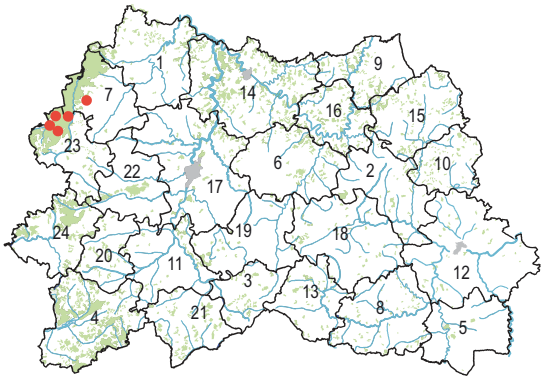
Меры охраны. Одно из местонахождений (Знаменский район, Липовка) находится на территории национального парка «Орловское полесье». Необходим поиск популяций вида в известных местах произрастания, выявление новых мест произрастания, поддержание постоянства условий обитания. Занесен в Красные книги Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 2), Брянской, Калужской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. ОНМ; 2. Хитрово, 1923; 3. Комаров, Проскоряков, 1931.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S.G. Gmelin) Rupr.





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

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 8–25 см с 1–2 вегетативными листовыми пластинками, черешки которых отходят от основания или нижней части общего стержня листа. Пластинка мясистая, темно-зеленая, широкотреугольная. Доли первого порядка двоякоперисто-рассеченные, раздельные или надрезанные. Конечные дольки яйцевидные или ромбически-яйцевидные, тупые, слабо городчатые. Спороносная метелка обычно треугольно-овальная, дважды-трижды разветвленная.

Распространение. Голарктический луговой вид. В области найден только на территории национального парка «Орловское полесье»: Знаменский район, между д. Зуевка и д. Кащеева, обочина грунтовой дороги в молодом березняке на залежи, 3 вегетирующие особи, 12.08.2020, М. Абадонова, набл.; Хотынецкий район, близ с. Льгов, сосновый лес, 30.06.1978, В. Радыгина [1–5]; 3 км северо-восточнее п. Жудерский, кв. 17 Тургеневского лесничтва, разнотравно-вейниковый березняк, 28.08.2009, М. Абадонова [1, 6]; 500 м западнее п. Жудерский, кв. 33 Тургеневского лесничества, обочина дороги в смешанном лесу, 6.08.2010, М. Абадонова, набл.; 3 км севернее д. Радовищи, кв. 55 Льговского лесничества, смешанный лес, до 10 особей, 12.04.2021, М. Абадонова, набл.; 1 км юго-юго-западнее д. Малая Михайловка, кв. 41 Льговского лесничества, сосновый лес, 5 особей, 12.04.2021, М. Абадонова, набл.

Места обитания. Растет на умеренно влажной почве под пологом леса, на опушках и полянах, по окраинам болот. Споры созревают в июне-июле.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции немногочисленны. Произрастание вида лимитирует нарушение гидрологического режима.

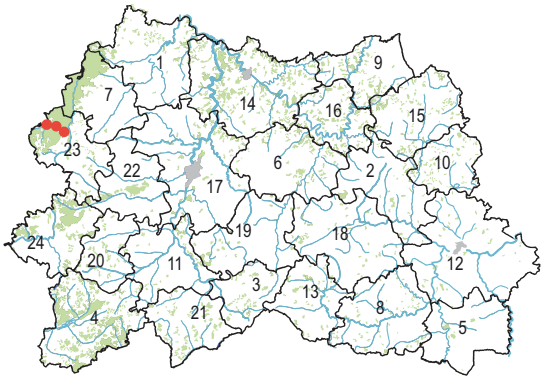
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: выявление новых мест произрастания, поддержание постоянства условий обитания. Занесен в Красные книги Курской (категория 1), Липецкой (категория 2), Брянской, Калужской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. Радыгина, 1980; 3. Еленевский, Радыгина, 1997; 4. Еленевский, Радыгина, 2005; 5. Сосудистые.., 2003; 6. Абадонова, 2010.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L.





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

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 5–30 см. Корневище почти вертикальное (иногда почти клубневидное), с длинными корнями. Вегетативная часть вайи цельная, от яйцевидной до продолговато-ланцетной, цельнокрайняя, несколько мясистая, голая, с низбегающим по черешку суженным основанием. Спороносная часть состоит из ножки и одиночного неразветвленного линейного двурядного колоса; она превышает пластинку. Колос несет с каждой стороны по 12–40 спорангиев и оканчивается острием.

Распространение. Голарктический плюризональный опушечно-луговой вид. В области найден только в национальном парке «Орловское полесье»: Хотынецкий район, северная окраина п. Жудерский, мезофитный луг по краю леса, 6.06.2013, Е. Абрамов, М. Абадонова [1]; окрестности бывшей д. Изморознь, урочище Пасека, кв. 49 Тургеневского лесничества, сырой лесной луг (весной на нем местами стоит вода), 19.05.2013, Е. Абрамов, М. Абадонова; кв. 26 Тургеневского лесничества, близ мелиоративного торфяного канала, разреженные сосновые посадки на месте торфоразработок, 17.06.2013, М. Абадонова, Е. Абрамов [2].

Места обитания. Растет на влажных и сырых лугах, лесных полянах, окраинах травяных болот, иногда встречается в массе. Легко просматривается среди травяного покрова. Споры созревают в июне-августе.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции многочисленны (до 100 особей), отмечены особи разного возраста, наблюдается спороношение. Произрастание вида лимитирует нарушение общего экологического фона, в частности, гидрологического режима.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы: выявление новых мест произрастания, поддержание постоянства условий обитания. Занесен в Красные книги Курской (категория 2), Брянской, Калужской (обе – категория 3) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Тульской области.

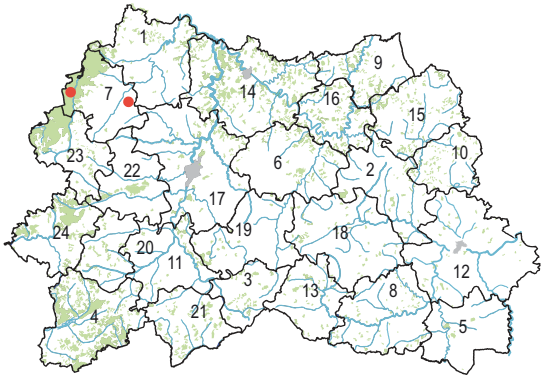
Источники информации. 1. МНА; 2. ОННІ; 3. Абадонова, 2020.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae

Ежеголовник малый – *Sparganium minimum* Wallr.





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Водно-болотное многолетнее растение с плавающим или торчащим стеблем, 30–80 см высотой. Листья 3–10 мм шириной, тонкие и просвечивающие; у земноводных растений листья до 15 см длиной, дуговидно изогнутые, а у водных форм – лентовидные, до 30 см длиной. Соцветия из 1–2 головок с тычиночными цветками, четко отстоящих от (1)2–4 сидячих или на короткой ножке пазушных головок из пестичных цветков. Тычинки длинные, с пыльниками до 0,75 мм длиной. Столбик до 1 мм длиной. Плоды зеленоватые, овальные или обратнояйцевидные, 2–3,5 мм длиной, с перетяжкой ниже середины, вверху постепенно заостренные в столбик.

Распространение. Бореально-монтанный циркумполярный вид, по болотам надпойменных террас проникающий в степную зону. В области известен только из Знаменского района по двум старым находкам начала XX в.: болото в 4 км от с. Валяевка, 21.06.1923, В. Н. Хитрово [1, 3, 4]; река Шкава [2, 4]. К настоящему времени из первого местонахождения растение, несомненно, исчезло, поскольку подходящие для него местообитания сегодня здесь отсутствуют [4].

Места обитания. В пределах основной части ареала произрастает в воде олиго- и дистрофных озер, в выработанных торфяных карьерах, в мочажинах, а также на обсыхающих мелководьях, в придорожных кюветах и длительно существующих лужах, в том числе по грунтовым дорогам в заболоченных лесах и на торфяниках [4]. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре. Размножается и распространяется семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Современное произрастание вида в регионе весьма вероятно, но требует специальных поисков. Лимитирующими факторами являются эвтрофикация водоемов, зарастание чужеродными видами, осушительная мелиорация.

Меры охраны. Одно из старых местонахождений находилось на территории национального парка «Орловское полесье». Весьма вероятны находки *S. minimum* на западе региона, поскольку подходящие для него местообитания здесь имеются, и он известен из смежных Козельского и Хвастовичского районов Калужской области [4].

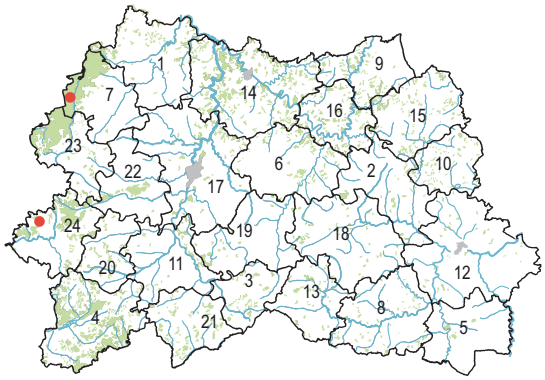
Источники информации. 1. ОННІ; 2. Хитрово, 1923; 3. Радыгина, 1980; 4. Щербаков, 2010.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Шейхцериевые – Scheuchzeriaceae

Шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение. Корневище длинное (до 50 см), тонкое. Надземные побеги высотой 10–25 см, желтовато-зеленого цвета. Листья очередные, со стеблеобъемлющим основанием и линейной, полуцилиндрической листовой пластинкой. В месте перехода пластинки листа во влагалище имеется язычок. Соцветие – кисть из 3–6 зеленоватых цветков. Цветки обоеполые, трехчленные, на цветоножках. Околоцветник невзрачный, из 6 зеленоватых листочков. Плод – сухая многолистовка, состоящая из 3–4 относительно крупных (около 5 мм в диаметре) вздутых плодиков.

Распространение. Евразиатский вид, характерный для сфагновых болот таежной зоны, встречающийся также в горных болотах Средиземноморья, Карпат и Кавказа. В области – близ южной границы ареала [5]. Собран в Знаменском районе (Знаменское лесничество, кв. 156, лесное болото, 1.06.1960, С. В. Голицын, В. Беляева) [1] и отмечен в Шаблыкинском районе (близ Юшкова) [2, 4].

Места обитания. Произрастает на сфагновых болотах и сплавинах. Цветет в мае-июне. Плоды созревают в июне-июле (именно в это время растение становится хорошо заметным). Размножается семенами, распространяющимися водой или животными [3], а также вегетативно, делением корневища.

Численность и лимитирующие факторы. Вид в области не видели уже несколько десятилетий. В регионе пригодные для него экотопы крайне редки, а их число и площадь сокращаются из-за неблагоприятных изменений климата. Кроме того, часть возможных местообитаний была уничтожена при торфоразработках.

Меры охраны. Одно из местонахождений располагалось на территории национального парка «Орловское полесье». Целесообразен поиск вида на сфагновых болотах запада области и, при необходимости, взятие под территориальную охрану выявленных популяций. Занесен в Красные книги Брянской, Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 1) и Калужской (категория 3) областей.

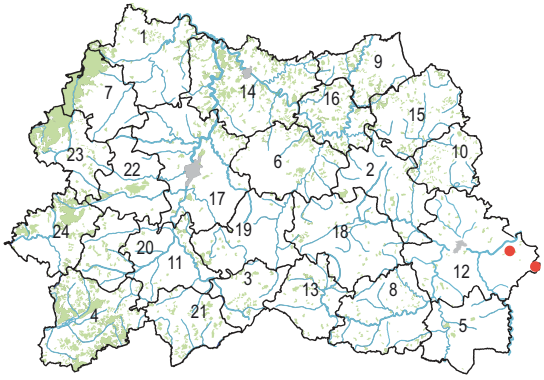
Источники информации. 1. VU; 2. Белоусова, 1971; 3. Мазинг, 1955; 4. Еленевский, Радыгина, 2005; 5. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. А. В. Щербаков, Л. Л. Киселева.

Семейство Злаки – Gramineae (Poaceae)

Пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski





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

Описание. Длиннокорневищное травянистое растение высотой 30–90 см. Листовые пластинки линейные, плоские или свернутые, шириной 3–4 мм, с верхней стороны по резко выступающим жилкам густо покрыты короткими волосками, иногда с примесью редких длинных волосков. Цветки на верхушках стеблей собраны в прямые колосья длиной 6–14 см с расставленными колосками. Колосковые чешуи в 1,5–2 раза короче нижнего цветка, длиной 4–6 мм, с 3–7 жилками, на верхушке островатые. Нижние цветковые чешуи голые, с 5 жилками, средняя из которых продолжена в короткое толстое остроконечие. Пыльники длиной 4–5 мм. Плоды – продолговатые зерновки.

Распространение. Восточноевропейско-сибирско-среднеазиатский степной и лесостепной вид с ареалом от Центрального Черноземья России до Восточной Сибири и Восточного Казахстана [2, 4]. В области находится близ северо-западной границы ареала [3]. Отмечен на крайнем юго-востоке региона в Ливенском районе на территории памятника природы «Урочище Кузилинка» [1, 3] и в бассейне реки Паниковец в окрестностях д. Дубровки [1, 3].

Места обитания. Растет по степям и обнажениям известняка. Факультативный кальцефит; светолюбивое растение. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе.

Численность и лимитирующие факторы. В урочище Кузилинка отмечена небольшая популяция с числом особей около 30; в окрестностях д. Дубровки выявлено более 50 особей. Лимитирующие факторы: распашка степей и разработка известняка, интенсивный выпас скота, усиленная рекреационная нагрузка.

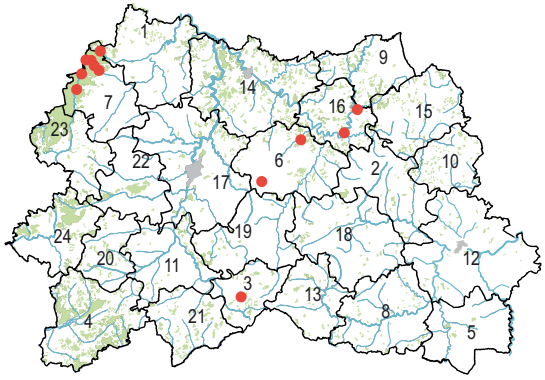
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Урочище Апушкина гора». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния популяций, выявление новых мест произрастания в юго-восточной части региона. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 2).

Источники информации. 1. ЦЧЗ; 2. Цвелёв, 1976; 3. Атлас.., 2012;. 4. Цвелёв, Пробатова, 2019.

Авторы-составители. Н. И. Золотухин, Л. Л. Киселева.

Овсяница высокая – *Festuca altissima* All.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Рыхлодерновинное многолетнее растение с коротким корневищем. Стебли 60–130 (150) см высотой, утолщенные. У основания стебля располагаются 3–4 чешуевидных кожистых светло-бурых листа, которые выше сменяются листьями с развитой пластинкой. Листовые пластинки 5 (7)–15 мм шириной, плоские, темно-зеленые, зимующие; язычок 2–3 мм длиной, по краю реснитчатый или коротко надрезанный, по бокам с вверх направленными ушковидными выростами до 5–7 мм длиной. Соцветие – метелка, 12–20 см длиной, поникающая. Колоски 7–9 мм длиной, 2–5-цветковые. Нижняя цветковая чешуя 4,5–6,5 мм длиной, с тремя заметными жилками, густо покрытая тонкими шипиками, безостая. Плод – зерновка.

Распространение. Евросибирский подтаежный вид. В Орловской области отмечен в 4 районах бассейна Оки: Глазуновском, Залегощенском, Знаменском, Новосильском [1–5].

Места обитания. Растет в тенистых лиственных лесах на относительно богатых и умеренно увлажненных почвах: бурых лесных, серых лесных и дерново-подзолистых. Цветет в июне-июле. Плодоносит в июле-августе.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупные популяции отмечены в Знаменском районе на территории национального парка «Орловское полесье» (где более характерна овсяница высокая для Красниковского лесничества, южнее Пешковского лесничества не отмечалась) [2]. Лимитирующие факторы – хозяйственное освоение территории, прежде всего, вырубка лесов, а также осушение.

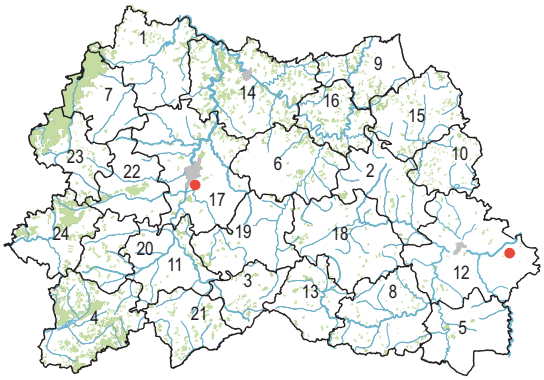
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния популяций вида в известных местах произрастания, выявление новых популяций на территории области, создание лесного памятника природы в Глазуновском районе – урочище Черемошное. Занесен в Красные книги Брянской и Калужской областей (категория 3), а также в мониторинговый список Красной книги Тульской области.

Источники информации. 1. ОНН; 2. Киселева, Пригоряну, 2007а; 3. Абадонова, 2010; 4. Атлас, 2012; 5. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski





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

Описание. Многолетнее плотнодерновинное растение высотой 20–60 см. Пластинки листьев длинные, узкие, щетиновидно вдоль сложенные, диаметром 0,4–1,2 мм. Язычок листа у репродуктивных побегов 8–10 мм длиной, на верхушке бахромчатый, у вегетативных побегов 4–6 мм длиной. Соцветие – узкая метелка длиной 5–8 см. Колоски с 2–3 цветками. Нижняя цветковая чешуя с коленчатой остью 13–17 мм длиной. Плод – зерновка.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский степной вид. В Орловской области находится на северо-западной границе ареала [4]. Отмечен в двух местонахождениях: Ливенский район, степные известняковые склоны урочища Апушкина гора [3]; там же, бассейн реки Паниковец, правый приток, между деревнями Дубровкой и Апушкино, степной склон юго-западной экспозиции, 16.06.2000, Н. И. Золотухин [2]; Орловский район, окрестности г. Орла, балка Непрец, верхняя часть степного склона балки, 2.07.1981, В. И. Радыгина [1].

Места обитания. Растет в луговых степях и на известняковых склонах. Кальцефит. Светолюбивое растение, не выдерживающее затенение высокотравьем и кустарниками. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Данные по численности популяций отсутствуют. Угрозу представляют добыча известняка, распашка мест произрастания, весенние палы, перевыпас, зарастание луговых степей высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

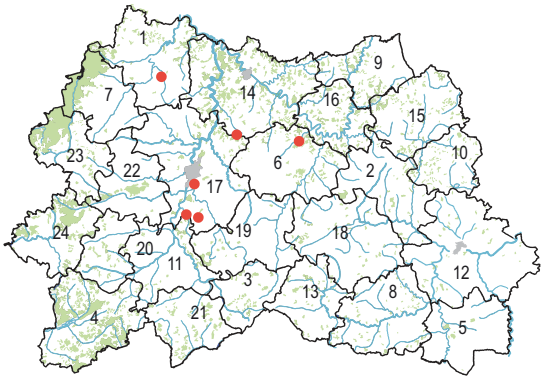
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Балка Непрец» и «Урочище Апушкина гора». Необходимы: соблюдение режима охраны памятников природы в части запрета добычи известняка и распашки территории, а также регулирование выпаса и эпизодическое сенокошение; контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в луговых степях на известняковых склонах балок и берегов рек в центральной и юго-восточной частях области. Занесен в Красные книги Курской, Липецкой (обе – категория 2) и Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. ЦЧЗ; 3. Виноградов и др., 1960; 4. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение 25–80 см высотой, образующее небольшие дерновинки. Листья до 4 мм шириной, по краям острошероховатые; влагалища голые; язычок до 4 мм длиной. Соцветие более или менее развесистая метелка до 15 см длиной. Колоски светло-зеленые, около 1,5 см длиной, с 4–6 цветками. Нижняя цветковая чешуя 8–13 мм длиной, с остью 13–15 мм длиной. Плод – зерновка.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский преимущественно лесостепной вид. В Орловской области находится на северной границе ареала [5]. Отмечен в пяти районах бассейна реки Оки в центральной части области: Болховском, Залегощенском, Кромском, Мценском, Орловском [1–5]. Из шести известных местонахождений современные данные о произрастании вида имеются только из двух: балка Непрец (Орловский район) [2] и окрестности д. Ломцы (Залегощенский район) [2]. Два старых местонахождения – Бобринская степь [3] и Лавровская степь [1] распаханы. Однако вид мог сохраниться в балке, прилегающей к Бобринской степи, что требует специального исследования.

Места обитания. Растет в луговых степях, реже на остепненных лугах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 500 особей) отмечена в урочище Балка Непрец Орловского района (набл. автора). Угрозу представляют распашка мест произрастания, добыча известняка, весенние палы, перевыпас, зарастание луговых степей высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

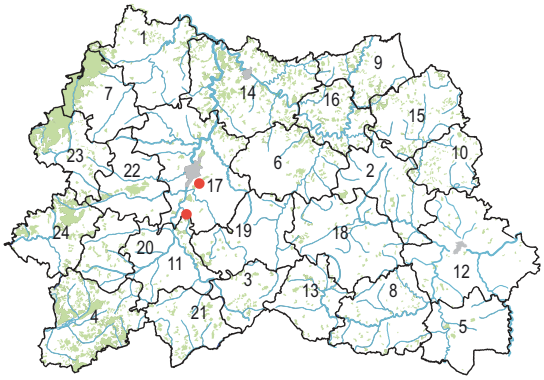
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Балка Непрец». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса и эпизодическое сенокошение; подтверждение произрастания вида в Болховском (окрестности Федосеевки) [4] и Мценском (верховье Лисицы) [2] районах, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в лесостепной части области. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3) и в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. VU; 4. Хитрово, 1923; 5. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ковыль опушённолистный – *Stipa dasyphylla* (Czern. ex Lindem.) Trautv.





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

Описание. Плотнодерновинный травянистый многолетник высотой 30–80 см. Листовые пластинки 0,6–1(1,2) мм в диаметре, с нижней стороны покрыты мягкими длинными волосками, с верхней – коротковолосистые. Язычок листьев вегетативных побегов до 3 мм длиной. Соцветие – узкая метелка. Нижняя цветковая чешуя длинной 18–24 мм, с краевой полоской волосков, которая доходит или не доходит на 1,5 мм до основания ости. Ость коленчато-изогнутая, перистоопушенная, до 45 см длиной. Плод – зерновка.

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский степной вид. В Орловской области находится на северной границе ареала. Отмечен в двух районах центральной части региона: Кромский, Бобринская степь, 1925, А. Куренцов, опр. В. Алёхин [1, 3] (эта плакорная степь в 60-х годах прошлого века была распахана); Орловский, балка Непрец, склон юго-юго-западной экспозиции, 19.06.1999, Л. И. Скользнева, опр. В. А. Агафонов и Н. И. Золотухин [2, 4].

Места обитания. Растет в луговых степях. Цветет в мае, плодоносит в июне. Размножается и распространяется семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Число особей в популяции балки Непрец не превышало 10 в 1999 г. [4], современные данные о численности популяции отсутствуют. Лимитирующие факторы: распашка степных участков, интенсивный выпас, слабая конкурентоспособность вида по отношению к кустарникам и высокотравью.

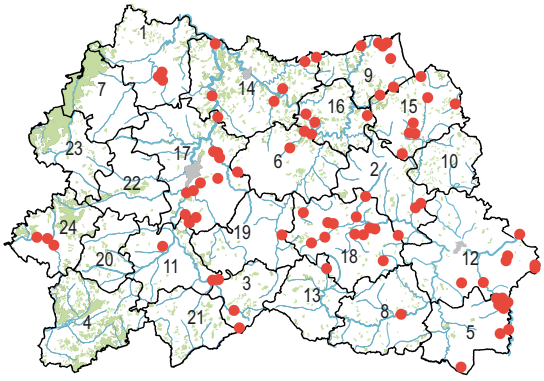
Меры охраны. Для сохранения ковылей на севере Среднерусской лесостепи наиболее эффективны контролируемый и нормированный выпас, эпизодическое и последовательное выжигание участков луговой степи, сенокосы в период массового созревания или после созревания семян ковылей [4]. В области S. dasyphylla охраняется на территории памятника природы «Балка Непрец». Необходимы: соблюдение охранного режима ООПТ, контроль состояния популяции, выявление новых мест произрастания в центральной и восточной частях области. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Липецкой (категория 0) и Курской (категория 1) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. VU; 3. Куренцов, 1929; 4. Скользнев, 2001.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ковыль перистый – *Stipa pennata* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее плотнодерновинное растение. Стебли 30–100 см высотой, голые, под узлами короткоопушенные. Листья 0,5–2 мм шириной, на верхушке коротко заостренные, а у молодых листьев – с кисточкой из волосков до 3 мм длиной; язычок 0,7–3 мм длиной. Соцветие 3–5 см длиной, из 6–20 колосков, содержащих по одному цветку. Нижние цветковые чешуи 15–21 мм длиной, с остью 25–35 см длиной. Ость коленчато-согнутая, в нижней скрученной части голая, выше перистая, с волосками около 5 мм длиной. Краевая полоска волосков на нижних цветковых чешуях на 1–6 мм не доходит до основания ости. Пестик с двумя сидячими перистыми рыльцами. Тычинок 3. Цветковые чешуи сохраняются при плодах (зерновках), и ости способствуют распространению их ветром.

Распространение. Евразийский степной вид. В области находится близ северной границы ареала. Отмечен в 17 районах: Болховском, Верховском, Глазуновском, Должанском, Залегощенском, Колпнянском, Корсаковском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Покровском, Свердловском, Шаблыкинском [1–3].

Места обитания. Растет в степях и на каменистых известняковых склонах балок и коренных берегов рек. Цветет в мае-июне; плодоносит в июне-июле.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупные популяции находятся в юго-восточной части области. Лимитирующие факторы: распашка степей, разработка известняка, неумеренный выпас скота, сбор для букетов.

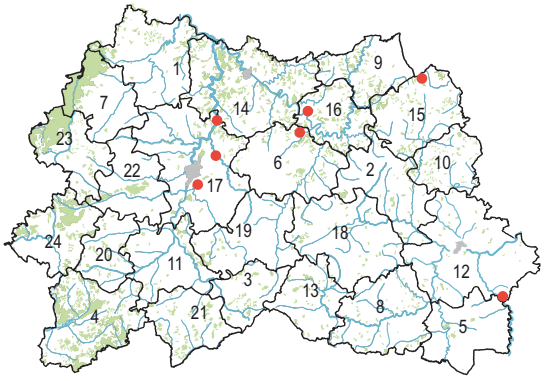
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)», «Урочище Кузилинка», «Участок степной растительности», «Луговая степь у реки Озерка». Необходимы: контроль состояния популяций, создание новых ООПТ (например, в Шаблыкинском районе, урочище Круча близ д. Ивановки).Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Брянской, Калужской (обе – категория 1), Курской, Липецкой (обе – категория 3), Тульской (категория 5) областей.

Источники информации. 1. Атлас.., 2012; 2. Киселева и др., 2017а; 3. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее плотнодерновинное травянистое растение. Стебли 40–100 см высотой, обычно немногочисленные, голые. Листья около 3 мм шириной, в сухом состоянии до 2 мм в диаметре и обычно вдоль сложенные, голые, гладкие или реже шероховатые. Язычок листа 0,8–1 мм длиной у нижних листьев и 2–3 мм у верхних; влагалища листьев вегетативных побегов без бородки волосков. Соцветие до 15 см длиной. Колоски 6–8 мм длиной; нижние цветковые чешуи – 20–25 мм, внизу густо опушенные, выше с семью рядами волосков, из которых два краевых доходят до ости; ость 40–50 см длиной, коленчато-согнутая, в нижней части обычно темно-коричневая, закрученная, голая, выше – перистая, с волосками до 7 мм длиной. Плод – зерновка.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский преимущественно степной вид, находящийся в области на северо-западной границе ареала. Отмечен в Залегощенском [1, 2], Ливенском, Орловском [2], Мценском [3], Новодеревеньковском [4] и Новосильском [5] районах.

Места обитания. Растет в ковыльно-разнотравных степях, по каменистым склонам. Цветет в мае-июне (зацветает немного позже ковыля перистого); плодоносит в июне-июле. Размножается семенами. Благодаря наличию гигроскопичной ости зерновка способна «самозарываться» в почву.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 60 генеративных особей) отмечена в Ливенском районе (1,5 км выше д. Ольхов Луг, правый берег реки Кшень, средняя часть Агрызкиной горы, степной склон южной экспозиции) [2]. Лимитирующие факторы: распашка степных участков, разработка известняка, интенсивный выпас скота, сборы растений на сухие букеты.

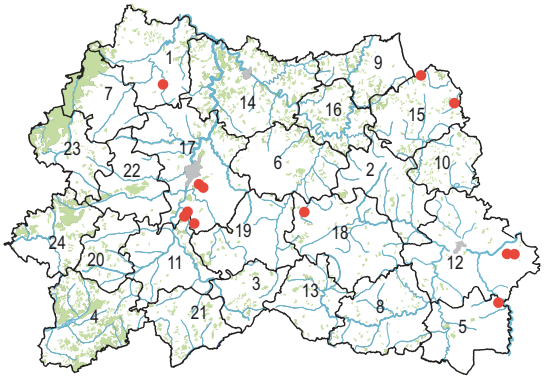
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Участок степной растительности». Необходимы: контроль состояния популяций, создание новых ООПТ (например, памятника природы «Агрызкина гора» в Ливенском районе). Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красные книги Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 2) областей.

Источники информации. 1. Еленевский, Радыгина, 2005; 2. Атлас.., 2012; 3. Киселева, 2016; 4. Киселева и др., 2016; 5. Киселева и др., 2017б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Плотнодерновинный многолетник, образующий дерновины до 15 см в диаметре. Стебли 40–100 см высотой, голые, лишь под узлами короткоопушенные, короче листьев или равные им. Листья до 100 см длиной, сложенные вдоль, около 0,5 мм в диаметре, острошероховатые, с длинным тонким острием на верхушке, язычок у листьев вегетативных побегов очень короткий. Колоски беловатые, колосковые чешуи 5–6,2 см длиной, наверху с ресничками; нижние цветковые чешуи 18–20 мм длиной, внизу сплошь опушенные, выше с семью рядами волосков, без коронки волосков под остью; ость коленчато-согнутая, 35–50 см длиной, в верхней части перистая.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид, находящийся в области на северной границе ареала [10]. Отмечен в центральной и восточной частях области в Болховском, Должанском, Кромском, Ливенском, Новодеревеньковском, Орловском и Покровском районах [1–11].

Места обитания. Растет в луговых степях и на каменистых известняковых склонах балок и коренных берегов рек. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается и распространяется семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы: распашка степных участков, разработка известняка, интенсивный выпас скота, сборы растений на сухие букеты.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Балка Непрец». Необходимы: соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений; создание ботанического памятника природы в Кромском районе «Остатки Бобринской степи». Занесен в Красные книги Липецкой, Тульской (обе – категория 2), Курской (категория 3) областей.

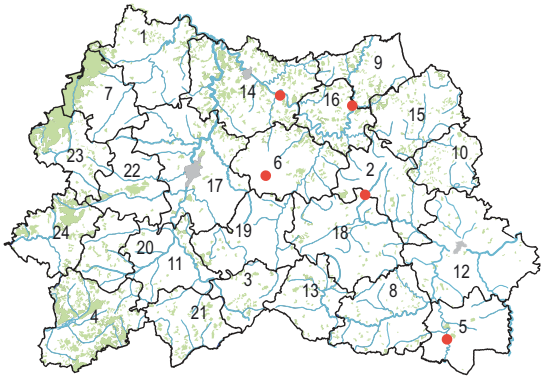
Источники информации. 1. ОННІ; 2. MW; 3. VU; 4. Хитрово, 1923; 5. Вернандер, 1929; 6. Радыгина, 1980; 7. Киселева, Пригоряну, 2007а; 8. Киселева и др., 2007б; 9. Киселева и др., 2010; 10. Атлас.., 2012; 11. Киселева и др., 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Осоковые – Cyperaceae

Осока прямоколосая – *Carex atherodes* Spreng.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник высотой 50–150 см. Листовые пластинки 3–6 мм шириной, сверху, как и влагалища, опушены редкими волосками, снизу голые, сероватые. Соцветие состоит из 2–3 верхушечных тычиночных колосков и 5–7 пестичных колосков, расположенных в пазухах листьев. Тычиночные колоски охристые, пестичные – прямые, на сравнительно коротких ножках. Кроющие чешуи пестичных цветков с длинной остью. Мешочки серовато-зеленые или оливковые, яйцевидные, 5–8 мм длиной, с множеством жилок, постепенно суженные в длинный носик, расщепленный вверху на два жестких шиловидных зубца длиной до 2,5 мм.

Распространение. Преимущественно таежный вид Северного полушария, по болотам проникающий далеко на юг, в степную зону [5]. В пределах своего обширного ареала всюду встречается спорадически. В Орловской области отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории пяти районов: Должанский район: окрестности с. Нижнее Долгое, у ручья [1, 4]; Залегощенский район: д. Какурино Павловского совхоза, заболоченный берег ручья [3]; Мценский район: близ с. Петровское [2]; Новосильский район: с. Голунь, низинное болото, левый берег реки Раковки [3]; Покровский район: восточная окраина д. Трудки, правый берег реки Труды (в воде) [3].

Места обитания. Растет на заболоченных пойменных лугах и по берегам водоемов. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Вид встречается единичными особями или небольшими группами, крупных популяций, как правило, не образует. Угрозу представляют нарушение почвенного покрова, осушительная мелиорация, добыча торфа.

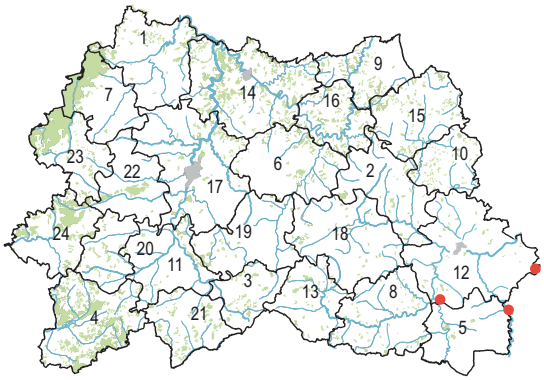
Меры охраны. Запрет гидромелиоративных работ и добычи торфа, подтверждение современного произрастания вида в Мценском районе, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в подходящих экотопах региона.Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3), а также в мониторинговый список Красной книги Калужской области.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОННІ; 4. Радыгина, 1980; 5. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Ж. Г. Силаева, Л. Л. Киселева.

Осока Буека – *Carex buekki* Wimm.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Травянистое многолетнее растение с ползучим корневищем. Стебли 45–100 см высотой, в основании одетые килеватыми, красновато-бурыми или коричневыми чешуевидными листьями, пленчатая часть которых при разрыве или распаде сетчато-волокнистая. Пластинки срединных листьев 5–8 (10) мм шириной, плоские, с несколько завернутыми назад краями, равные стеблю. Соцветие из 4–8 обычно сближенных колосков; из них верхние 1–3-тычиночные, остальные – пестичные, узкоцилиндрические, 4–10 см длиной, густые, нижние на ножке, прямые. Нижний кроющий лист обычно короче соцветия, но заметно длиннее своего колоска. Кроющие чешуи ланцетные, островатые, темно-бурые, со светлой срединной полоской, немного короче мешочков или равные им, в два раза у́же. Мешочки 2–2,5 (3) мм длиной, желтовато-зеленые, без жилок, резко суженные в короткий цельный носик. Плод – орешек.

Распространение. Европейско-кавказский вид, в Средней России не выходящий за пределы степной зоны. В Орловской области находится на северной границе ареала [4] и известен из двух районов в бассейне Дона: Должанского (близ д. Евланово и с. Нижнее Ольшанное) и Ливенского (урочище Кузилинка) [1–4].

Места обитания. Растет на пойменных лугах, в ольшаниках и приречных ивняках, явно предпочитая солонцеватые почвы [4]. Цветет в конце апреля – мае, плодоносит в конце мая – июне. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Лимитирующие факторы: ограниченное распространение в регионе засоленных местообитаний, пригодных для произрастания вида; распашка лугов, осушительная мелиорация.

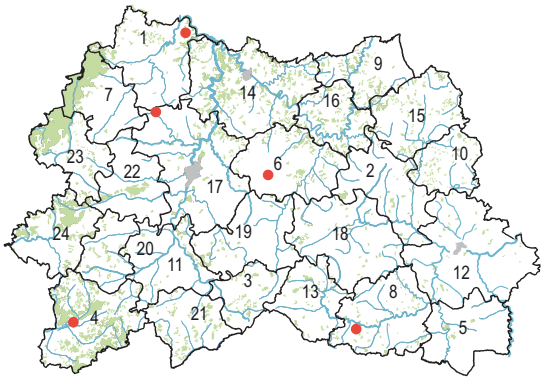
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны памятника природы, запрет распашки пойменных лугов и проведения гидромелиоративных работ; контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в засоленных местообитаниях бассейна реки Сосны. Занесен в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. MOSP; 2. OHHI; 3. Радыгина и др., 2008; 4. Атлас..,2012.

Авторы-составители. Ж. Г. Силаева, Л. Л. Киселева.

Осока двудомная – *Carex dioica* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое двудомное длиннокорневищное растение. Стебли 15–30 см высотой, почти цилиндрические, до 1,1 мм толщиной. Листовые пластинки 0,5–1,2 мм шириной, желобчатые, короче стебля. На одних побегах развивается верхушечный тычиночный колосок, а на других – верхушечный пестичный. Тычиночный колосок 1–2 см длиной, линейный, коричневатый. Пестичный колосок 1–1,2 см длиной, до 7 мм шириной, с буроватыми кроющими чешуями, несколько короче мешочков. Рылец два. Мешочки горизонтально или несколько вниз отклоненные; узкояйцевидные, темно-бурые, кожистые, с жилками. Плод – орешек.

Распространение. Евросибирский вид, наиболее характерный для болот зоны хвойных лесов. В Орловской области находится близ южной границы ареала [5], отмечен в пяти районах: Болховском, Дмитровском, Залегощенском, Колпнянском и Орловском [1–7], однако современные данные о произрастания вида имеются только из Залегощенского [1] и Колпнянского [2] районов.

Места обитания. Растет на моховых болотах и заболоченных лугах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима местообитаний, осушение болот, распашка пойменных лугов, торфоразработки.

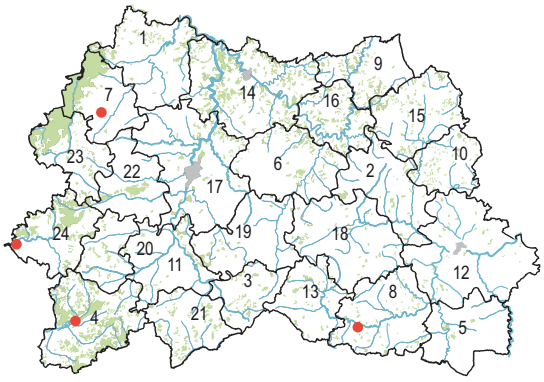
Меры охраны. Запрет добычи торфа, распашки пойменных лугов и проведения гидромелиоративных работ; подтверждение произрастания вида в Болховском (Хмелевая, болотце), Дмитровском (по реке Неруссе) и Орловском (Моховица, болотистый луг) районах, контроль состояния современных популяций и выявление новых мест произрастания, и, прежде всего, на территории национального парка «Орловское полесье», где сохранились сфагновые болота. Занесен в Красные книги Калужской, Тульской (обе – категория 1), Брянской (категория 2), областей, а также в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. VOR; 3. VU; 4. Хирово, 1923; 5. Радыгина, 1980; 6. Атлас.., 2012; 7. Киселева и др., 2021.

Авторы-составители. Ж. Г. Силаева, Л. Л. Киселева.

Осока топяная – *Carex limosa* L.





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

Описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник с придаточными корнями, имеющими рыжевато-золотистые корневые волоски. Стебли 20–50 см высотой, в основании с красновато-бурыми чешуевидными листьями. Листовые пластинки 1–2 мм шириной, короче стебля. Соцветие из 2–4 сближенных колосков, верхний из которых тычиночный, до 3 см длиной, остальные – пестичные, на длинных тонких ножках, эллиптические, поникающие. Кроющий лист нижнего колоска без влагалища или с коротким, до 4 мм, влагалищем, обычно не превышающий соцветие. Кроющие чешуи пестичных цветков приостренные, красновато-коричневые. Мешочки 4–5 мм длиной, эллиптические, серые, с жилками, на очень короткой ножке, вверху круто сужены, почти без носика.

Распространение. Голарктический таежный вид, встречающийся по сфагновым болотам. По болотам надпойменных террас речных долин довольно глубоко проникает в степную зону [8]. В области отмечен только в четырех районах: Дмитровском, Знаменском, Колпнянском и Шаблыкинском [1–9]. В местонахождении в Знаменском районе (Кащеево болото) вид, видимо, исчез в связи с уничтожением экотопа [5, 8].

Численность и лимитирующие факторы. Специальные исследования численности и состояния популяций вида не проводились. В области пригодные для произрастания вида экотопы крайне редки, к тому же их число и площадь сокращаются из-за неблагоприятных изменений климата. Угрозу представляют изменение гидрологического режима болот, их эвтрофикация.

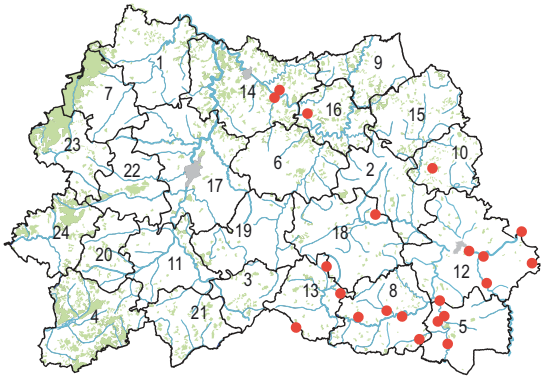
Меры охраны. Запрет на проведения гидромелиоративных работ. Подтверждение современного произрастания вида в Дмитровском районе [10]. Мониторинг состояния известных популяций и поиск мест произрастания, прежде всего, на сфагновых болотах запада области и, при необходимости, взятие под территориальную охрану выявленных популяций. Занесен в Красные книги: Курской (категория 1), Брянской, Липецкой, Тульской (все – категория 2) и Калужской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. OHHI; 3. VOR; 4. Хитрово, 1923; 5. Сосудистые.., 2003; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Радыгина и др., 2008; 8. Щербаков, 2010; 9. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Ж. Г. Силаева, Л. Л. Киселева.

Осока Микеля – *Carex michelii* Host





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее рыхлодерновинное травянистое растение с ползучим дуговидным корневищем. Листовые пластинки 2–3(4) мм шириной, светло-зеленые, мягкие, короче стебля. Соцветие состоит из 1 верхушечного тычиночного и (1)2 пестичных колосков. Тычиночный колосок булавовидный, 1–2 см длиной с продолговатыми шиповидно заостренными, светло-бурыми кроющими чешуями. Пестичные колоски 1,5–2 см длиной, бледно-зеленые, расставленные, сидят на прямых ножках в пазухах кроющих листьев. Мешочки длиной 5–6,5 мм, обратнояйцевидные с многочисленными жилками и удлиненным двузубчатым носиком 2–2,5 мм длиной, опушены рассеянными волосками. Чешуи в пестичных колосках бледно-зеленые; рылец 3.

Распространение. Преимущественно южноевропейско-малоазиатский южно-лесной и лесостепной вид. В Орловской области находится на северо-западной границе ареала [5]. Отмечен в восьми районах восточной части региона: Должанском, Колпнянском, Краснозоренском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новосильском, Покровском [1–6].

Места обитания. Растет в лиственных разреженных лесах, на остепненных опушках, полянах, в луговых степях. Цветет в апреле – начале мая, плодоносит в июне. Размножается вегетативно (корневищами) и семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Специальные исследования численности и состояния популяций не проводились. Угрозу представляют рубки леса, добыча известняка, перевыпас, чрезмерная рекреация.

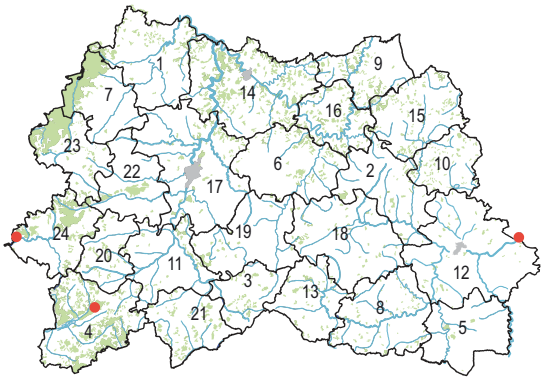
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Участок дубравы и луговой кошеной степи» и «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет рубки леса и добычи известняка в местах произрастания вида, регулирование выпаса, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в лесостепной части области. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).

Источники информации. 1. MOSP; 2. OHHI; 3. VOR; 4. ЦЧЗ; 5. Атлас.., 2012; 6. Киселева и др., 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Осока метельчатая – *Carex paniculata* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое плотнодерновинное растение, образующее крупные высокие кочки до 50 см и выше. Стебли 40–100 см высотой, крепкие, остротрехгранные. Влагалища нижних листьев темно-коричневые, блестящие. Листья 4–7 мм шириной, короче стебля, жесткие, плоско-желобчатые, шероховатые. Соцветие – рыхлая метелка, 5–10 см длиной и до 3 см шириной. Кроющие чешуи яйцевидные, острые, светло-ржавые, с широким светлым перепончатым краем, равные мешочкам. Мешочки 3–3,5 мм длиной, яйцевидные, неравнодвояковыпуклые, постепенно суженные в расщепленный спереди носик. Плод – орешек.

Распространение. Европейский лесо-болотный вид. В Орловской области находится на восточной границе ареала, отмечен в трех районах: Дмитровском, 2 км юго-западнее с. Столбище, на дамбе Селькиного пруда, 19.07.2007, Н. Н. Чаадаева, А. В. Щербаков [1, 5]; Ливенском, правый берег реки Сосны, напротив с. Шереметьево, сырой луг, 26.06.2000, Н. И. Золотухин, Т. Д. Филатова [3]; Шаблыкинском, 2 км севернее д. Глыбочки, кочка на краю сплавины озера Званое, 12.07.2002, А. В. Щербаков, Т. В. Барзионова [1, 2, 4, 6]; там же, окрестности д. Глыбочки, берег озера Званое, 06.06.2004, В. И. Радыгина, Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну [1, 7].

Места обитания. Произрастает на сплавинах, по заболоченным берегам озер и прудов, на заболоченных лугах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Угрозу представляют изменение гидрологического режима в местах обитания вида в результате осушительной мелиорации и хозяйственное использование прибрежных участков рек и озер.

Меры охраны. Запрет на изменение гидрологического режима местообитаний, мониторинг состояния известных популяций, организация памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красные книги Брянской и Калужской (обе – категория 3) областей.

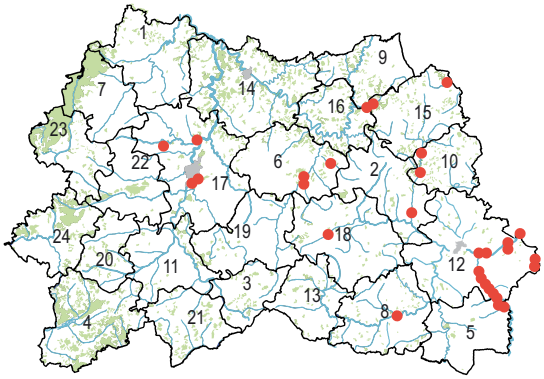
Источники информации. 1. MW; 2 ОННІ; 3. ЦЧЗ; 4. Щербаков, Полевова, Захарова, 2003; 5. Щербаков, Чаадаева, 2008; 6. Щербаков, 2010; 7. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Ж. Г. Силаева, Л. Л. Киселева.

Семейство Лилейные – Liliaceae

Лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетник с луковицами, группами прикрепленными к корневищу. Стебель 10–30 см высотой, тонкий, прямой или извилистый, островато-ребристый. Нитевидные желобчатые, по краю шероховатые листья скучены у основания стебля, в числе 6–8, равны половине стебля или немного короче. Желтоватые цветки собраны в полушаровидное или пучковатое густое соцветие, одетое при основании коротким чехлом. Листочки околоцветника длиной 3–4 мм. Плод коробочка.

Распространение. Юго-восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. В области находится на северной границе ареала [11]. Отмечен в центральной и восточной частях региона в Верховском, Должанском, Залегощенском, Колпнянском, Корсаковском, Краснозоренском, Ливенском, Новодеревеньковском, Орловском, Покровском [1–11] районах.

Места обитания. Растет в луговых степях и на выходах известняков. Цветет в июне-июле, семена созревают в конце июля. Размножается семенами и вегетативно путем деления корневища.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (около 1 тыс. цветущих особей) отмечена в Залегощенском районе, в 1 км севернее д. Красногорье, на крутом известняковом склоне юго-западной экспозиции правого берега реки Озерка. Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, прогон скота, весенние поджоги травы, олуговение каменистых склонов или их зарастание кустарниковой растительностью.

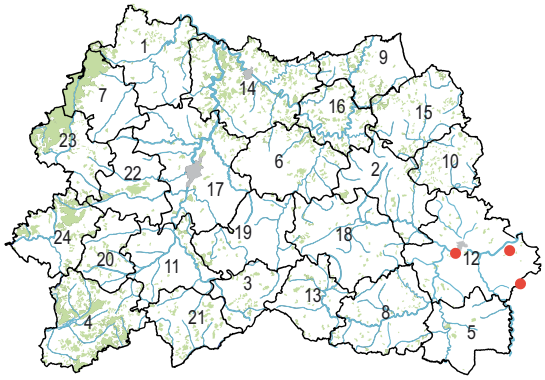
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка» и «Урочище Апушкина гора». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания, организация памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красные книги Брянской (категория 1), Курской и Тульской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. MOSP; 3. MW; 4. OHHI; 5. VU; 6. ЦЧЗ; 7. Хитрово, 1923; 8. Вернандер, 1929; 9. Радыгина, 1980; 10. Киселева и др., 2008; 11. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лук неравный – *Allium inaequale* Janka





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее луковичное травянистое растение, 10–25 см высотой. Луковица одиночная, яйцевидно-коническая. Наружные оболочки луковицы сетчато расщеплены на верхушке и обхватывают основание стебля. Стебель почти до половины одет гладкими чешуевидными листьями. Срединные листья нитевидные, желобчатые, гладкие или шероховатые, увядающие к началу цветения. Соцветие – немногоцветковый зонтик с коротким чехлом, до основания разорванным. Цветки колокольчатые, на неравных цветоножках (10–40 мм длиной). Околоцветник из 6 бледно-розовых с пурпурной жилкой листочков. Тычинок 6, сросшихся при основании между собой и околоцветником. Пестик 1, состоит из трех сросшихся между собой плодолистиков, завязь верхняя, столбик один, рыльце цельное. В цветках имеются щелевидные нектарники, располагающиеся между створками плодолистиков. Они выделяют обильный нектар, привлекающий насекомых, способствующих перекрестному опылению. Чехол, окружающий соцветие, остается, не опадает после цветения. Плод – вскрывающаяся коробочка. Семена мелкие, с обильным эндоспермом и маленьким зародышем.

Распространение. Восточноевропейско-западноказахстанский степной вид. В области находится на северной границе ареала [10] и пока отмечен только в бассейне Сосны на крайнем юго-востоке региона в Ливенском районе [1–10].

Места обитания. Произрастает в лугово-степных сообществах с несомкнутым травяным покровом на открытых известняковых склонах. Цветет в июне-июле, семена созревают в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы: разработка известняка, интенсивный выпас скота, весенние поджоги травы.

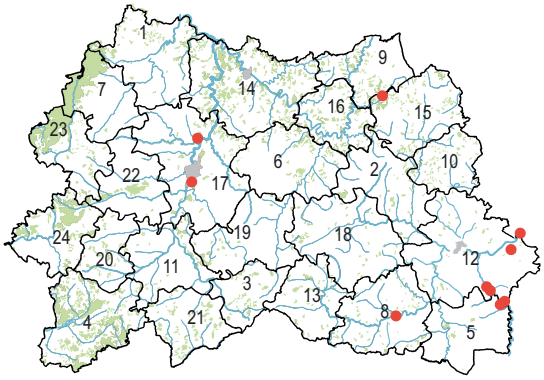
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Урочище Апушкина гора». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций; выявление новых мест произрастания. Занесен в Красные книги Курской и Липецкой (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. OHHI; 4. VU; 5. ЦЧЗ; 6. Виноградов, Голицын, 1954; 7. Маевский, 1964; 8. Цуцупа и др., 2008; 9. Золотухин, 2010; 10. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лук подольский, *или метельчатый – Allium podolicum*
(Aschers. et Graebn.) Błocki ex Racib.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетник с яйцевидной луковицей и высоким, до 50 см, стеблем, олиственным на две трети. Листьев 3–4, узколинейных, свернутых, бороздчатых. Соцветие – пучковатый или пучково-полушаровидный рыхлый зонтик, обычно развесистый. Чехол, сохраняющийся во время цветения и плодоношения, раскрывающийся на две заостренные части, в 2–4 раза длиннее зонтика. Цветки на неравных цветоножках, превышающих околоцветник в 2–9 раз, колокольчатые. Листочки околоцветника продолговато-ланцетные, туповатые, розовые, с более темной средней жилкой. Нити внутренних тычинок шиловидные, несколько короче околоцветника; пыльники желтые. Коробочки около пяти мм длиной.

Распространение. Южноевропейский степной вид. В области отмечен только в пяти районах: Должанском, Колпнянском, Ливенском, Новодеревеньковском, Орловском [1–11].

Места обитания. Растет в луговых степях. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (около 300 особей) отмечена в Ливенском районе, на правом берегу реки Сосны, напротив с. Шереметьево, на верхнем перегибе склона западной экспозиции, в низкоосоково-разнотравной степи [11]. Лимитирующие факторы: перевыпас, регулярное ежегодное сенокошение в одни и те же сроки, весенние палы травы.

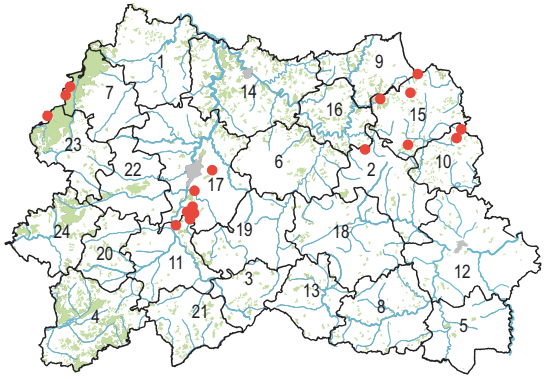
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Балка Непрец» и «Урочище Апушкина гора». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания, организация памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красные книги Курской и Тульской (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Золотухин и др., 2001; 6. Киселева и др. 2007б; 7. Киселева и др., 2012а; 8. Киселева и др., 2012б; 9. Киселева и др., 2015б; 10. Киселева и др., 2018а; 11. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Рябчик шахматный – *Fritillaria meleagris* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее луковичное растение до 50 см высотой. Луковица шаровидная, 7–15 мм в поперечнике. Стебель тонкий с широколинейными, поочередно расположенными желобчатыми листьями, почти равно отстоящими друг от друга, полустеблеобъемлющими, на конце туповатыми. Цветки крупные до 4 см длиной, одиночные (реже их 2), колокольчатые, поникающие, с простым венчиковидным околоцветником из 6 лепестков, имеющих четкий шахматный рисунок темно-пурпурового цвета на розовом или беловатом фоне. Тычинок 6, пестик 1 из трех сросшихся плодолистиков. Имеются нектарники. Хороший ранний медонос. Плод – округло-трехгранная коробочка.

Распространение. Европейский вид зоны широколиственных лесов. В области находится близ северо-восточной границы ареала [17]. Отмечен в семи районах: Верховском, Знаменском, Краснозоренском, Кромском, Новодеревеньковском, Орловском, Хотынецком [1–17].

Места обитания. Растет по влажным лесам и лесным оврагам. Цветет в мае-июне, плодоносит и заканчивает вегетацию в июле; эфемероид. Размножается семенами и вегетативно с помощью дочерних луковиц, которые закладываются в пазухах чешуй.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (около 200 особей) отмечена в Орловском районе, в 2,5 км восточнее д. Козлы, в верховье балки [17]. Лимитирующие факторы: вырубка леса, осушение влажных лугов, интенсивный выпас скота, сбор растений в букеты, выкапывание луковиц.

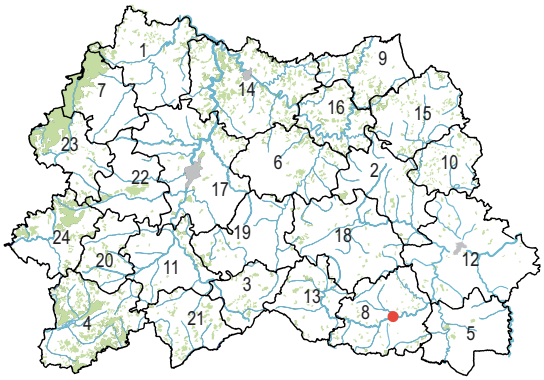
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), Красные книги Брянской, Калужской (категория 1), Курской Липецкой, Тульской (все – категория 2) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. VOR, 4. VORG; 5. ЦЧЗ; 6. Анненков, 1850; 7. Кожевников, Цингер, 1880; 8. Цингер, 1885; 9. Розен,1916; 10. Хитрово, 1923; 11. Вернандер, 1929; 12. Радыгина, Киселева, Пригоряну, 1996; 13. Сосудистые.., 2003; 14. Киселева, Пригоряну, 2007а; 15. Лепешкина, 2008; 16. Абадонова, 2009; 17. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Рябчик русский – ***Fritillaria ruthenica*** Wikstr.





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Многолетник с небольшой сплюснутой луковицей и прямым стеблем 15–50 см высотой. Листья линейные, смещенные ко второй трети стебля, очередные, верхние нитевидные, сближенные со спирально закрученными концами. Цветки от одного до пяти, собраны в редкой кисти на верхушке стебля. Околоцветник колокольчатый, снаружи темно-красный с более темным неясным шахматным рисунком, внутри желтоватый с зеленоватой центральной полоской; наружные доли околоцветника узкоовальные, до 3 см длиной и 8 мм шириной, внутренние обратнояйцевидные, до 3,5 см длиной и до 15 мм шириной, с оттянутой тупой верхушкой.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский лесостепной и степной вид. В области находится близ северной границы ареала [6]. Достоверно известно 1 местонахождение в Колпнянском районе – с. Колпны, заливные луга по реке Сосне [2, 5]. Без точного местонахождения сохранился гербарный образец из Ливенского уезда, от г-д Белина и Скуридина, из Гербария флоры Средней России В. Я. Цингера [3, 4].

Места обитания. Произрастает в степях, на остепненных лугах и лесных полянах. Цветет в апреле-мае, плодоносит в конце мая – начале июня, после чего надземная часть растения отмирает; эфемероид. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Современные местонахождения неизвестны. Лимитирующие факторы: разрушение местообитаний в результате перевыпаса или добычи камня, ранний сенокос, а также сбор в букеты в качестве декоративного растения.

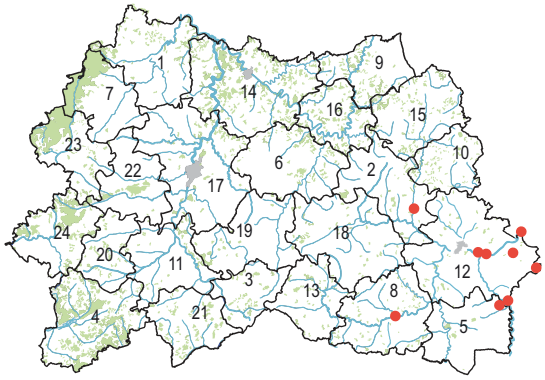
Меры охраны. Поиск новых мест произрастания вида в подходящих местообитаниях и взятие выявленных популяций под охрану. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), Красные книги Брянской (категория 0), Тульской (категория 1), Курской, Липецкой (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. LE; 3. Цингер, 1885; 4. Хитрово, 1923; 5. Радыгина, 1980; 6. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Гиацинтик светло-голубой, или беловатый – *Hyacinthella leucophaea* (C. Koch) Schur





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшой луковичный многолетник, достигающий 20 см высоты, с 2–3 линейными острыми листьями, красноватыми снизу, стянутыми наверху в колпачок. Сравнительно мелкие, 5–6 мм длиной, продолговато-колокольчато-воронковидные цветки собраны в рыхлую 10–20-цветковую кисть. Околоцветник голубой или белый, до трети рассеченный, с отогнутыми тупыми долями. Цветоножки во время цветения голубые, зеленеющие по отцветании. Плод – коробочка, слегка сплюснутая, с округлыми ребрами.

Распространение. Восточноевропейско-малоазиатский степной вид. В области находится на северной границе ареала [9], встречается редко и только на юго-востоке региона в бассейне Дона на территории четырех районов: Верховского, Должанского, Колпнянского, Ливенского [1–9].

Места обитания. Растет в луговых степях, на известняковых склонах берегов рек. Ранневесенний эфемероид, цветущий в апреле-мае. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 200 цветущих особей) отмечена Н. И. Золотухиным и Т. Д. Филатовой в Ливенском районе, на правом берегу реки Сосны напротив с. Шереметьево, в низкоосоково-типчаковой степи по верхнему перегибу склона [9]. Лимитирующие факторы: интенсивный выпас скота, сбор растений в букеты, выкапывание луковиц, ранневесенние поджоги травы, разработка известняка, зарастание степных склонов кустарниками.

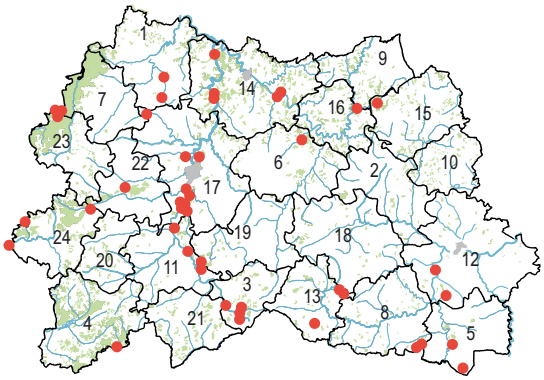
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка», «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, запрещение добычи известняка, сбора и выкапывания растений; контроль состояния известных популяций и выявление новых местонахождений в луговых степях юго-восточной части области в бассейне реки Сосны, организация памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Липецкой (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. ОННІ; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Радыгина, 1980; 6. Золотухин и др., 2001; 7. Еленевский, Радыгина, 2005; 8. Золотухин, 2006; 9. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лилия кудреватая, *или саранка – Lilium martagon* L. s.l.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее луковичное растение высотой до 120 см. Луковица золотисто-желтая, шаровидно-яйцевидная, с многочисленными черепитчато расположенными мясистыми чешуями. Листья ланцетные или эллиптически-ланцетные, 6–10 см длиной, в нижней части стебля собраны в мутовки, верхние – очередные. Цветки собраны в редкую крупную кисть. Простой венчиковидный околоцветник имеет лепестки грязно-лилового или винно-красного цвета, с темными пятнами, назад завернутыми долями. Тычинок 6 с пурпурно-красными пыльниками; пестик 1 из 3 сросшихся плодолистиков. Плод – шестигранная коробочка с острыми ребрами. Семена плоские, коричневые, с пленчатым краем.

Распространение. Евросибирский неморально-лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [17], отмечен в Болховском, Глазуновском, Дмитровском, Должанском, Залегощенском, Знаменском, Колпнянском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Свердловском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском [1–17] районах.

Места обитания. Произрастает в лиственных лесах, на их опушках и полянах. Цветет в июне-июле. Опыляют цветки в основном ночные бабочки. Семена созревают в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Существующие популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы: вырубка леса, выпас скота в лесах, выкапывание луковиц и сбор растений в букеты.

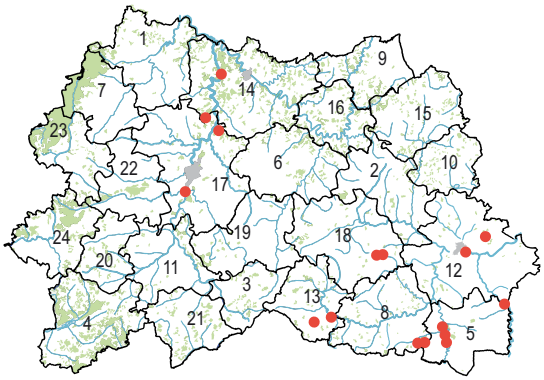
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», Нарышкинского природного парка, памятника природы «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния популяций, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Курской, Тульской (категория 2), Брянской, Липецкой (обе – категория 3), Калужской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОННІ; 4. ЦЧЗ; 5. Анненков, 1850; 6. Кузнецов, 1897; 7. Фомин, 1898; 8. Хитрово, 1923; 9. Вернандер, 1929; 10. Пикалин, 1985; 11. Щербаков и др., 2000; 12. Сосудистые..., 2003; 13. Киселева и др., 2008; 14. Цуцупа и др., 2008; 15. Золотухин, 2010; 16. Киселева и др., 2010; 17. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Пролеска сибирская – *Scilla siberica* Haw.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Луковичный многолетник с несколькими гранистыми цветоносами 10–20 см высотой и 2–4 широколинейными прикорневыми листьями, расширяющимися кверху и стянутыми в колпачок. Цветки поникающие, имеют простой венчиковидный околоцветник из шести свободных лазоревых листочков (длиной до 1,5 см) с более темной полоской на спинке, очень редко бывают почти белыми. Тычинки короче околоцветника и имеют синие пыльники. Плод – почти шаровидная коробочка. Семена имеют особый мясистый придаток, привлекающий муравьев, которые способствуют их распространению.

Распространение. Восточноевропейско-малоазиатский неморально-степной вид. В области находится на северной границе ареала [9]. Отмечен в пяти районах юго-восточной части региона: Должанском, Колпнянском, Ливенском, Малоархангельском, Покровском [1–9], в Орловском и Мценском районах – как адвентивное растение [9].

Места обитания. Растет в остепненных широколиственных лесах. Цветет в марте-апреле; плодоносит и заканчивает вегетацию в мае. Ранневесенний эфемероид. Цветки содержат нектар, их опыляют шмели и пчелы. Цветки открываются в 10 часов, а закрываются в 16–17, в пасмурную и дождливую погоду остаются закрытыми.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 500 цветущих особей) отмечена в Малоархангельском районе (Козьминский лес к юго-западу от д. Козьминка) [9]. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, выпас скота в лесах, сборы в букеты, выкапывание растений на садовые участки.

Меры охраны. Необходимы: наблюдения за состоянием известных популяций, поиск новых местонахождений вида в остепненных дубравах востока и юго-востока области, запрещение сбора растений, создание лесных памятников природы, например «Козьминский лес» в Малоархангельском районе или «Урочище Липовчик» в Ливенском районе. Целесообразно сохранение генофонда популяций в условиях культуры, в том числе с целью последующей реинтродукции. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 2).

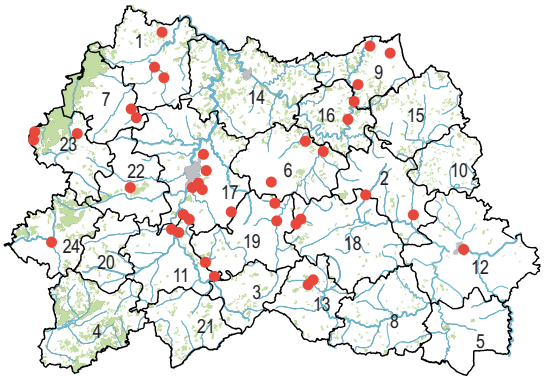
Источники информации. 1. MOSP; 2. ОННІ; 3. ЦЧЗ; 4. Цингер, 1885; 5. Розен, 1916; 6. Орлов, 1961; 7. Радыгина, 1980; 8. Золотухин, 2010; 9. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Ирисовые, или Касатиковые – Iridaceae

Шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Травянистый клубнелуковичный многолетник. Клубнелуковицы мелкие, шаровидные, снаружи окруженные тонкими перепончатыми чешуйками. Стебель высотой до 70–80 см, в основании с 1–2 чешуевидными листьями, с 2–3 мечевидными и 2 обычно чешуевидными, расположенными под соцветием, стеблевыми листьями. Соцветие – односторонний колос длиной 5–8 см из 4–12 цветков. Цветки неправильные, с изогнутой трубкой и неравными долями. Околоцветник розоватый или пурпурно-фиолетовый, длиной 2,5–3,5 см, состоит из 6 листочков, в основании сросшихся в дуговидную трубку. Тычинок 3. Пестик 1. Завязь нижняя. Плод – коробочка. Семена овальные, коричневатые, с узким крылом.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский неморально-лесостепной вид. В области отмечен в Болховском, Верховском, Глазуновском, Залегощенском, Знаменском, Корсаковском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Новосильском, Орловском, Покровском, Свердловском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском районах [1–14].

Места обитания. Растет по лугам, луговым степям, светлым лесам, полянам, опушкам, в зарослях кустарников. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе. Размножается вегетативно и семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции в несколько сотен особей отмечены в национальном парке «Орловское полесье» в кв. 23 и 27 Алехинского лесничества, на сырых и заболоченных зарастающих вырубках [13]. Лимитирующие факторы: осушение и распашка лугов, сбор цветущих растений в букеты и выкопка на садовые участки.

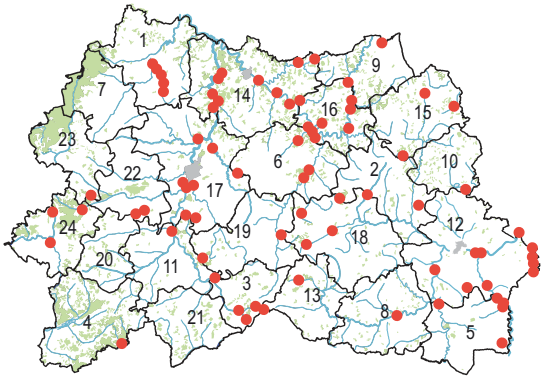
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», Нарышкинского природного парка, памятника природы «Балка Непрец». Необходимы: контроль состояния известных популяций, выявление новых популяций, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Брянской, Липецкой, Тульской (все – категория 2), Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. LE; 4. OHHI; 5. Кожевников, Цингер, 1880; 6. Кузнецов, 1897; 7. Фомин, 1898; 8. Хитрово, 1923; 9. Вернандер, 1929; 10. Радыгина, 1980; 11. Киселева, Парахина, 2001; 12. Киселева, Пригоряну, 2003; 13. Сосудистые.., 2003; 14. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Касатик безлистный – *Iris aphylla* l.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 15–30 см. Листья прикорневой розетки линейно-мечевидные, серповидно-изогнутые, по длине меньше цветоноса. Цветки крупные (7–8 см длиной) в числе 2 (1), один верхушечный, другой выходящий из пазухи верхнего листа. Околоцветник ярко-фиолетовый, из 6 листочков, из которых три наружных сверху снабжены продольной бородкой из волосков. Плод – многосемянная коробочка, вскрывающаяся тремя створками.

Распространение. Восточноевропейско-малоазиатский лесостепной вид. В области находится близ северо-западной границы ареала [19], встречается в Болховском, Верховском, Глазуновском, Дмитровском, Должанском, Залегощенском, Колпнянском, Корсаковском, Краснозоренском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Покровском, Свердловском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском районах [1–19].

Места обитания. Растет в степях, на сухих каменистых склонах, в разреженных сухих лиственных лесах, на опушках. Цветет в мае-июне; плодоносит в июне-июле. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 50 особей) характерна для памятника природы «Балка Непрец». Численность вида уменьшается в результате выкапывания растений на дачные участки, сбора цветущих растений в букеты и хозяйственного освоения территорий.

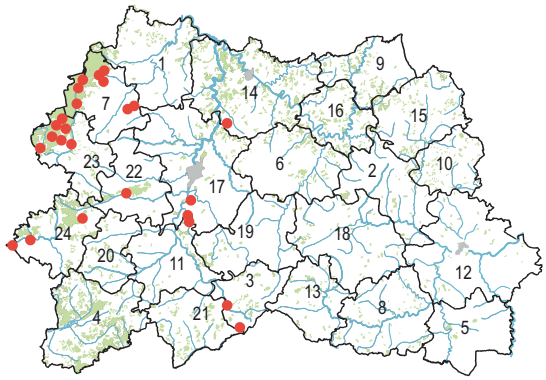
Меры охраны. Охраняется на территории восьми памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка» и др. Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль за численностью известных популяций, запрещение сбора цветущих растений. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 2), Красные книги Брянской (категория 1), Курской (категория 2), Липецкой, Тульской (обе – категория 3), Калужской (категория 4) областей.

Источники информации. 1 MOSP; 2. MW; 3. OHHI; 4. VOR; 5. VORG; 6. VU; 7. ЦЧЗ; 8. Кузнецов, 1897; 9. Фомин, 1898; 10. Хитрово, 1923; 11. Вернандер, 1929; 12. Золотухин, 2006; 13. Киселева и др., 2007б; 14. Лепешкина, 2008; 15. Киселева и др., 2008; 16. Золотухин, 2010; 17. Киселева, Белоусько и др., 2010; 18. Киселева и др., 2011; 19. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ирис Сибирский – *Iris sibirica* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее короткокорневищное растение, образующее плотные дерновины. Листья линейные, 5–10 мм в ширину, жесткие, собраны двурядно при основании цветоноса. Цветонос высотой до 130 см, он прямостоячий и разветвлен в верхней части. Соцветия 2–3-цветковые, расположены на верхушке цветоноса. Цветки довольно крупные (7–8 см в диаметре) голубовато-синие, с фиолетовыми жилками, из 6 листочков, из которых три наружных сверху снабжены продольной бородкой из волосков. Плод – продолговатоовальная коробочка без носика на верхушке.

Распространение. Евросибирский вид, тяготеющий к южной части таежной зоны и полосе смешанных лесов. В области встречается только в западной половине в девяти районах: Болховском, Глазуновском, Знаменском, Кромском, Мценском, Орловском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском [1–14].

Места обитания. Растет по осветленным лесам, опушкам, зарослям кустарников. Цветет с конца мая по июнь; семена созревают в конце июля. Размножается преимущественно семенами. Благодаря разрастанию коротких корневищ растение может образовывать крупные куртины, живущие несколько десятков лет.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 30 особей) отмечена в Знаменском районе, в окрестностях д. Селихово, луговина близ Лебедянского леса [14]. Лимитирующие факторы: выпас и прогон скота, ранний сенокос, препятствующий семенному возобновлению, изменение гидрологического режима в местах обитания, сбор растений в букеты и выкапывание на садовые участки.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций, поиск новых местонахождений вида, запрещение сбора и выкапывания растений. Занесен в Красные книги Липецкой, (категория 1), Брянской, Курской (обе – категория 2), Калужской, Тульской (обе – категория 3) областей.

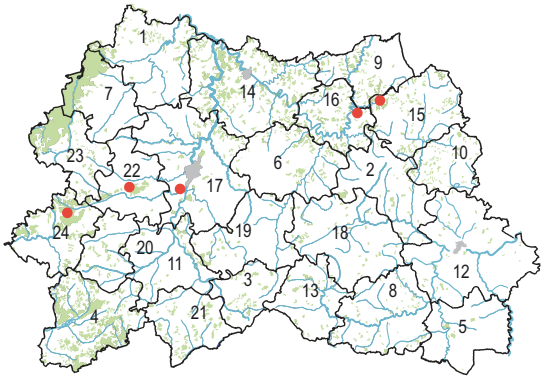
Источники информации. 1. LE; 2. MW; 3. OHHI; 4. VU; 5. Хитрово, 1923; 6. Вернандер, 1929; 7. Радыгина, 1980; 8. Щербаков и др., 2000; 9. Киселева, Пригоряну, 2003; 10. Радыгина, Абадонова, 2004; 11. Киселева, Пригоряну, 2007б; 12. Киселева и др., 2007б; 13. Абадонова, 2010; 14. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Орхидные – Orchidaceae

Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение 50–80 см высотой, с толстым ползучим корневищем, от которого отходят длинные извилистые корни. Стебель опушен короткими железистыми волосками. Листьев 3–4, эллиптических, заостренных, 10–17 см длиной, немного волосистых. Цветков 1–2, реже 3, с листовидным прицветником. Листочки околоцветника красновато-бурые. Губа вздутая, светло-желтая, внутри с красноватыми крапинками. Верхний листок околоцветника эллиптически-ланцетный, со многими жилками, 3,5–5 см длиной, боковые листочки горизонтальные, неравнобокие, линейно-ланцетные, заостренные, 4–6 см длиной. Тычинок две. Стаминодий (бесплодная тычинка) беловатый, с пурпурно-фиолетовыми крапинами. Завязь крупная, железисто-опушенная. Плоды – цилиндрически-эллипсоидальные коробочки, вскрывающиеся шестью продольными створками. Семена очень мелкие, многочисленные, с недоразвитым зародышем.

Распространение. Евразийский вид, преимущественно лесной полосы. В области отмечен в пяти районах: Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Урицком, Шаблыкинском [1–8], но современные данные имеются только из Новосильского района (лес Дубовщина) [2, 8].

Места обитания. Растет по сыроватым лесам на карбонатных почвах. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Лимитирующие факторы: сбор растений в букеты, выкапывание корневищ для пересадки в культуру, изменение или разрушение местообитаний при рубке леса, мелиорации, внесении удобрений, осушении.

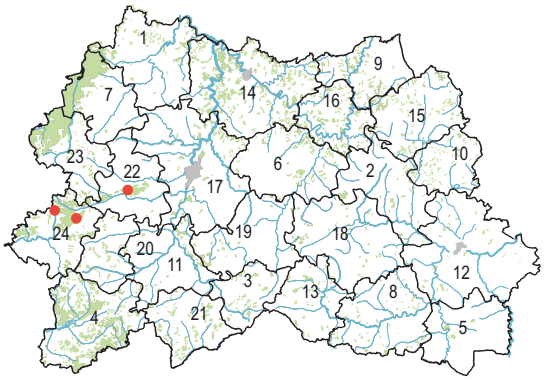
Меры охраны. Контроль состояния известной популяции и выявление новых местонахождений, организация памятника природы «Урочище Дубовщина» в Новосильском районе. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Красные книги Брянской, Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 1) и Тульской (категория 2) областей. Включен в Приложение I Бернской Конвенции и в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Кожевников, Цингер, 1880; 4. Розен, 1916; 5. Хитрово, 1923; 6. Беляев, 1978; 7. Пикалин, 1985; 8. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Башмачок крупноцветковый – *Cypripedium macranthon* Swartz





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение. Стебель 25–50 см высотой, опушенный железистыми волосками. Листья 8–16 см длиной, 4–8 см шириной, сидячие, стеблеобъемлющие. Цветки одиночные, 7–10 см длиной, до 6 см шириной. Околоцветник лилово- или фиолетово-розовый, верхний его листочек широкоовальный, 4–6 см длиной, 2,5–5 см шириной; боковые листочки 4–5 см длиной, неравнобокие, ланцетные, острые. Губа мешковидно вздутая, имеющая вид башмачка, 4–7 см длиной. Плод – коробочка.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский таежный вид, основной ареал которого находится за Уралом [6]. В области очень редкий вид, имеются только старые указания и сборы из двух районов [6, 7]: Урицкий, Черневские леса [5]; Шаблыкинский, лес близ с. Навли, 1.06.1909, В. Н. Хитрово [4]; лес близ Молодового, 1.06.1909, В. Н. Хитрово [2]; там же, Молодовое [без даты и коллектора, вероятно, Теплов] [1, 4].

Места обитания. Растет по сыроватым широколиственным, смешанным и хвойным разнотравным лесам. Полутеневое, теплолюбивое растение. Цветет в июне, плодоносит в июле. Семенное возобновление затруднено. Размножается вегетативно – корневищем.

Численность и лимитирующие факторы. Более 100 лет назад в лесах Шаблыкинского района (леса А. Г. Теплова близ с. Молодового и с. Шаблыкино) вид отмечался в большом количестве особей, так В. Н. Хитрово писал: «… эта орхидея, являющаяся поистине самым изысканным растением нашей флоры, растет в таком изобилии, что служит обычным материалом для букетов на Троицын день» [3]. Лимитирующие факторы: сплошные рубки лесов, лесные пожары, рекреационная нагрузка, сбор цветущих растений на букеты, выкапывание растений для пересадки в цветники.

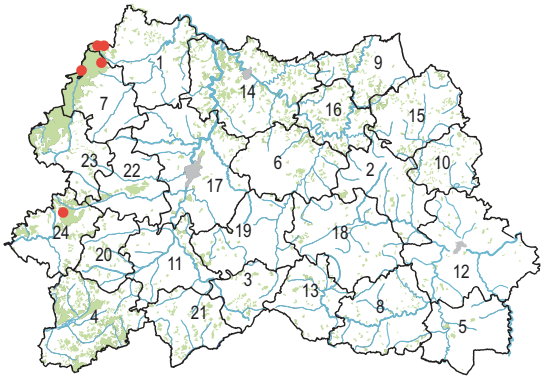
Меры охраны. Подтверждение произрастания вида в старых местонахождениях и поиск новых – в лесах Урицкого и Шаблыкинского районов. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), а также в Красную книгу Брянской области (категория 1). Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. Хитрово, 1910; 4. Хитрово, 1923; 5. Беляев, 1978; 6. Атлас.., 2012; 7. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Пальчатокоренник балтийский – *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение с небольшим пальцевидно рассеченным, ежегодно заменяющимся клубнем. Стебель 15–90 см высотой, диаметром до 10 мм. Листья в количестве 4–6, сидячие, продолговато-ланцетные, шириной 15–35 мм и длиной 10–20 см, зеленые с мелкими темными пятнами. Соцветие – верхушечный густой многоцветковый колос. Цветки 8–14 мм в диаметре, розово-лиловые. Околоцветник образован 6 листочками, расположенными в два круга: боковые листочки наружного круга отогнуты, а средний и два листочка внутреннего круга торчат вверх, образуя шлем; губа вниз направлена, довольно глубоко трехлопастная, с пурпурно-фиолетовыми крапинками и штрихами. Завязь нижняя. Плоды – цилиндрические коробочки, вскрывающиеся шестью продольными створками; семена очень мелкие, многочисленные.

Распространение. Европейский таежный вид. В области отмечен только в западной части [8] на территории трех районов: Болховского, Знаменского и Шаблыкинского [1–8].

Места обитания. Растет по низинным болотам, сырым лугам и лесным полянам, при неглубоком залегании карбонатных грунтовых вод. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция из 19 цветущих особей отмечена в Болховском районе, в 1 км юго-восточнее д. Павлодара, в зарослях ивняка [8]. Лимитирующие факторы: вырубка леса, изменение мелиоративного режима, рекреационная нагрузка, сбор растений.

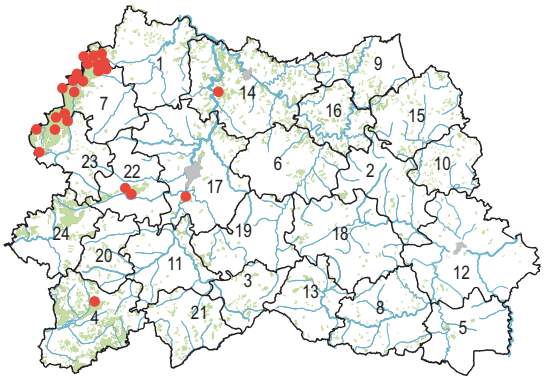
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима охраны в парке, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в западной части области. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Красные книги Брянской, Курской (обе – категория 1), Калужской (категория 3) областей и в мониторинговый список Красной книги Тульской области. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Щербаков, Майоров, 2001; 4. Киселева, Пригоряну, 2005б; 5. Киселева, Пригоряну, 2007а; 6. Киселева и др., 2008; 7. Цуцупа и др., 2008; 8. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Пальчатокоренник Фукса – *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение с пальчатыми сплюснутыми клубнями и стеблем 15–65 см высотой и около 7 мм толщиной. Листья сверху с фиолетово-коричневыми пятнами, отклоненные, плоские, обычно в числе 6 (от 4 до 8); нижний лист обратнояйцевидный, на конце тупой и закругленный, два следующих обычно продолговато-ланцетные, тупо заостренные, самые верхние – линейно-ланцетные, заостренные. Соцветие – цилиндрический колос, густой, 4–14 см длиной и 2,5–3 см в диаметре. Цветки розово-лилово-фиолетовые; губа глубоко трехлопастная, с фиолетовым рисунком из пятнышек, сливающихся в толстоватые, продольные, прерывистые линии, выгнутые наружу; средняя лопасть губы продолговато-яйцевидная или продолговато-треугольная, 3–5 мм длиной, сильно выдается вперед. Плод – коробочка. Семена с неразвитым зародышем, очень мелкие и многочисленные.

Распространение. Евросибирский лесной вид. В области встречается в западной части [5] на территории семи районов: Болховского, Дмитровского, Знаменского, Мценского, Орловского, Урицкого и Хотынецкого [1–6].

Места обитания. Растет в смешанных и лиственных лесах. Предпочитает богатые, умеренно увлажненные рыхлые почвы. Цветет в июне-июле. Плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В пределах национального парка «Орловское полесье» встречается нередко, но чаще в правобережной части долины реки Вытебеть [6]. Лимитирующие факторы: вырубка леса, изменение гидрологического режима, выпас скота, сбор соцветий в букеты.

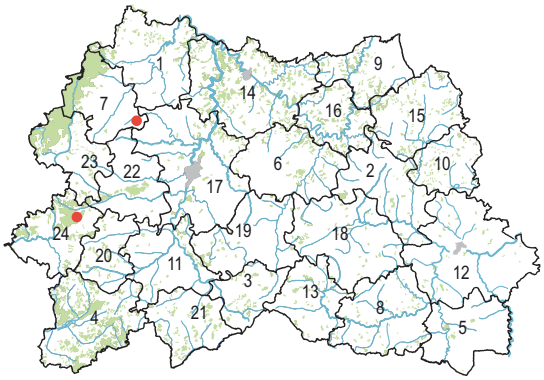
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье» и Нарышкинского природного парка. Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в лесах западной и центральной частей региона. Занесен в Красные книги Брянской и Липецкой (обе – категория 3) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Калужской области. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; OHHI; 3. Киселева и др., 2005; 4. Киселева, Пригоряну, 2007а; 5. Атлас.., 2012; 6. Абадонова, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Пальчатокоренник бузинный – *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение с цилиндрическим, на верхушке едва рассеченным, ежегодно заменяющимся подземным клубнем и полым стеблем 15–40 см высотой. В нижней части стебля расположено обычно 5 листьев, по форме от ланцетных до продолговатых, без пятен. Верхний лист не доходит до соцветия. Вид представлен красно- и желтоцветковой формами, из которых последняя более обычна. Соцветие – густой, короткоцилиндрический колос. Цветки со слабым запахом бузины. Губа округло-ромбическая или почти округлая, цельная или неясно-трехлопастная, боковые лопасти крупнее средней. Шпорец обращен вниз, 13–15 мм длиной, равен завязи или немного длиннее ее. Плод – коробочка.

Распространение. Европейский вид. В Восточной Европе с начала прошлого века ареал существенно сократился. Единичные нахождения сохранились в Белоруссии, на Украине и в Эстонии [3]. В Орловской области находится на восточной границе ареала [2]. Отмечался в двух районах: Знаменском, Муратово, 22.05.1901, В. Н. Хитрово, определила М. Г. Вахрамеева [1, 2] и Шаблыкинском, лес у Молодового, 31.05.1909, В. Н. Хитрово, определила М. Г. Вахрамеева [1, 2].

Места обитания. Растет по сыроватым и сухим лугам, разреженным светлым лиственным лесам, лесным полянам. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в мае-июне. Размножается преимущественно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В ранее известных местонахождениях в последние годы не отмечался [2]. Лимитирующие факторы: вырубка леса, палы, сенокошение, перевыпас, сбор цветущих растений в букеты. Быстро исчезает даже при незначительном рекреационном воздействии [3, 4].

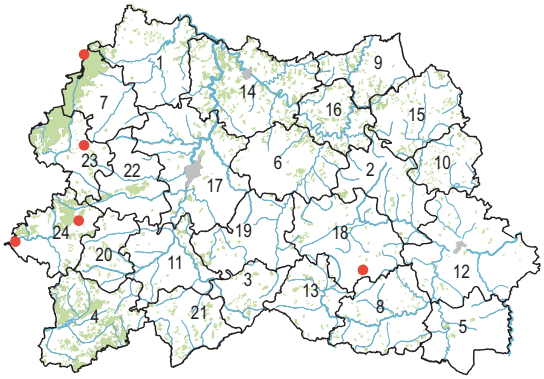
Меры охраны. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения. При обнаружении ценопопуляций вида в старых местонахождениях, так же, как и в новых, обязательна организация ООПТ. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 1) и в Красную книгу Брянской области (категория 0). Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. Атлас.., 2012; 3. Аверьянов, 2008; 4. Горнов, Горнова, 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (Mill.) Crantz





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

Описание. Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение высотой 30–80 см. Листья очередные, широколанцетные или ланцетные, до 15 см длиной, голые. Соцветие – кисть из 6–20 расставленных поникающих цветков. Цветки до 25 мм длиной, кремово-белые с грязновато-фиолетовыми полосками. Губа без шпорца, с волнистым краем, разделена на две доли глубокой вырезкой. Плод – коробочка.

Распространение. Евразийский бореально-монтанный вид. В области отмечен в четырех районах: Знаменском, пойма реки Вытебеть против Шванова [4, 6, 8]; Покровском, с. Смирные, Павловский лес [2, 10]; Хотынецком, близ д. Березуевка [1, 5–7]; Шаблыкинском, близ с. Молодовое [6] и сплавина по берегу озера Званое [3]. Большинство из этих находок датируются концом XIX – первой третью XX в., лишь последнее местонахождение (берег озера Званое) обнаружено в 2002 г. [9].

Места обитания. Растет по низинным и переходным болотам, заболоченным лугам, предпочитая участки, подстилаемые карбонатными породами. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне-июле. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Редкость вида, вероятно, связана с небольшим числом пригодных для него местообитаний на территории региона. Угрозу представляют изменение гидрологического режима, в том числе осушительная мелиорация, а также сбор растений в букеты.

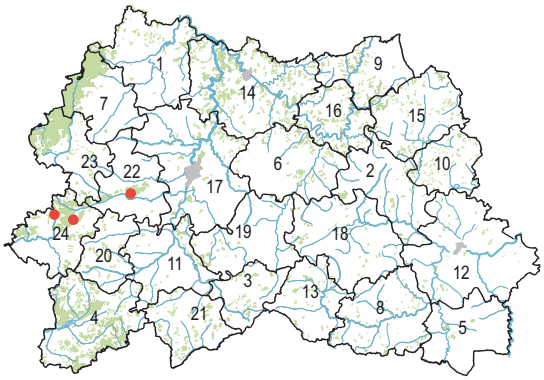
Меры охраны. Необходимо вернуть статус памятника природы озеру Званое, который был снят в 2008 г. Одно из старых местонахождений (пойма реки Вытебеть против Шванова) располагалось на территории национального парка «Орловское полесье». Целесообразен поиск новых местонахождений вида по болотам и заболоченным лугам запада области. Занесен в Красные книги Липецкой, Тульской (обе – категория 1), Курской (категория 2), Брянской, Калужской (обе – категория 3) областей. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. LE; 2. MHA; 3. MW; 4. OHHI; 5. Залесский, 1900; 6. Хитрово, 1923; 7. Радыгина, 1980; 8. Сосудистые.., 2003; 9. Атлас.., 2012; 10. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Пыльцеголовник длиннолистный – *Cephalanthera longifolia* (Huds.) Fritsch





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение с горизонтальным укороченным корневищем и прямым или слегка извилистым олиственным голым стеблем 15–45 см высотой. Листья в числе 6–9, линейно-ланцетные, часто сложенные вдоль. Соцветие колососвидное, состоит из 3–10 расставленных белых отклоненных цветков, длиной 12–18 мм. Внешние листочки околоцветника яйцевидные, заостренные, внутренние – удлиненные, сформированные в губу, по величине равную половине околоцветника. Задняя доля губы дугообразно изогнута, передняя с желтыми пятнышками. Плод – веретеновидная коробочка.

Распространение. Европейско-западноазиатский подтаежно-монтанный вид. В Орловской области встречается очень редко [6], имеются только старые данные из двух районов: Урицкий район, Черневские леса [4]; Шаблыкинский район, близ с. Молодовое, получено от Теплова, гербарий К. А. Космовского [1–3]; лес у Молодового близ с. Навли, В. Н. Хитрово [2]. Современное произрастание вида на территории региона требует подтверждения.

Места обитания. Растет по лиственным и смешанным лесам. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в июне-июле. Размножается в основном семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Вид в области не видели уже несколько десятилетий. Семенное возобновление затруднено из-за необходимости наличия в почве определенных грибов симбионтов [5], а интенсивность вегетативного размножения невелика. Угрозу представляют рубки леса, лесные пожары, сбор растений в букеты.

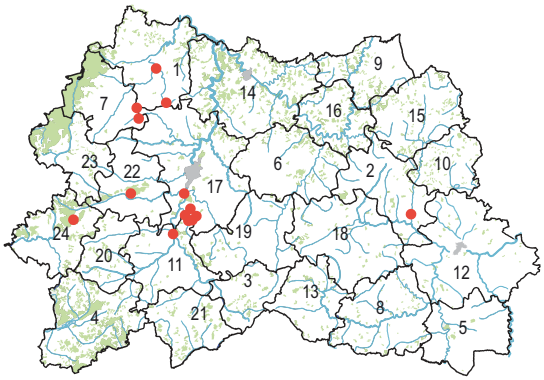
Меры охраны. Целесообразен поиск вида в лесах бассейна реки Навли в Шаблыкинском районе, так как в соседней Брянской области самая крупная сохранившаяся популяция вида отмечена в Навлинском районе [7]. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Красные книги Брянской и Калужской (обе – категория 1) областей, а также в список растений, исчезнувших на территории Тульской области. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. MW; 2. Хитрово, 1923; 3. Хитрово, 1925; 4. Беляев, 1978; 5. Красная книга СССР, 1984; 6. Атлас.., 2012; 7. Булохов, 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–80 см, с 4–6-лопастным клубнем стеблекорневого происхождения. Стеблевых листьев 4–7, они линейно-ланцетные, слегка сложены вдоль средней жилки. Соцветие – колос. Цветки лилово-розовые, с приятным запахом. Губа длиннее остальных листочков околоцветника, ромбовидная, трехлопастная. Шпорец до 1,8 см длиной, серповидно изогнутый. Плод – коробочка до 1,3 см длиной.

Распространение. Евразийский вид лесной полосы и лесного пояса гор. В Орловской губернии в середине XIX в. отмечался А. А. Тарачковым с пометкой «во всех окрестностях» [3]. За последнее столетие заметно снизил свою численность. Отмечен в семи районах (Болховском, Верховском, Знаменском, Кромском, Орловском, Урицком, Шаблыкинском) [1–7, 9], но последние находки сделаны 30 лет назад в окрестностях с. Лаврово и д. Поволяево Орловского района [2, 9].

Места обитания. Растет по сырым лугам и зарослям кустарников. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне-июле. Размножается, как правило, семенами. Вегетативное размножение наблюдается только в случае повреждения клубня [8].

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Угрозу представляют уничтожение местообитаний (вид ранее отмечался в Лавровской и Фоминской степях, полностью распаханных к 1960-м годам), осушительная мелиорация, сбор растений в букеты.

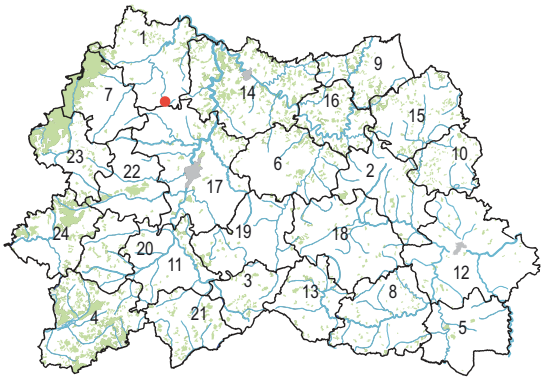
Меры охраны. Одно из старых местонахождений (близ ст. Нарышкино) [2, 5], вероятнее всего, относится к территории Нарышкинского природного парка. Необходим контроль состояния известных популяций и поиск новых местонахождений вида и при необходимости взятие под охрану выявленных популяций. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 0), Брянской, Калужской (обе – категория 1), Курской (категория 2) областей, а также в список растений, исчезнувших на территории Тульской области. Включен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Тарачков, 1857; 4. Кузнецов, 1897; 5. Хитрово, 1923; 6. Вернандер, 1929; 7. Радыгина, 1980; 8. Вахрамеева и др., 2014; 9. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Кокушник душистый – *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich.





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–30 см, с пальчато-лопастным, уплощенным с боков, клубнем. Побеги прямостоячие, в основании с двумя чешуевидными и несколькими линейными или узколинейными острыми листьями до 20 см длиной и 1 см шириной. Цветки неправильные, с простым околоцветником, лилово-пурпурные с запахом ванили, собраны в плотное колосовидное соцветие. Наружные листочки околоцветника продолговатые или продолговато-яйцевидные, тупые, 2,5–3 мм длиной, два внутренних листочка широкояйцевидные неравнобокие. Губа ромбовидно-яйцевидная, трехлопастная, средняя лопасть значительно длиннее боковых, шпорец до 4 мм длиной, короче или равен завязи, направлен вниз. Плод - коробочка.

Распространение. Европейский вид, очень редкий в Средней России, где известен только по единичным старым находкам из шести регионов [4]. В Орловской области имеется старое указание на произрастание вида в Болховском районе: Кутьма, 18.06.1903, В. Н. Хитрово [1, 3].

Места обитания. Растет по лугам, полянам, среди кустарников на участках с близким залеганием карбонатных пород. Светолюбивый вид, облигатный кальцефил, способен произрастать как на умеренно сухих, так и на переувлажненных почвах [4]. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июле, созревание семян в августе – начале сентября. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Современные сведения о произрастании вида в области отсутствуют. Лимитирующие факторы – как естественные (малое число подходящих экотопов в регионе), так и антропогенные (сенокошение, выпас, сбор растений, пожары и мелиоративные работы, рекреация).

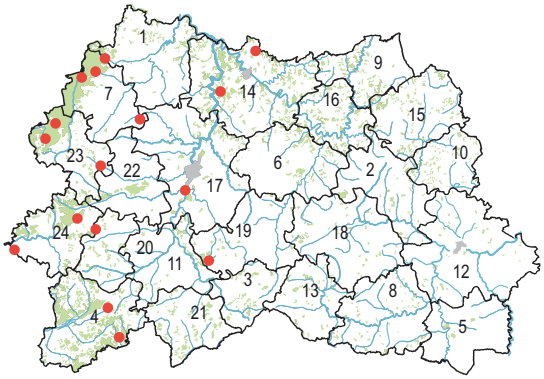
Меры охраны. Верификация местонахождения вида в Болховском районе, а также поиск новых местонахождений в подходящих для вида экотопах региона, и, при необходимости, взятие под охрану выявленных популяций. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 1), а также в Красную книгу Брянской области (категория 0). Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. Хитрово, 1923; 2. Куликов, Князев, 2008; 3. Атлас.., 2012.; 4. Маевский, 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Тайник яйцевидный – *Listera ovata* (L.) R. Br.





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

Описание. Многолетник с толстоватым коротким корневищем. Стебель крепкий, опушенный короткими железистыми волосками, до 60 см высотой, в основании с двумя сидячими стеблеобъемлющими супротивными яйцевидно-овальными заостренными листьями до 15 см длиной. Желто-зеленые или зеленые цветки на сильно скрученных цветоножках собраны в узкую многоцветковую кисть до 25 см длиной. Листочки околоцветника собраны в шлем, губа обратноклиновидная, до середины разделенная на две линейно-продолговатые лопасти, до 1 см длины, в 2–3 раза длиннее 5 остальных. Плод – овальная зеленая коробочка.

Распространение. Евросибирский подтаежный вид. В области отмечен в восьми районах бассейнов Днепра и Оки: Болховском, Дмитровском, Знаменском, Мценском, Орловском, Свердловском, Хотынецком и Шаблыкинском [1–12]. Из 16 известных местонахождений – только 5 подтверждены современными данными.

Места обитания. Растет в тенистых лиственных и смешанных лесах, на богатой умеренно увлажненной почве, реже на опушках среди травостоя. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет с конца мая до середины июня, энтомофильный вид; плодоносит и заканчивает вегетацию в августе. Размножается семенами и участками корневищ.

Численность и лимитирующие факторы. Встречается в основном единичными экземплярами или небольшими скоплениями. Лимитирующие факторы: рубки леса, лесные пожары, рекреационные нагрузки.

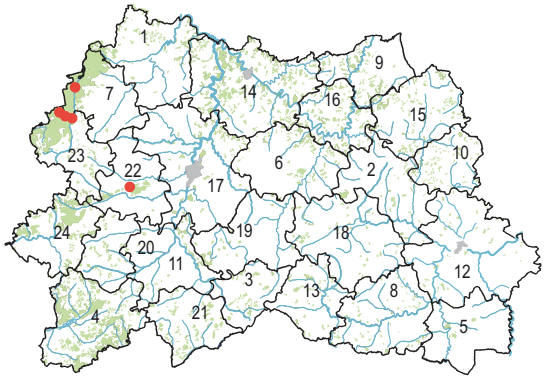
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима ООПТ, запрет сплошных рубок, предотвращение пожаров; подтверждение произрастания вида в старых местонахождениях, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания. Занесен в Красные книги Курской (категория 2), Брянской (категория 3), Липецкой (категория 4) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Калужской области. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. LE; 2. MOSP, 3. MW; 4. OHHI; 5. VU; 6. Залесский, 1900; 7. Хитрово, 1923; 8. Радыгина, 1980; 9. Пикалин, 1985; 10. Абадонова, 2010; 11. Атлас.., 2012; 12. Абадонова, 2020.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Rich. (*Gymnadenia cucullata* (L.) Rich.)





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

Описание. Травянистый многолетник с шаровидным, прозрачным, густо опушенным клубнем. Стебель ребристый, высотой до 30 см, с двумя прикорневыми, сближенными, почти супротивными листьями и еще несколькими более мелкими стеблевыми листьями. Соцветие – рыхлый однобокий колос из 6–24 фиолетово-розовых цветков. Губа длиной 7–9 мм отклонена книзу и до половины разделена на 3 лопасти.

Распространение. Евразийский вид, приуроченный к лесной полосе. В области отмечен в трех районах: Знаменский, бор-зеленомошник в Знаменском лесничествеве по дороге от Зеленых Луж на Нижнюю Шкаву, 7.08.1963, Пешкова, Лукичева [1]; Урицкий, близ ст. Нарышкино, 25.05.1910, В. Хитрово [2]; Хотынецкий, Тургеневское лесничествово, кв. 33, смешанный лес, 27.07.2007, М. Абадонова [2–7]; Тургеневское лесничество, кв. 32, сосняк разнотравный, 25.07.2009, М. Абадонова [5, 7]; Тургеневское лесничество, кв. 31, Пышкин луг, опушка сосняка, 26.07.2019, Л. Киселева, набл.

Места обитания. Растет в хвойных и смешанных лесах различного состава, приуроченных к подзолистым песчаным и супесчаным почвам [7]. Цветет в июле, плодоносит в августе-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (более 3200 особей) отмечена в национальном парке «Орловское полесье», на стыке кварталов 32 и 33 Тургеневского лесничества [6, 7]. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, затенение в результате развития подлеска и густого травостоя в нарушенных лесах, выпас и прогон скота, сбор растений в букеты.

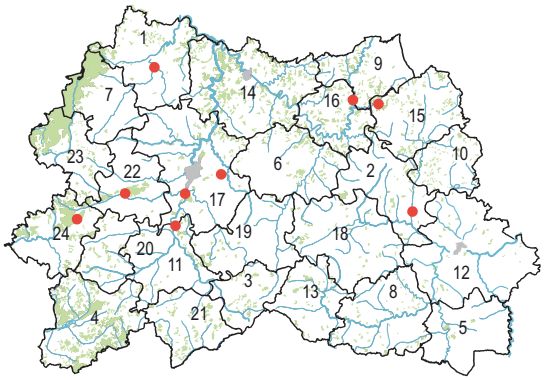
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны в парке, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), Красные книги Курской (категория 0), Брянской, Тульской (обе – категория 1) и Калужской (категория 2) областей. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MOSP; 2. ОННІ; 3. Радыгина и др., 2008; 4. Абадонова, 2009; 5. Абадонова, 2010; 6. Абадонова, 2014; 7. Абадонова, 2020.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Ятрышник шлемовидный – *Orchis militaris* L.





Статус. 0 категория. Вероятно исчезнувший вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение 20–45 см высотой, с крупным яйцевидным цельным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Стебель несет 3–5 крупных (длиной до 18 см и шириной до 5 см) продолговато-эллиптических листа. Соцветие колосовидное, многоцветковое. Цветки розово-лиловые, с запахом кумарина. Отогнутая книзу губа при основании разделена на две линейные боковые доли и более крупную двухлопастную среднюю долю. Остальные листочки околоцветника шлемообразно сложены вверху. Плод – коробочка длиной 15–20 мм.

Распространение. Евразийский вид лесной полосы и лесного пояса гор, в последние полтора столетия сильно сокративший свою численность [6]. В области это редкий вид, отмечен в семи районах: Болховском, Верховском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Урицком, Шаблыкинском [1–6], но только по старым данным, которые не подтверждены.

Места обитания. Растет по сырым лугам, илистым берегам рек и ручьев, в светлых лесах, среди кустарников. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в мае-июне, плодоносит в июне-июле. Размножается в основном семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Вид в области не видели уже более 90 лет, в то время как в середине XIX в. он отмечался как «Весьма обыкновенно в рощах под Орлом» [1]. Семенное возобновление затруднено из-за необходимости наличия в почве грибов симбионтов, а вегетативное происходит в исключительных случаях, когда вместо одного образуются два клубня, из которых на следующий год вырастают две особи [7]. Лимитирующие факторы: уничтожение местообитаний, мелиорация земель, перевыпас, распашка.

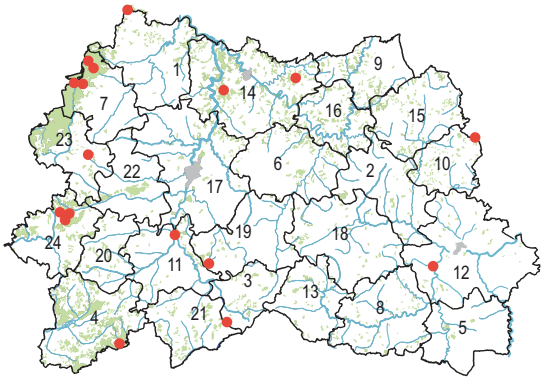
Меры охраны. Целесообразен поиск вида по сырым лугам, берегам рек и ручьев бассейна реки Оки и, при необходимости, взятие под территориальную охрану выявленных популяций. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), в Красные книги Брянской, Калужской, Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 1) областей. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. MW; 2. VU; 3. Тарачков, 1857; 4. Кожевников, Цингер, 1880; 5. Хитрово, 1923; 6. Атлас.., 2012; 7. Вахрамеева и др., 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Любка зеленоцветковая – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение с продолговато-яйцевидным клубнем, имеющим тонкое шиловидное окончание. Стебель 30–60 см высотой, с двумя обратнояйцевидными или эллиптическими тупыми прикорневыми листьями, выше которых на стебле размещены еще 1–3 небольших ланцетных листочка. Цветки зеленоватые, непахучие, собраны в рыхлый колос до 25 см длиной. Листочков околоцветника 6: средний наружный листочек сближен с двумя внутренними наподобие шлема; два боковых наружных листочка отклонены в сторону; губа линейная около 12 мм длиной с горизонтальным или косо вниз направленным, к концу булавовидно утолщенным шпорцем, до 30 мм длиной. Пыльник с широким связником и сильно расходящимися гнездами, расстояние между которыми вверху 1,5 мм, внизу до 4 мм. Плод – коробочка.

Распространение. Европейский неморально-лесостепной вид. В области отмечен в 11 районах: Болховском, Глазуновском, Дмитровском, Знаменском, Кромском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Свердловском, Хотынецком и Шаблыкинском [1–13].

Места обитания. Растет в широколиственных и смешанных лесах южного типа на местах с рыхлой, богатой, умеренно увлажненной почвой. Цветет в июне-июле; плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Известные популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, выпас скота, изменение гидрологического режима, сбор растений.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций, выявление новых популяций, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Курской, Липецкой (обе – категория 2) и Калужской (категория 3) областей. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

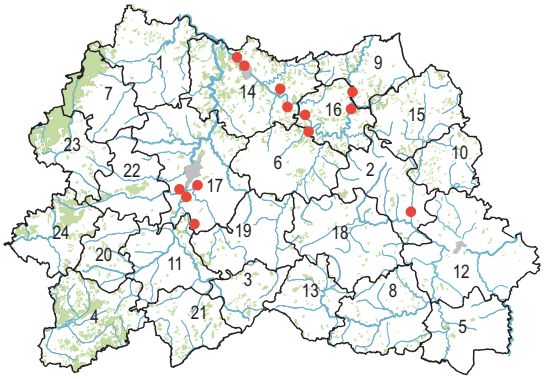
Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. VU; 4. Кузнецов, 1897; 5. Хитрово, 1923; 6. Хитрово, 1925; 7. Сосудистые.., 2003; 8. Киселева, Пригоряну, 2005б; 9. Киселева, Пригоряну, 2007а; 10. Киселева и др., 2008; 11. Цуцупа и др., 2008; 12. Абадонова, 2010; 13. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae

Гвоздика Андржеевского – *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении. Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–70 см. Стебли простые, почти округлые, сизовато-зеленые, голые. Листья супротивные, у основания сросшиеся в длинное (10–20 мм) влагалище; верхняя пара листьев с явно расширенным основанием и более-менее вздутым влагалищем. Цветки расположены на верхушке стебля в плотном головчатом соцветии, окруженном несколькими парами сильно расширенных в основании и резко суженных в шиловидное острие верхушечных листьев. Венчик цветков из 5 ярко-малиновых зубчатых лепестков. Плод – коробочка.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский преимущественно степной вид, по долинам крупных рек проникающий в южные районы лесной полосы. В Орловской области находится на северной границе сплошного ареала [7]. Отмечен в 5 районах басейнов рек Оки и Дона: Верховском, Залегощенском, Мценском, Новосильском, Орловском [1–8].

Места обитания. Растет в луговых степях, на известняковых склонах. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция, насчитывающая более 100 цветущих особей, отмечена в Мценском районе (0,8 км восточнее д. Сомово-2-е, остепненный известняковый склон правого берега реки Зуши) [6]. Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, зарастание склонов густой травянистой растительностью или кустарниками.

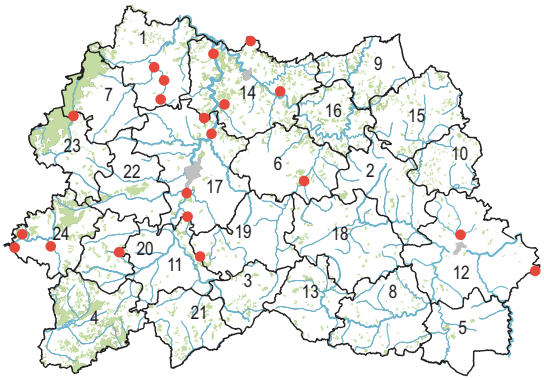
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Балка Непрец», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)», «Участок степной растительности». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса; подтверждение произрастания вида в Верховском районе (близ д. Русский Брод) [5], контроль состояния современных популяций и выявление новых мест произрастания в лесостепной части региона. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОНН; 4. Кожевников, Цингер, 1880; 5. Хитрово, 1923; 6. Киселева и др., 2011; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Гвоздика Фишера – *Dianthus fischeri* Spreng.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–45 см. Стебли восходящие, ветвистые, густо олиственные. Листья супротивные, линейно-ланцетовидные, длиной 4–10 см, шириной 4–8 мм, в основании сросшиеся во влагалище длиной 3–5 мм. Цветки 2–2,5 см в диаметре; одиночные или по 2 на верхушке осей раскидистого соцветия. Венчик розово-сиреневый из 5 лепестков. Пластинки лепестков почти округлые, на верхней стороне с бородкой волосков, при основании пятнистые, на конце неравнозубчатые. Плод – коробочка.

Распространение. Восточноевропейский эндемичный преимущественно лесостепной вид, проникающий к северу в лесную зону. В области находится на южной границе ареала [8]. Отмечен в девяти районах: Болховском, Залегощенском, Кромском, Ливенском, Мценском, Орловском, Свердловском, Хотынецком, Шаблыкинском [1–10].

Места обитания. Растет в сосновых лесах, по лугам, луговым степям, долинам рек, тяготея к легким почвам. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность особей в популяциях вида специально не изучалась. Лимитирующие факторы: эрозия и смыв на склонах, весенние палы, добыча известняка, перевыпас, сбор растений в букеты.

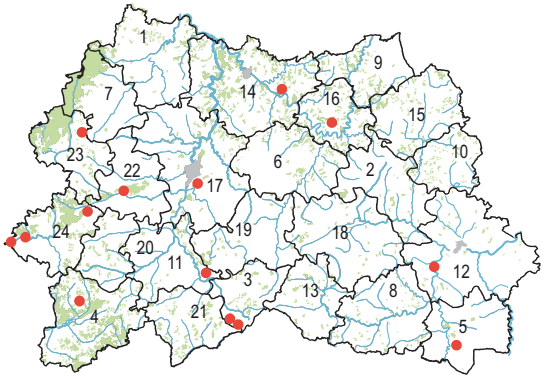
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, закрепление склонов, запрет добычи известняка, сбора растений, ограничение выпаса; подтверждение произрастания вида в Болховском, Залегощенском и Свердловском районах [3, 8], контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания, организация памятника природы «Урочище Круча» в Шаблыкинском районе. Занесен в Красную книгу Брянской области (категория 2) и в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Флеров, 1906–1910; 4. Хитрово, 1923; 5. Щербаков и др., 2000; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Цуцупа и др., 2008; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2015б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Гвоздика пышная – *Dianthus superbus* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см с ползучим тонким корневищем, от которого отходят генеративные и вегетативные розеточные побеги. Стебли восходящие, ветвистые, густо олиственные. Листья супротивные, линейно-ланцетовидные. Стебли и листья часто с сизым налетом. Цветки душистые, собраны в рыхлое дихазиальное соцветие. Венчик розовый или почти белый, в диаметре до 3,5 см; 5 лепестков по краю бахромчатые, с нитевидными долями. Плод – коробочка, вскрывающаяся 4 зубцами.

Распространение. Вид лесной полосы Евразии, относительно глубоко проникающий в степную зону. В области отмечен в 11 районах: Глазуновском, Дмитровском, Должанском, Кромском, Ливенском, Мценском, Новосильском, Орловском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском [1–11].

Места обитания. По лугам, лесным опушкам, разреженным лесам, разнотравным степям. Цветет в июле-августе, плодоносит в августе-сентябре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Численность особей в известных популяциях невелика и требует более детального изучения. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, хозяйственное освоение территории, рекреационная нагрузка, выкапывание растений для садовых участков, сбор в букеты.

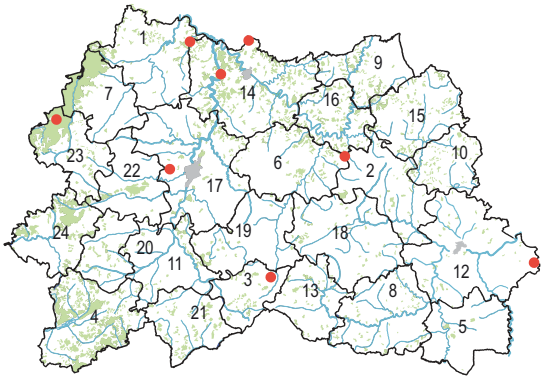
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», старые данные имеются с территории современных ООПТ: Нарышкинского природного парка, памятников природы «Балка Непрец» и «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)» [10], однако современными находками они не подтверждены. Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, предотвращение лесных пожаров, регулирование рекреационной нагрузки, запрет сбора и выкапывания растений. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Тульской (категория 2), Брянской, Курской, Липецкой (все – категория 3) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. ОНМІ; 3. Кузнецов, 1897; 4. Фомин, 1898; 5. Хитрово, 1923; 6. Радыгина, 1980; 7. Пикалин, 1985; 8. Киселева, Пригоряну, 2003; 9. Еленевский, Радыгина, 2005; 10. Атлас.., 2012; 11. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Дрёма двудомная – *Melandrium dioicum* (L.) Cosson et Germ.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее двудомное травянистое растение высотой 30–80 см. Стебли одиночные, прямые, опушенные мягкими волосками. Листья супротивные, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, длиной 4–8 см и шириной 1–3 см, опушенные; прикорневые листья черешковые, стеблевые – сидячие. Цветки однополые, сидят на коротких цветоножках, при плодах удлиняющихся. Чашечка длиной до 1 см с острыми зубцами. Венчик около 2 см в диаметре, ярко-розовый, состоит из 5 лепестков, неглубоко разделенных на две широкояйцевидные доли. Столбиков 5. Плод – широкояйцевидная коробочка, вскрывающаяся десятью отогнутыми зубцами.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский подтаежный вид. В Орловской области отмечен в шести районах бассейна Оки (Болховском, Глазуновском, Залегощенском, Мценском, Орловском, Хотынецком) и в Ливенском районе бассейна Дона [1–9].

Места обитания. По лугам, зарослям кустарников, лесным опушкам и полянам, разреженным лиственным лесам. Цветет в мае-июле, плодоносит в июне-августе. Размножается преимущественно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность особей в известных популяциях невелика и требует более детального изучения. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, лесные пожары, хозяйственное освоение территории, рекреационная нагрузка, сбор растений в букеты.

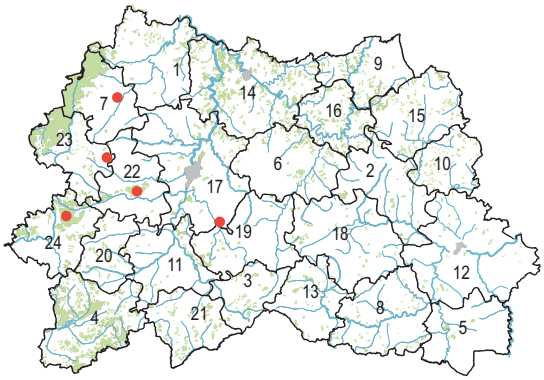
Меры охраны. Вид отмечался для территории национального парка «Орловское полесье» (Радовище) [3, 4], но современными данными это местонахождение не подтверждено, как и местонахождения в Болховском (река Березуйка) [1, 4] и Орловском (около д. Образцова) [1, 4] районах. В современных местонахождениях необходимы меры охраны: предотвращение лесных пожаров, регулирование рекреационной нагрузки, запрет сбора и выкапывания растений, мониторинг состояния популяций. Занесен в Красную книгу Брянской области (категория 2), а также в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Залесский, 1900; 4. Хитрово, 1923; 5. Радыгина, 1980; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Киселева, Чаадаева и др., 2009; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Звездчатка толстолистная – *Stellaria crassifolia* Ehrh.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 5–30 см с ползучим корневищем. Стебли приподнимающиеся, ветвящиеся. Листья супротивные, сидячие, толстоватые, узко- или широкоэллиптически-ланцетные, голые, длиной 0,5–1,5 см и шириной 1,5–5 мм. Цветки верхушечные или пазушные, собраны в рыхлое соцветие, на цветоносах длиной до 2,6 см. Чашелистики яйцевидно-ланцетные, длиной до 3,5 мм. Лепестки белые, почти до основания двураздельные, длиной 4,5–5 мм. Плод – коробочка, с морщинистыми семенами.

Распространение. Голарктический бореальный гигрофильный вид. В Орловской области отмечен в пяти районах центра и запада: Знаменский, близ с. Знаменское, Верхняя Хмелевка, 7.06.1902, В. Н. Хитрово [1, 4]; Орловский, окрестности с. Карпово, лес Белый, ельник, 15.07.1993, В. И. Радыгина [2]; Урицкий, Нарышкино, 11.08.1907, В. Н. Хитрово [3]; Хотынецкий, с. Жердево, 12.06.1902, В. Н. Хитрово [2, 4]; Шаблыкинский, 1 км южнее п. Лесничество, сырой луг на склоне балки, 14.06.2007, Л. Л. Киселева [2].

Места обитания. Растет на болотах, болотистых лугах, в сырых и заболоченных лесах, на нарушенной торфянистой почве, по берегам водоемов, у выходов грунтовых вод. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Угрозу представляют уничтожение местообитаний, а также любые изменения гидрологического режима в местах обитания вида: вырубка лесов, осушительная мелиорация, водозабор.

Меры охраны. Запрет вырубки лесов и любых мероприятий, ведущих к изменению гидрологического режима в местах произрастания вида; подтверждение старых данных из Знаменского, Урицкого и Хотынецкого районов, а также поиск новых местонахождений в основном в западной части области и, при необходимости, взятие под охрану выявленных популяций. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2), а также в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

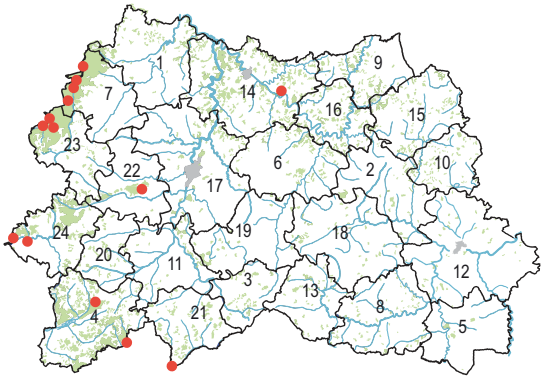
Источники информации. 1. LE; 2. OHHI; 3. Хитрово, 1923; 4. Радыгина, 1980; 5. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae

Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida* C. Presl





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее растение с узловатым корневищем, толщиной до 3 см. Листья, плавающие на поверхности воды, длинночерешковые, округло-овальные, до 30 см в диаметре; в основании узко-сердцевидные; жилкование по краю листа петлевидное. Цветки до 12 см в диаметре, белые. Чашелистиков 4, зеленых, после цветения не опадающих, разрушающихся гниением. Лепестки белые с тупой верхушкой, от наружных к внутренним уменьшаются и переходят в тычинки. Рыльце оранжево-красное. Многочисленные черные семена после сгнивания ягодообразных плодов освобождаются и всплывают на поверхность воды.

Распространение. Евросибирский плюризональный вид. В области отмечен в семи районах: Дмитровском, Знаменском, Мценском, Троснянском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском [1–8]. Специальные исследования распространения этого вида показали, что в настоящее время в области природные популяции кувшинки чисто-белой могут быть найдены только в Брянско-Жиздринском полесье [7].

Места обитания. Растет в озерах, выработанных торфяных карьерах, декоративных и рекреационных прудах, затонах и заводях рек. Цветет с конца мая по август. Довольно часто происходит самоопыление. Плоды созревают в августе-сентябре. Распространение семян происходит при помощи воды, рыб и птиц.

Численность и лимитирующие факторы. Самая большая популяция (не менее 1000 особей на площади около 3 га) отмечена М.Н. Абадоновой (набл.) на торфяном карьере «Караван» национального парка «Орловское полесье». Численность вида сокращается в результате обмеления, пересыхания и загрязнения водоемов, сбора цветущих растений.

Меры охраны. Охраняется на территории Национального парка «Орловское полесье» и Нарышкинского природного парка. Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3) и в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

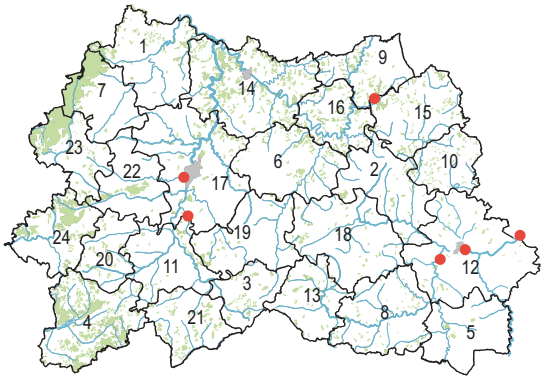
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Хитрово, 1923; 4. Пикалин, 1985; 5. Киселева, 1994; 6. Абадонова, 2010; 7. Щербаков, 2010; 8. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

Борец дубравный – *Aconitum anthora* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой до 100 см. Стебли опушены в верхней части короткими волосками. Листья с пластинками длиной 2–7 см и шириной 2–10 см, многократно пальчаторассеченные на узкие линейные сегменты шириной до 3 мм; нижние листья с длинными черешками. Корни клубневидно утолщены. Соцветие кистевидное, конечное, простое или ветвистое, 10–40 см длиной. Цветки желтые или светло-желтые, шлем широкий, почти полушаровидный, вогнутый, длиной 10–20 мм, с наклоненным носиком. Боковые и передние чашелистики округло-треугольные, длиной около 15 мм. Плод – многолистовка из 5 литовок, голых или опушенных.

Распространение. Европейский лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [9], отмечен на территории четырех районов: Кромского, Ливенского, Новодеревеньковского, Орловского [1–9].

Места обитания. Растет по склонам оврагов и надпойменных террас, опушкам и полянам широколиственных лесов, среди кустарников. Цветет в августе, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается преимущественно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (более 150 цветущих особей) отмечена в Кромском районе, 0,5 км северо-западнее д. Паньково, в осиново-березово-дубовом лесу на склоне балки юго-восточной экспозиции, 10.09.2009 г., Л. Л. Киселева, Ю. Л. Белоусько [6]. Лимитирующие факторы: хозяйственное использование территорий, рекреационная нагрузка, сбор на букеты и выкапывание растений.

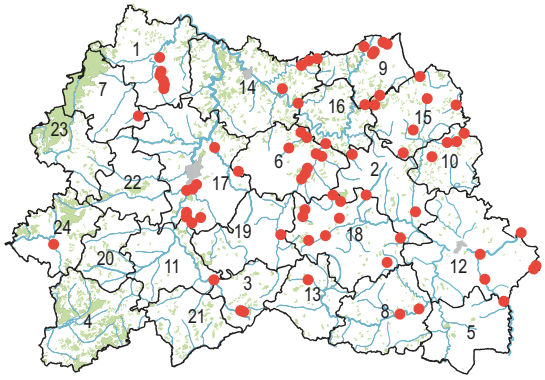
Меры охраны. Необходим контроль за состоянием известных популяций, пропаганда недопустимости сбора охраняемых красивоцветущих растений, организация особо охраняемой природной территории в Кромском районе близ. д. Паньково. Занесен в Красные книги Калужкой (категория 1), Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 2) областей.

Источники информации. 1. ОННІ, 2. MW; 3. VU; 4. Кожевников, Цингер, 1880; 5. Цингер, 1885; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Киселева и др., 2010; 8. Радыгина и др., 2009; 9. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Адонис весенний – *Adonis vernalis* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение, 15– 60 см высотой. Стебли гладкие, прямостоячие, неветвистые, более или менее опушенные, густолиственные, в основании буроватые. Листья рассечены на узкие доли, нижние – пальчато-раздельные, верхние – дважды пальчато-раздельные. Цветки ярко-желтые, крупные, до 5–7 см в диаметре, с двойным околоцветником. Чашелистики яйцевидные, тонкоопушенные, в числе 5–8. Лепестки в числе 5–24, ярко-желтые, 15–30 мм длиной и 5–12 мм шириной. Тычинок и пестиков много. Плод – многоорешек. Орешки овальные, длиной 3,5–5,5 мм и шириной до 3 мм. Семена снабжены придатком, содержащим масло.

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид. В области находится близ северо-западной границы ареала, отмечен на территории 19 районов: Болховского, Верховского, Глазуновского, Должанского, Залегощенского, Знаменского, Колпнянского, Корсаковского, Краснозоренского, Кромского, Ливенского, Малоархангельского, Мценского, Новодеревеньковского, Новосильского, Орловского, Покровского, Свердловского, Шаблыкинского [1–3].

Места обитания. Растет в луговых степях, по опушкам и по полянам лесостепных дубрав. Цветет в конце апреля, в мае.

Численность и лимитирующие факторы. В центральной и юго-восточных частях области популяции довольно многочисленные. Лимитирующие факторы: распашка степей, выработка известняка, рекреационная нагрузка, чрезмерный выпас скота, сбор в букеты и как лекарственного сырья.

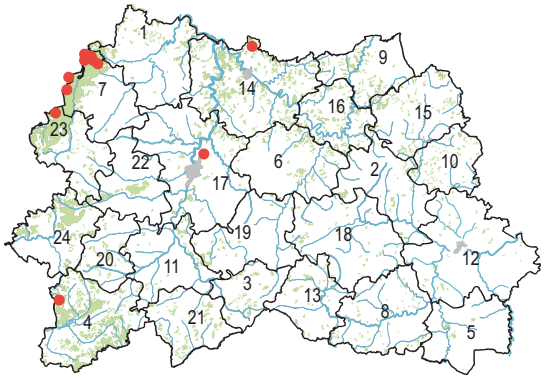
Меры охраны. Произрастает на территории лугово-степных памятников природы «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)», «Участок степной растительности». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состава и динамики популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений населением. Занесен в Красные книги Брянской (категория 1), Курской (категория 2), Липецкой и Тульской (обе – категория 3) областей. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации. 1. Атлас.., 2012; 2. Киселева и др., 2017а; 3. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ветреница дубравная – *Anemone nemorosa* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой от 8 до 25 см, с мясистым длинным, ползучим желтоватым корневищем и одиночным длинночерешковым прикорневым листом. Стебли голые, прямостоячие с мутовкой из трех листьев (так называемое покрывало), пластинки которых рассечены на три продолговатых сегмента. Цветоносы одиночные, длинные, прижатоволосистые. Цветки от 4 до 7 см в диаметре, состоят из простого 6–8-листочкового околоцветника. Околоцветник белый, но иногда его листочки снаружи красновато-лиловые. Тычинок и пестиков много. Пыльники ярко-желтые. Плод – голый многоорешек. Орешки длиной до 4,5 мм, продолговатые, коротковолосистые, с коротким изогнутым носиком.

Распространение. Европейский вид полосы смешанных и зоны широколиственных лесов, в области находящийся на юго-восточной границе ареала. Отмечен в западной и центральной частях области на территории пяти районов: Знаменского, Дмитровского, Мценского, Орловского и Хотынецкого [1–4].

Места обитания. Растет в смешанных и широколиственных лесах. Требователен к влажности и богатству почв, избегает сухих и бедных почв, не переносит застойное увлажнение и плохую аэрацию. Цветет рано весной – в апреле-мае. Относится к ранневесенним эфемероидам, проходит основные фенологические этапы до того как полностью развернутся листья на деревьях. Опыляется пчелами, трипсами. Плоды созревают в июне. Семена растаскиваются муравьями.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупные популяции характерны для Красниковского лесничества национального парка «Орловское полесье» (Знаменский район). Лимитирующие факторы: замена естественных сообществ лесными культурами, весенние палы травы, сбор растений вблизи населенных пунктов.

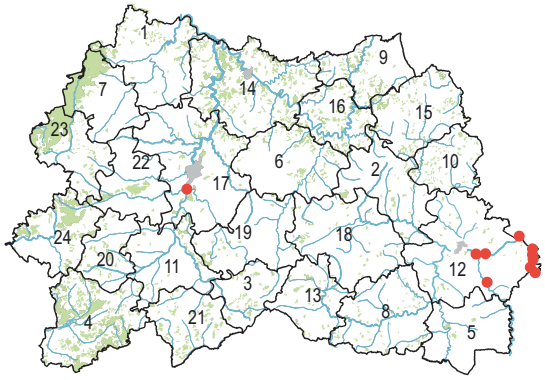
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, сохранение старовозрастных широколиственных лесов, контроль состояния популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 3).

Источники информации. 1. ОННІ; 2. Абадонова, 2010; 3. Атлас.., 2012; 4. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Ломонос цельнолистный – *Clematis integrifolia* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение. Стебель прямой, 20–70 см высотой, красновато-коричневый, в нижней части слабо, в верхней более густо белоопушенный. Листья супротивные, простые, цельные, сидячие или короткочерешковые, до 7 см длины, кожистые, широколанцетные или широкояйцевидные, с резко выступающими жилками. Цветки одиночные, иногда собраны по 2–5, темно-синие или фиолетовые, колокольчатые, поникающие. Листочки простого околоцветника (их обычно 4), 4–6 см длиной, снаружи опушенные, ланцетные, заостренные, обычно отогнутые наружу. Тычинок и пестиков много. Плод – многоорешек, каждый орешек снабжен перистой остью.

Распространение. Евразиатский степной вид. В области находится на северной границе ареала, в настоящее время достоверно известен только на крайнем юго-востоке, в Ливенском районе [1–5]. Старый гербарный сбор: Орел, насыпь за [парком] «Ботаника», 6.06.1926, Ильинский [1] современными данными не подтвержден.

Места обитания. Растет в луговых степях и на известняковых склонах. Цветет с середины мая до июля; плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами. Зрелые орешки зарываются в почву с помощью ости, которая гигроскопична и под влиянием изменения влажности воздуха начинает закручиваться и «ввинчивать» плодик в землю. Растение ядовитое! Русское название рода Ломонос дано по свойству растения при растирании давать острый запах и жгучий вкус, вызывающие слезо- и слюнотечение.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленные. Лимитирующие факторы: распашка степей, усиленный выпас скота, ранние сроки сенокошения, разработка известняка, сбор растений в букеты.

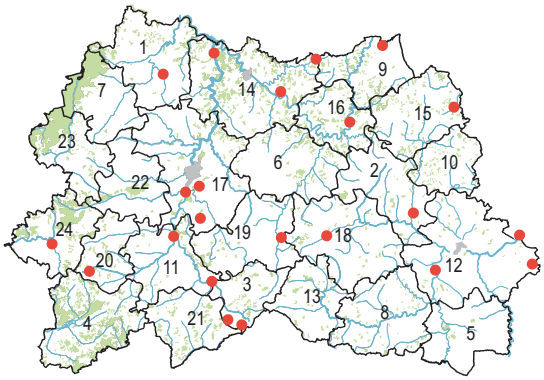
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Участок дубравы и луговой кошеной степи» в Ливенском районе. Необходимы: строгое соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль состава и динамики известных популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Курской и Липецкой (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. MOSP; 3. ЦЧЗ; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение, 50–120 см высотой. Стебли ребристые, вверху обычно коротко и мягко опушенные. Листья с клиновидным основанием, в очертании округло-почковидные трехраздельные, каждая доля в свою очередь разделена на 2–4 остролопастные или зубчатые доли второго порядка. Соцветие – густая простая или при основании ветвистая кисть. Цветки весьма декоративны. Чашелистики фиолетово-синие яйцевидные, 1–1,5 см длиной. Верхний чашелистик имеет полый шпорец, до 1,5 см длиной, изогнутый книзу. Лепестки венчика мелкие: два лепестка-нектарника входят в шпорец, черно-бурые, два лепестка-стаминодия с глубоко надрезанными, белоресничатыми отгибами. Тычинок много, пестиков обычно три. Плод – многолистовка.

Распространение. Восточноевропейский лесостепной вид. В области отмечен в Болховском, Верховском, Глазуновском, Залегощенском, Корсаковском, Кромском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Покровском, Свердловском, Сосковском, Шаблыкинском [1–9] районах.

Места обитания. Растет в луговых степях на известняковых склонах рек и балок, по опушкам нагорных дубрав. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (более 50 особей) отмечена в Ливенском районе (правый берег реки Сосны, напротив с. Шереметьево, остепненный склон на известняках [8]). Лимитирующими факторами являются: нарушение естественных мест обитаний, добыча известняка, выпас скота, сбор на букеты, выкапывание растений.

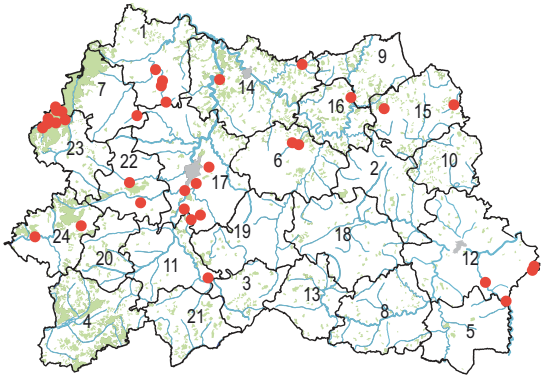
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Балка Непрец» и «Луговая степь у реки Озерка». Необходимы: соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль состояния известных и выявление новых популяций, создание памятника природы в Шаблыкинском районе в урочище Круча, запрещение сбора и выкапывания растений. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Курской, Тульской (обе – категория 2), Липецкой (категория 3) областей.

Источники информации. 1. ОНН; 2. MOSP; 3. MW; 4. ЦЧЗ; 5. Кузнецов, 1897; 6. Хитрово, 1923; 7. Еленевский, Радыгина, 2005; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Прострел раскрытый, или Сон-трава – *Pulsatilla patens* (L.) Mill.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 15–50 см. Стебли прямостоячие, опушены оттопыренными мягкими волосками. Основная часть листьев собрана в прикорневую розетку; они появляются после цветения, имеют длинные черешки и округло-сердцевидные в очертании пластинки, трижды рассеченные. На стебле располагается мутовка небольших сильно волосистых листьев, разделенных на узкие доли – покрывало, из его центра выходит цветонос, несущий крупный ширококолокольчатый цветок. Околоцветник простой, венчиковидный, состоит из шести листочков сине-фиолетового цвета, длиной 3–4 см. Тычинки и пестики многочисленные. Плод – многоорешек, каждый орешек снабжен перисто-волосистой остью длиной до 5 см.

Распространение. Европейско-западноазиатский преимущественно псаммофильно-лесостепной вид. В области отмечен в Болховском, Должанском, Залегощенском, Знаменском, Кромском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Урицком, Хотынецком, Шаблыкинском [1–10] районах.

Места обитания. Растет по сухим остепненным склонам речных долин, сосновым борам. Цветет в апреле – середине мая, плоды созревают в мае-июне.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы: разрушение естественных биотопов в результате хозяйственного освоения, интенсивный выпас скота, сбор растений.

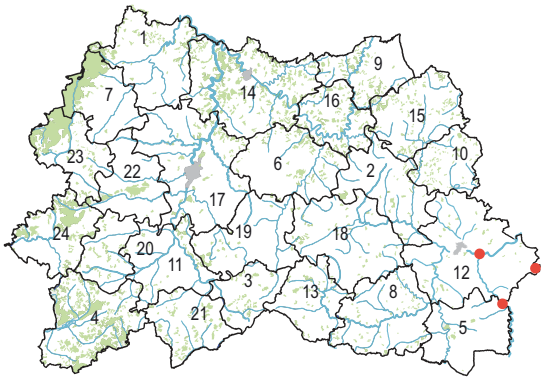
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», Нарышкинского природного парка, памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка» «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)». Необходимы: соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Тульской (категория 2), Брянской, Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 3) областей.

Источники информации. 1.ОННІ; 2. Фомин, 1898; 3. Залесский, 1900; 4. Хитрово, 1923; 5. Вернандер, 1929; 6. Пикалин, 1985; 7. Еленевский, Радыгина, 1997; 8. Сосудистые.., 2003; 9. Абадонова, 2010; 10. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лютик иллирийский – *Ranunculus illyricus* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Клубнекорневой травянистый многолетник высотой 15–45 см. Побеги прямостоячие с сероватым или беловатым войлочным опушением, малоцветковые. Пластинки листа глубоко пальчато-раздельные или рассеченные на ланцетно-линейные сидячие сегменты и доли 5–12(20) мм шириной. Цветки 25–35(40) мм в диаметре. Чашелистики снаружи беловойлочные. Лепестки бледно-желтые. Орешки (3)4–5 мм длиной, плавно суженные в прямой, на верхушке крючковидный стилодий 0,3–0,4 мм длиной.

Распространение. Европейско-малоазиатский лесостепной вид. В Орловской области находится на северной границе ареала [6], отмечен только в бассейне Дона на крайнем юго-востоке в Ливенском районе: близ с. Сергиевское, дубовый лесок на известняковом склоне, 11.06.1978, В. И. Радыгина [1, 2, 4]; близ с. Навесное, урочище Кузилинка, луговая степь, 11.06.1992, В. И. Радыгина [2]; правый берег реки Кшень, 1,5 км выше д. Ольхов Луг, средняя часть Агрызкиной горы, крутой степной склон, 14.06.2000, Н. И. Золотухин [3, 5]; правый берег реки Кшень, правая сторона Пожидаева лога, степь, 23.06.2011, Н. И. Золотухин [3].

Места обитания. Растет в луговых степях, по известняковым склонам и опушкам нагорных дубрав. Цветет в апреле-июне, плоды созревают в мае-июле.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленны, состоят из одной или нескольких особей. Лимитирующие факторы: разрушение естественных биотопов в результате хозяйственного освоения, весенние палы, рекреационная нагрузка.

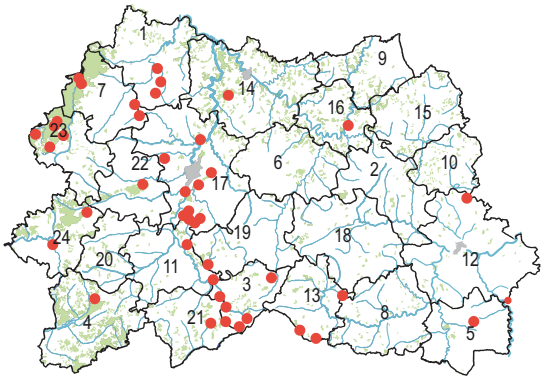
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания в подходящих экотопах Ливенского и Должанского районов, создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 2), а также в мониторинговый список Красной книги Брянской области.

Источники информации. 1. MOSP; 2. ОННІ; 3. ЦЧЗ; 4. Еленевский, Радыгина, 2005; 5. Золотухин и др., 2001; 6. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Т. А. Цуцупа, Л. Л. Киселева.

Купальница европейская – *Trollius europaeus* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–80 см, с коротким корневищем и шнуровидными корнями. Стебель прямой, простой, реже немного ветвистый. Листья очередные; прикорневые с длинным черешком, рассеченные до основания на пять ромбических, зубчато-надрезанных сегментов; средние и верхние стеблевые листья сидячие или с короткими черешками, в числе 3–7, трехнадрезанные. Цветок один, реже несколько (до пяти). Цветки правильные, крупные – до 5 см в диаметре, шаровидные. Многочисленные чашелистики (их 10–20) – желтые, широкие; лепестки-нектарники – до 0,7 см длиной, оранжевые, узкие, почти линейные, немного короче тычинок. Плод – почти шаровидная многолистовка с черными блестящими семенами.

Распространение. Европейско-западносибирский вид южной части лесной полосы и севера степной зоны. В области отмечен в Болховском, Глазуновском, Дмитровском, Должанском, Знаменском, Краснозоренском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Свердловском, Троснянском, Урицком, Хотынецком и Шаблыкинском районах [1–12].

Места обитания. Растет на сырых лугах, в смешанных и лиственных разреженных лесах, по их опушкам и полянам. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами. Прорастают семена в конце апреля.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций везде немногочисленна. Лимитирующими факторами являются: вырубка лесов, заболачивание, выпас и сенокошение, мелиорация земель, сбор растений населением.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», Нарышкинского природного парка, а также памятника природы «Балка Непрец». Необходимы: соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль за состоянием популяций, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 3) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Брянской области.

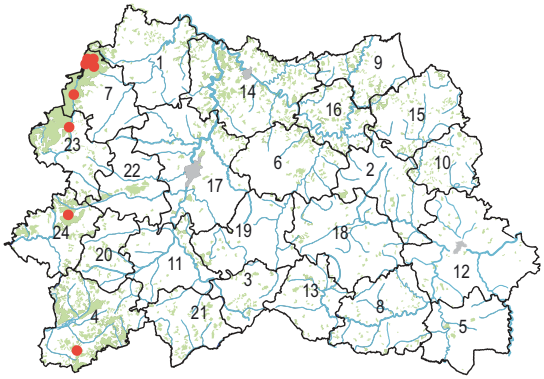
Источники информации. 1. OHHI; 2. VOR; 3. VORG; 4. Фомин, 1898; 5. Залесский, 1900; 6. Хитрово, 1923; 7. Вернандер, 1929; 8. Пикалин, 1985; 9. Еленевский, Радыгина, 1997; 10. Сосудистые.., 2003; 11. Абадонова, 2010; 12. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Дымянковые – Fumariaceae

Хохлатка полая – *Corydalis cava* (L.) Schweigg. et Koerte





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое клубнеобразующее растение высотой 15–30 см. Клубень 2–2,5 см высотой и 1–1,5 см шириной, с полостью внутри. Стебель прямостоячий, у основания без чешуевидного листа. Число цветущих побегов у одной особи от 1 до 3. Срединных стеблевых листьев 2–4, с черешками длиной 8–14 см, пластинка их тройчато-рассеченная. Соцветие – рыхлая кисть. Прицветники цельные, зеленые с фиолетовым оттенком. Цветки фиолетовые, розовые или белые. Околоцветник двойной: чашечка из двух рано опадающих чашелистиков; венчик крупный, 18–28 мм длиной, состоит из 4 лепестков, расположенных в 2 кругах, из них верхний с согнутым на конце шпорцем. Над шпорцем, при основании тычинки, имеется нектарник. Плод – острая поникающая коробочка. Семена округлые, черные, блестящие, с придатком лентовидной формы.

Распространение. Европейско-малоазиатский подтаежно-неморальный вид. В области находится близ восточной границы ареала [8]. Отмечен только в 4 самых западных районах: Дмитровском, Знаменском, Хотынецком, Шаблыкинском [1–9].

Места обитания. Произрастает в широколиственных лесах, на просеках и лесных полянах. Цветет в конце апреля, в мае, семена созревают в конце мая – начале июня.

Численность и лимитирующие факторы. В широколиственных лесах Красниковского лесничества национального парка «Орловское полесье» встречается часто и регулярно, причем в местах произрастания является массовым видом [3]. Лимитирующие факторы: рубка леса, лесные пожары; как раннецветущее декоративное и лекарственное растение срывается для букетов и в лечебных целях.

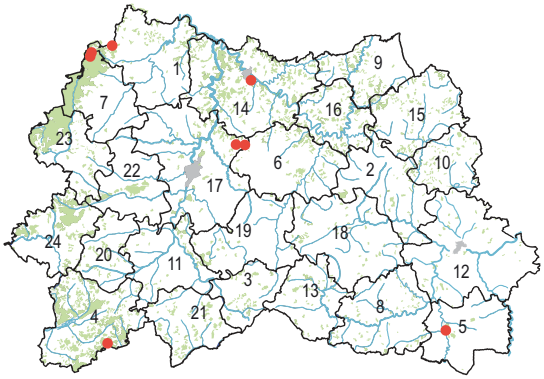
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима ООПТ, запрещение сбора растений, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания. Занесен в Красные книги Курской (категория 1), Калужской (категория 3) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Брянской области.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Сосудистые.., 2003; 4. Щербаков, Абадонова и др., 2003; 5. Киселева и др., 2006; 6. Цуцупа и др., 2008; 7. Абадонова, 2010; 8. Атлас.., 2012; 9. Абадонова, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Хохлатка промежуточная – *Corydalis intermedia* (L.) Mérat





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–15 см высотой, с подземным, ежегодно сменяющимся, шаровидным (8–15 мм в диаметре), не имеющем полости клубнем. Новые клубни возникают внутри старых. Стебель в основании с одним чешуевидным листом.

Срединных ассимилирующих листьев 2, они нежные, сизоватые, длинночерешковые, дважды-тройчато-рассеченные; конечные сегменты листьев обратнояйцевидно-клиновидные. Соцветие – короткая, сжатая, малоцветковая кисть (из 2–6 цветков), до цветения поникающая. Чашелистики очень мелкие, пленчатые, зубчатые. Венчик мелкий, около 15 мм длиной, розовый, иногда почти белый, шпорец широкий, прямой, тупой, немного длиннее лепестка. Плод – прямостоячая или отклоненная коробочка длиной 10–15 мм и шириной 4–5 мм. Семена черные, мелкие, до 2,3 мм в диаметре, имеют присемянник.

Распространение. Европейско-малоазиатский неморальный вид. В области отмечен в семи районах: Болховском, Дмитровском, Должанском, Залегощенском, Знаменском, Мценском и Орловском [1–7].

Места обитания. Растет в лиственных лесах и по их опушкам, по склонам лесных оврагов. Ранневесенний эфемероид, цветущий в апреле – начале мая. Плоды созревают в мае – начале июня, после чего происходит полное отмирание всех надземных частей растения. Семена распространяются муравьями, которых привлекают сочные присемянники.

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида невелика, как правило, он встречается в небольшом числе особей. Лимитирующие факторы: вырубка широколиственных лесов, лесные пожары, хозяйственное освоение территорий, сборы для букетов.

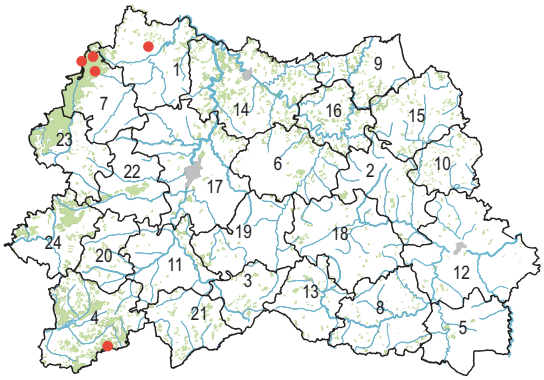
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье» Необходимы: строгое соблюдение режима ООПТ, запрещение сбора растений, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания. Занесен в Красные книги Курской (категория 2), Калужской и Липецкой (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. ЦЧЗ; 4. Сосудистые.., 2003; 5. Радыгина, Абадонова, 2004; 6. Абадонова, 2010; 7. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Хохлатка Маршалла – *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое клубнеобразующее растение. Клубень небольшой, длиной 1–1,5 см и 0,8–1,2 см шириной, преимущественно конической формы, внутри полый, залегает на глубине 8–15 см. Стебель простой, прямостоячий, до 35 см высотой. На стебле в средней части располагаются два листа с короткими черешками (1–2 см). Листья дважды тройчатые: сегменты листьев на длинных черешочках, а доли сидячие, широкие, цельнокрайние; средняя доля цельная, боковые двураздельные. Соцветие – рыхлая кисть. Прицветники зеленые, цельные, продолговатые или яйцевидные. Цветки крупные, до 25 мм длиной, желтого или серожелтого цвета, шпорец тупой, на конце согнутый. Рыльце дисковидное, по краю бородавчато-зубчатое. Плод – стручковидная коробочка, длиной 15–20 мм. Семена округлые, черные, мелкоточечные, блестящие, с мясистым придатком.

Распространение. Преимущественно европейско-малоазиатский неморальный вид. В области отмечен в трех районах: Болховском, Дмитровском и Знаменском [1–6].

Места обитания. Произрастает в широколиственных и в возникших на их месте мелколиственных лесах. Цветет в конце апреля – начале мая, плодоносит в июне. Размножается почти исключительно семенами. Распространяется при помощи муравьев, растаскивающих семена.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупные популяции характерны для широколиственных лесов запада и центра Красниковского лесничества национального парка «Орловское полесье», где встречается сравнительно регулярно и местами в больших количествах, в других лесничествах национального парка пока не найдена [4]. Лимитирующие факторы: сбор растений на букеты, рубка широколиственных лесов, уплотнение почвы.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Брянской, Курской (обе – категория 2), Калужской, Липецкой (обе – категория 3) областей.

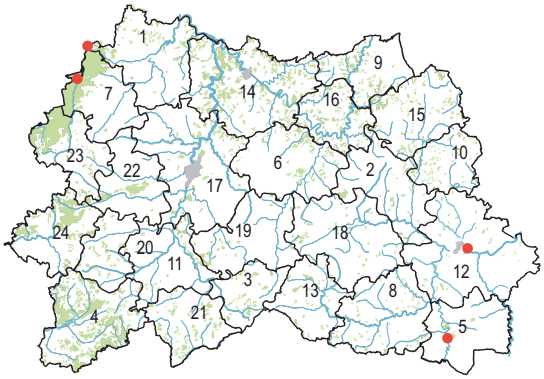
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Хитрово, 1923; 4. Сосудистые.., 2003; 5. Абадонова 2010; 6. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Крестоцветные – Cruciferae (Brassicaceae)

Резуха повислая – *Arabis pendula* L.





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Двулетник или монокарпический малолетник с простым или ветвистым стеблем 20–200 см высотой. Листья опушены мелкими ветвистыми волосками; прикорневые листья сужены в длинный черешок; верхние стеблевые листья сидячие, продолговато-овальные, с сердцевидным основанием, стеблеобъемлющие. Цветки мелкие; чашелистики 2,5–3,5 мм длиной, покрыты ветвистыми волосками. Лепестки 3,5–5 мм длиной, белые. Плоды – линейные, плоские стручки 3–9 см длиной, дугообразно изогнутые, повислые, сидящие на горизонтальных цветоножках до 3,5 см длиной; створки их с выдающейся средней жилкой. Семена до 2 мм длиной, с узкой перепончатой каймой.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид [5]. Отмечен в четырех районах: Болховский, окрестности д. Пичуковки, берег реки Вытебеть, 7.08.1980, В. И. Радыгина [2]; Должанский, с. Нижнее Долгое, окраина лиственного леса, 15.07.1977, А. Г. Еленевский, В. И. Радыгина [2, 3]; Знаменский, окрестности п. Еленка, берег реки Вытебеть, 25.07.1993, В. И. Радыгина [2, 4]; Ливенский, близ г. Ливны, 19.07.1880, В. Я. Цингер [1].

Места обитания. Растет по тенистым лесам и оврагам, на заливных лугах, среди зарослей кустарников. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций вида в известных местонахождениях специально не изучалась. Лимитирующие факторы: нарушение и уничтожение местообитаний, вырубка лесов, интенсивный выпас, распашка земель.

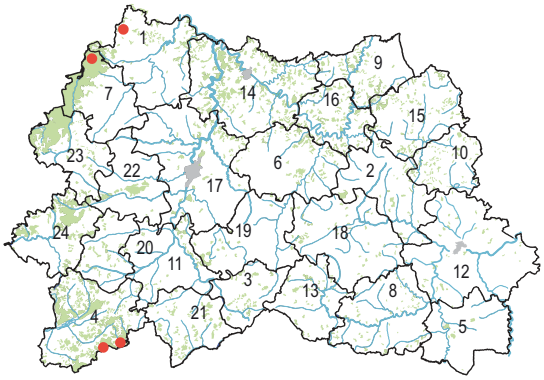
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны в национальном парке, запрещение рубки лесов и распашки в местах обитания вида, регулирование выпаса; подтверждение современного произрастания вида в Ливенском районе, близ г. Ливны [1], контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в подходящих для вида экотопах региона. Занесен в мониторинговые списки Красных книг Калужской и Тульской областей.

Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. Радыгина, 1980; 4. Сосудистые.., 2003; 5. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Зубянка луковичная – *Dentaria bulbifera* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–40 см с длинным горизонтальным корневищем. Листья очередные, по краю городчато-зубчатые, нижние непарноперистосложные с 2–3 парами листочков, верхние – тройчатые и простые. В пазухах листьев развиваются мелкие черно-фиолетовые луковички. Цветки до 15 мм в диаметре, собраны в малоцветковую кисть. Чашелистики длиной 5–6 мм, продолговатые. Венчик состоит из 4 розово-фиолетовых или почти белых лепестков. Плод – стручок до 3–4 см длиной, редко созревающий.

Распространение. Неморально-монтанный европейско-малоазиатско-иранский вид. В Орловской области находится близ восточной границы ареала. Пока отмечен в западной части области в трех районах: Болховском, Дмитровском и Знаменском [1–6].

Места обитания. Растет преимущественно в тенистых широколиственных и в возникших на их месте мелколиственных лесах, на богатой почве. Весенний эфемероид. Цветет в конце апреля – мае, плодоносит в первой половине июня. Цветение не ежегодное, нередко на растении имеются только луковички. Размножается преимущественно вегетативно (луковичками и корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания имеет довольно высокую численность, которая требует более детального изучения. Угрозу представляют сплошные рубки, лесные пожары, нарушение почвенного покрова, чрезмерные рекреационные нагрузки.

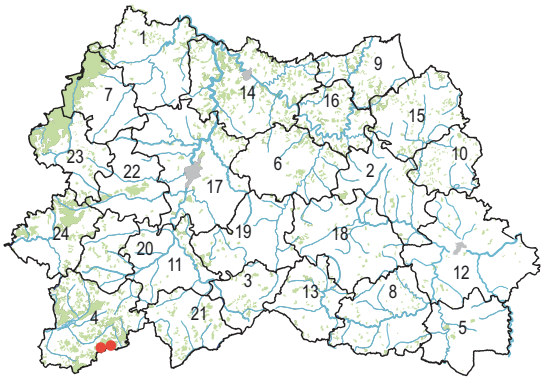
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», где отмечен только в Красниковском лесничестве [6]. Необходимы: строгое соблюдение режима охраны в национальном парке, проведение рубок ухода только в зимнее время с целью предотвращения нарушений почвенного покрова, регулирование рекреационной нагрузки, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания вида в широколиственных лесах западной части области. Занесен в Красные книги Брянской, Курской, Тульской (все – категория 2) и Калужской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. OHHI; 3. Еленевский, Радыгина, 2005; 4. Сосудистые.., 2003; 5. Атлас.., 2012; 6. Абадонова, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Зубянка пятилистная – *Dentaria quinquefolia* Bieb.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–40 см, с ползучим горизонтальным корневищем длиной до 20 см. Листья непарноперистосложные, обычно в числе 3, сближенные в мутовку, без пазушных луковичек; листочки продолговатые или продолговато-ланцетные, опушенные простыми волосками, городчато-зубчатые, по краю реснитчатые. Цветки светло-фиолетовые или розовые, до 20 мм в диаметре, в короткой кисти. Плод – стручок 3–5 см длиной.

В местах совместного произрастания с зубянкой луковичной, например, в широколиственных лесах Дмитровскго района близ д. Долбенкино, образует гибриды (*Dentaria bulbifera* × *Dentaria quinquefolia*), характеризующиеся побегами со сближенными в мутовку листьями и луковичками в их пазухах.

Распространение. Восточноевропейско-малоазиатско-иранский неморально-монтанный вид. В Орловской области находится близ западной границы ареала [4]. Пока отмечен в Дмитровском районе: близ д. Моголь, березово-ясеневый лес и ясенево-дубовый лес на склоне балки западной экспозиции [1–3]; 2 км западнее д. Долбенкино, ясенево-дубовый лес [2].

Места обитания. Растет в тенистых широколиственных лесах на богатой почве. Весенний эфемероид. Цветет в конце апреля – мае, плодоносит в конце мая – начале июня. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. В известных местонахождениях популяции представлены 20–30 особями. Угрозу представляют сплошные рубки, лесные пожары, нарушение почвенного покрова, чрезмерные рекреационные нагрузки, сбор растений в букеты.

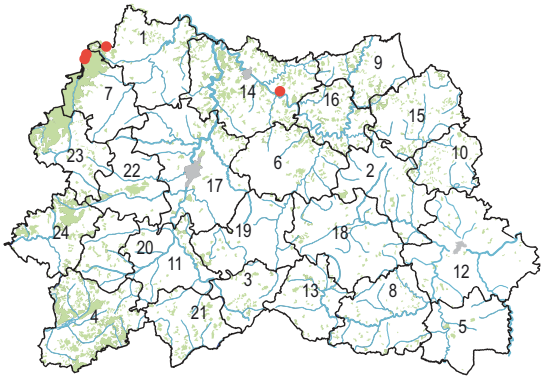
Меры охраны. Проведение рубок ухода только в зимнее время с целью предотвращения нарушений почвенного покрова, регулирование рекреационной нагрузки, запрет сбора растений, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания вида в широколиственных лесах юго-западной части области. Занесен в Красные книги Брянской, Калужской, Липецкой (все – категория 1), Курской (категория 2) и Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. OHHI; 3. Киселева, Пригоряну, 2008; 4. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лунник многолетний – *Lunaria rediviva* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение с высоким (до 100 см), наверху ветвистым стеблем. Листья черешковые, крупные, сердцевидные, зубчатые, опушенные короткими волосками. Верхние листья очередные, нижние – супротивные. Цветки крупные, лиловые или светло-фиолетовые, собраны в рыхлые кисти, лепестки до 2 см длиной. Плод – сплюснутый стручочек до 5 см длиной и 1,5–2 см шириной, овально-ланцетный, эллиптический или почти округлый, с плоскими створками и широкой полупрозрачной перегородкой; створки стручочка с сетчатым жилкованием. Семена округлые, плоские, с кожистым крылом. Перегородка стручочка остается на растении после высыпания семян.

Распространение. Европейский вид юга лесной полосы. В Орловской области отмечен на северо-западе, в бассейне Оки, на территории трех районов: Болховского (лес близ д. Городок) [3], Знаменского (Красниковское лесничество национального парка «Орловское полесье», в сырых широколиственных лесах по правому берегу реки Вытебеть) [1, 2, 4, 5, 7, 8] и Мценского (широколиственный лес близ д. Елизаветинка) [6, 7].

Места обитания. Растет в лиственных лесах, на их опушках, по облесенным склонам. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле. Размножается главным образом семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Большинство известных популяций имеют высокую численность – более 100 особей. Угрозу представляют рубки леса, лесные пожары, нарушение гидрологического режима речных долин, чрезмерные рекреационные нагрузки.

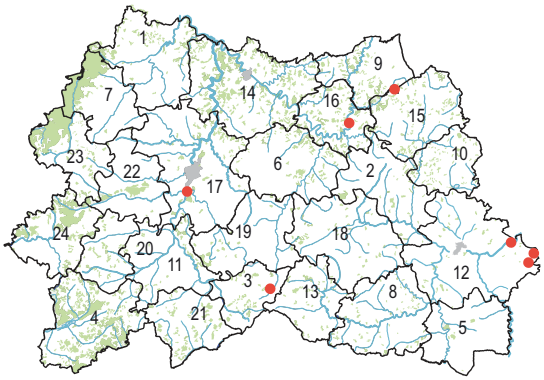
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны в национальном парке, регулирование рекреационной нагрузки, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания вида в лиственных лесах области. Занесен в Красные книги Брянской (категория 2), Курской, Тульской (обе – категория 3) и Калужской (категория 5) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Сосудистые.., 2003; 4. Киселева, Пригоряну, 2007в; 5. Абадонова, 2009; 6. Киселева и др., 2011; 7. Атлас.., 2012; 8. Абадонова, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Гулявник прямой – *Sisymbrium strictissimum* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 60–200 см с прямым густо олиственным стеблем, вверху ветвистым, опушенным тонкими отстоящими волосками. Листья цельные, ланцетные; пластинки с обеих сторон опушены мелкими волосками; черешки короткие. Соцветие – двойная кисть. Чашелистики линейно-ланцетные. Лепестки желтые, длиной 7–8 мм. Плоды – стручки длиной 4–6 (7,5) см и шириной 1 мм, на верхушке со столбиком длиной до 1,5 мм, на ножках длиной до 20 мм, дуговидно согнутых и отстоящих. Семена до 3 мм длиной, на верхушке с пленчатым придатком и узкой нитевидной каймой.

Распространение. Европейско-малоазиатский преимущественно степной вид. В области отмечен в бассейнах Оки и Дона в пяти районах: Глазуновском, Ливенском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском [1–10], однако современные данные о произрастании вида имеются только из Ливенского района [9, 10].

Места обитания. Растет в лиственных лесах и среди кустарников, по склонам речных долин. Предпочитает почвы с подстилающими известняковыми породами. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Современные популяции немногочисленны и представлены несколькими особями. Лимитирующие факторы: нарушение и уничтожение местообитаний, добыча известняка, вырубка лесов, весенние палы, интенсивный выпас.

Меры охраны. Запрещение рубки лесов и добычи известняка в местах обитания вида, регулирование выпаса; подтверждение современного произрастания вида в пяти районах: Глазуновском, близ Щербатова [2]; Новодеревеньковском, в окрестностях с. Моховое [3]; Новосильском, близ Воротынцево [4, 6]; Орловском, у д. Гать [5, 7]; контроль состояния известных популяций вида и выявление новых мест произрастания в лесостепной части региона. Занесен в мониторинговые списки Красных книг Липецкой и Тульской областей.

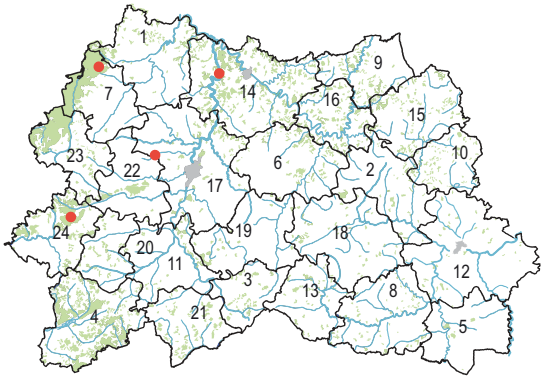
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Анненков, 1850; 4. Кожевников, Цингер, 1880; 5. Залесский, 1890; 6. Розен, 1916; 7. Хитрово, 1923; 8. Киселева и др., 2006; 9. Атлас.., 2012; 10. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Камнеломковые– Saxifragaceae

Камнеломка козлёнок – *Saxifraga hirculus* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение с длинными ползучими побегами. Прямостоячие стебли высотой 10–25 см опушены в верхней части, внизу голые, при основании с розеткой листьев. Прикорневые листья ланцетные, сужены в опушенный черешок, остальные – сидячие. Цветки пятичленные, желтые с оранжевыми крапинками, сидящие по 1–4 на верхушке стебля. Плод – двугнездная коробочка.

Распространение. Евразийский бореальный гигрофильный вид. В Средней России более характерен для Нечерноземья, но за последние столетия южная граница сместилась к северу на несколько сотен километров, и в ряде центральных регионов вид, возможно, исчез [6]. В Орловской области известен в северо-западной части, на территории четырех районов: Знаменский, с. Крутица, 23.08.1927, В. Н. Хитрово [2, 5]; Мценский, выпасаемый луг на правом берегу Оки в 2 км выше шоссе Мценск – Болхов, 28.05.1987, Макридин, определил Макаров [1]; Орловский, Болотовские кусты, 06.07.1902, В. Н. Хитрово [3]; там же, близ с. Болотовские Дворы, болото у рощи, В. Н. Хитрово [3]; Шаблыкинский, с. Молодовое, по болотам, Теплов [4].

Места обитания. Растет по заболоченным пойменным лугам, сфагновым и гипновым болотам. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами и вегетативно (ползучими побегами).

Численность и лимитирующие факторы. Данные по численности вида отсутствуют. Угрозу представляют изменение гидрологического режима местообитаний, распашка пойменных лугов.

Меры охраны. Местонахождение у с. Крутицы располагалось на территории национального парка «Орловское полесье», однако за прошедшие более чем 90 лет этот вид там не наблюдался; требуют подтверждения также местонахождения в Орловском и Шаблыкинском районах. Целесообразен поиск вида в подходящих экотопах северо-запада области и, при необходимости, взятие под территориальную охрану выявленных популяций. Занесен в Приложение I Бернской конвенции, а также в Красную книгу Курской области (категория 0).

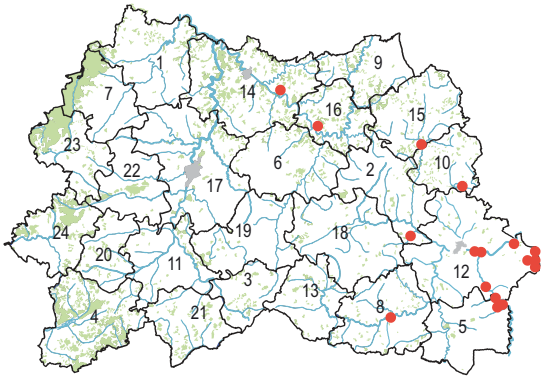
Источники информации. 1. МНА; 2. ОННІ; 3. Хитрово, 1904; 4. Хитрово, 1923; 5. Сосудистые.., 2003; 6. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Семейство Розоцветные – Rosaceae

Миндаль низкий – *Amygdalus nana* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Кустарник до 1,5 м высоты. Листья ланцетные (2,5–7 см длиной и 0,5–2,5 см шириной), острые, пильчатые, на верхушке заостренные, в основании суженные в черешок. Цветки одиночные или по 2–3, на коротких цветоносах, окруженных бурыми почечными чешуями, распускаются на укороченных побегах одновременно с листьями. Околоцветник двойной: чашелистиков 5, яйцевидных или ланцетных, 3–4 мм длиной; венчик розовый или ярко-розовый, из 5 лепестков, 10–17 мм длиной. Тычинок около 30, с розовыми тычиночными нитями. Пестик из одного плодолистика, столбик длинный, почти весь войлочно-опушенный. Плод – односеменная, сухая костянка, 1–2,5 см длиной, беловато-желтая, войлочно-мохнатая.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский лесостепной вид. В области находится на северо-западной границе ареала [7], произрастает в Верховском, Должанском, Колпнянском, Краснозоренском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском районах [1–10] .

Места обитания. Растет по степным известняковым склонам балок и речных долин. Цветет в апреле-мае, плоды созревают в августе-сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция характерна для памятника природы «Урочище Кузилинка» в Ливенском районе. Лимитирующие факторы: выпас скота, разработка известняка, высокие рекреационные нагрузки, сбор цветущих побегов в букеты, весенние поджоги травы.

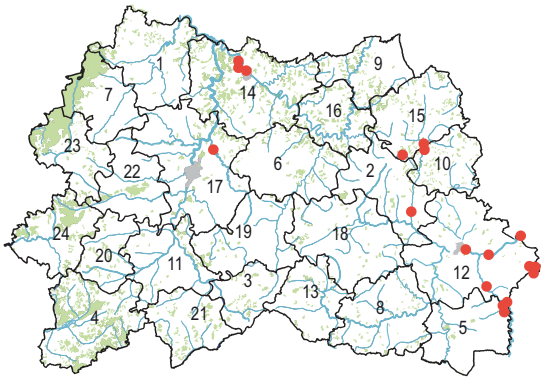
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Урочище Кузилинка», «Участок дубравы и луговой кошеной степи», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)» Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, слежение за состоянием известных популяций вида, выявление новых мест произрастания, создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красные книги Тульской (категория 2), Курской (категория 3), Липецкой (категория 5) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. ОННІ; 3. ЦЧЗ; 4. Радыгина, 1980; 5. Радыгина и др., 1996; 6. Цуцупа и др., 2008; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2015б; 9. Киселева и др., 2016; 10. Киселева и др., 2017а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Кизильник алаунский – *Cotoneaster alaunicus* Golits.





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

Описание. Раскидистый кустарник 60–150 см высотой. Кора серовато-коричневая; молодые побеги с войлочным опушением, годовалые – голые, темно-пурпуровые. Листья яйцевидные, на коротких черешках, сверху темно-зеленые, слегка волосистые, реже голые, снизу серовато-войлочные. Соцветия – щитковидные кисти, выходят из пазухи нижнего листа олиственной веточки. Кисти обедненные, 1–4 (7)-цветковые, повислые; короче листа. Гипантий и доли чашечки голые. Чашелистиков и лепестков по 5. Лепестки розовые. Тычинок много. Столбиков 2–4, кверху не утолщающихся. Плод – яблоко 7–9 мм длиной. Сначала плоды ярко-красные, а вполне зрелые – черно-красные, мясистые, с 2–4 косточками.

Распространение. Эндемик Среднерусской возвышенности, характерный для лесостепной зоны. В области находится на северо-западной границе ареала, отмечен в шести районах центра и востока региона: Верховском, Должанском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Орловском [1–13].

Места обитания. Растет в луговых степях на известняковых склонах берегов рек и балок. Цветет с апреля по июнь, плоды созревают в сентябре. Довольно хорошо и регулярно плодоносит. Плоды поедаются птицами, способствующими тем самым распространению растения.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции малочисленны. Лимитирующие факторы: выпас и прогон скота, разработки известняковых карьеров, высокие рекреационные нагрузки, весенние поджоги травы.

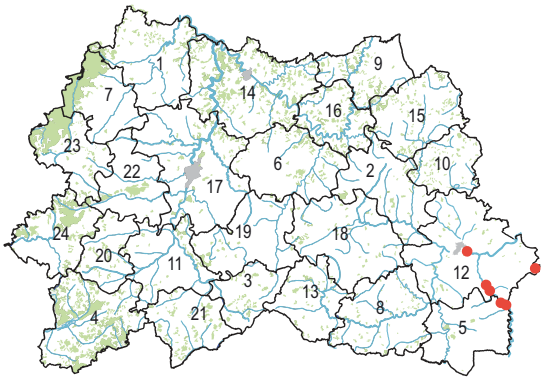
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, специальные наблюдения за состоянием популяций вида на территории области, выявление новых мест произрастания, создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красную книгу Российской Федерации (категория 3), Красные книги Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 2) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОННІ; 4. VU; 5. ЦЧЗ; 6. Радыгина, 1980; 7. Золотухин и др., 2001; 8. Золотухин, 2006; 9. Киселева и др., 2011; 10. Атлас.., 2012; 11. Киселева и др., 2015а; 12. Киселева и др., 2015б; 13. Киселева и др., 2017а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лапчатка бедренцевая – *Potentilla pimpinelloides* l.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой до 30 см. Надземные вегетативные побеги розеточные, с 5-6 длинночерешковыми непарно-перистыми листьями. Генеративные побеги удлиненные, с нижними черешковыми и верхними сидячими листьями [6]. Побеги густо опушены простыми и железистыми волосками. Цветки желтые, около 1,5 см в диаметре, собраны в щитковидное соцветие. Плод – многоорешек.

Распространение. Горный кавказский вид, в Средней России являющийся реликтом раннего послеледниковья и встречающийся здесь только на территории Липецкой, Орловской и Воронежской областей [8]. В области находится на северо-западной границе ареала и известен только из Ливенского района [1–5, 7, 8].

Места обитания. Растет в луговых степях, на известняковых склонах. Оптимальными для вида являются среднестепной и лугово-степной типы экологических режимов [9]. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Из 11 известных местонахождений вида только 3 подтверждены современными гербарными сборами. Наибольшее количество растений (34 особи) отмечено Н. И. Золотухиным (правый берег реки Кшень, Пожидаев лог, низкоосоково-злаково-разнотравная степь) [2]. Лимитирующие факторы: незначительный почвенный запас семян, высокая смертность проростков, отсутствие вегетативного размножения [10]; добыча известняка, весенние палы, зарастание местообитаний высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

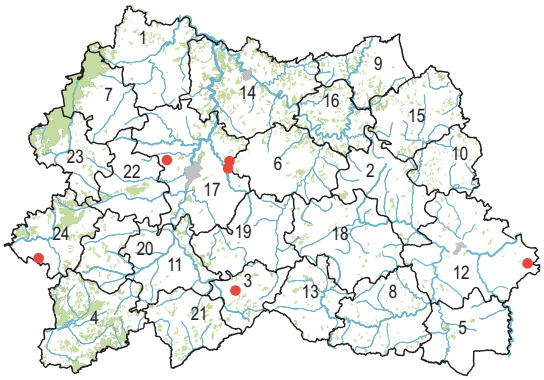
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, умеренный выпас, поздние сенокосы, контроль состояния современных популяций и подтверждение произрастания вида в старых местонахождениях, выявление новых мест произрастания в Ливенском и Должанском районах. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 2).

Источники информации. 1. VU; 2. ЦЧЗ; 3. Цингер, 1885; 4. Виноградов, Голицин, 1950; 5. Виноградов, Голицин, 1954; 6. Скользнева, 1993; 7. Золотухин, 2006; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2013; 10. Скользнева 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Шиповник красно-бурый – *Rosa rubiginosa* L.





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

Описание. Кустарник высотой 1,5–2 м, густоветвистый, с крепкими загнутыми и сплюснутыми шипами, имеющими резко расширенное основание; иногда на ветвях имеется примесь мелких прямых щетинок. Листья непарноперисто-сложные с 5–7 округлыми или широкоэллиптическими до 2 см длиной листочками, снизу опушенными и усеянными ароматическими железками; крупные широкие прилистники в основании железисто-пушистые. Цветки около 3 см в диаметре, обычно розовые, одиночные или собраны в густых щитковидных соцветиях; цветоножки и гипантии железисто-щетинистые. Чашелистики кверху направленные, перистые, с линейно-ланцетными придатками; частично сохраняются на зрелых плодах. Плоды почти эллипсоидальные или яйцевидные, красные, часто железисто-шетинистые.

Распространение. Европейско-средиземноморский лесостепной вид. В области находится на северной границе ареала [4]. Отмечен в южной и центральной частях региона в четырех районах: Глазуновском, Ливенском, Орловском, Шаблыкинском [1–6].

Места обитания. Произрастает на остепненных и лугово-степных склонах балок, в том числе с выходами или близким залеганием известняка. Цветет в июне, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В известных местонахождениях растет единичными экземплярами. Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние палы, неумеренный выпас скота, сенокошение.

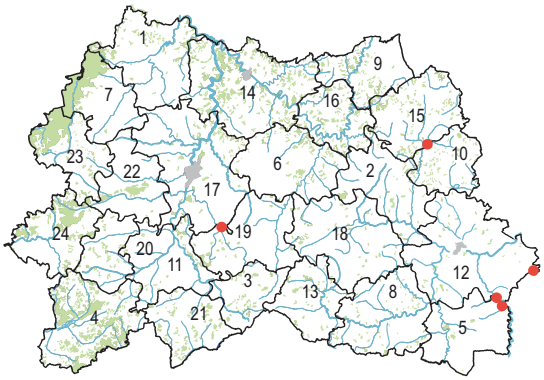
Меры охраны. Ограничение хозяйственного использования территорий в местах произрастания вида: запрет добычи известняка, регулирование выпаса и сенокошения; контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания на остепненных и лугово-степных склонах южной и центральной частей области. Занесен в Красную книгу Курской области (категория 2) и мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. LE; 2. OHHI; 3. Киселева, Пригоряну, 2007б; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2017в; 6. Киселева и др., 2021.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Спирея городчатая – *Spiraea crenata* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Корнеотпрысковый кустарник высотой до 1,5 м, с ребристыми ветвями, с прямостоячими центральными и изогнутыми наружу краевыми, в молодости опушенными побегами. Листья продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайние или от середины городчато-зубчатые, часто лишь с зубчатой верхушкой, с тремя жилками, длиной 1,5–3,5 см на ростовых побегах и 1–2 см на цветоносных. Соцветия щитковидные, иногда полушаровидные, 10–12-цветковые, сидящие на боковых олиственных веточках длиной 2–7 см. Цветки обоеполые, пятичленные, до 8 мм в диаметре. Чашелистики продолговато-треугольные, с прямостоячими зубцами при плодах. Лепестки белые, округло-обратнояйцевидные. Плод – многолистовка; листовки около 3 мм, обычно опушенные, превышающие чашелистики, с коническими прямостоячими столбиками.

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [8]. Отмечен в юго-восточной и центральной частях области на территории четырех районов: Должанского, Ливенского, Новодеревеньковского, Орловского [1–9].

Места обитания. Растет по степным известняковым склонам. Цветет в мае – начале июня, плоды созревают в конце июня. Размножается семенами и вегетативно (корневой порослью).

Численность и лимитирующие факторы. Растет единичными экземплярами или небольшими группами, насчитывающими до 20 растений. Лимитирующие факторы: добыча известняка, распашка, весенние палы, перевыпас, сенокошение.

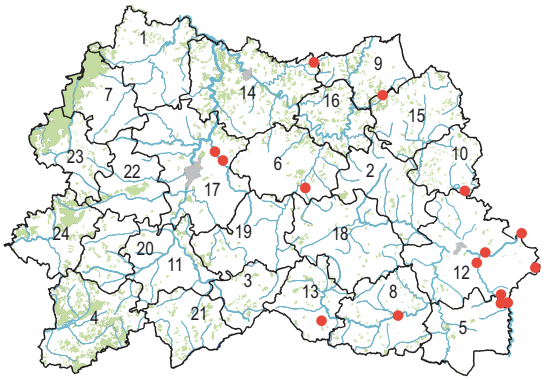
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, ограничение хозяйственного использования территорий в местах произрастания вида, контроль состояния известных популяций и выявление новых местонахождений в лугово-степных сообществах центральной и восточной частей области. Создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красные книги Курской (категория 2), Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. OHHI; 4. ЦЧЗ; 5. Кузнецов, 1897; 6. Хитрово, 1923; 7. Радыгина, 1980; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2021.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Спирея Литвинова – *Spiraea litwinowii* Dobrocz.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Корнеотпрысковый кустарник до 1,5 м высотой. Стебли побегов тупо ребристые, коричневатые, голые или опушенные. Листья обратнояйцевидные или почти ланцетные, цельнокрайние, иногда на самой верхушке с 3–5 зубчиками, сверху темно-зеленые, снизу синевато-зеленые, голые или прижатоопушенные. Соцветия зонтиковидные, сидячие или почти сидячие. Цветки белые, до 8 мм в диаметре. От S. crenata отличается голыми осями соцветий, гипантиев и пестиков цветков. Плод – многолистовка.

Распространение. Восточноевропейский лесостепной вид. В области находится на северной границе ареала [6]. Отмечен в центральной и восточной частях региона в девяти районах: Должанском, Залегощенском, Колпнянском, Краснозоренском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новодеревеньковском, Орловском [1–8].

Места обитания. Растет по луговым степям, на сухих каменистых склонах балок и речных долин. Цветет в мае, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно (корневой порослью).

Численность и лимитирующие факторы. Растет единичными экземплярами или небольшими группами. Лимитирующие факторы: добыча известняка, распашка, весенние палы, перевыпас, сенокошение.

Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Урочище Кузилинка», «Участок дубравы и луговой кошеной степи», «Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем». Отмечался также для территории памятника природы «Луговая степь у реки Озерка» [5], но эти данные требуют подтверждения. Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, ограничение хозяйственного использования территорий в местах произрастания вида, контроль состояния известных популяций и выявление новых местонахождений в лугово-степных сообществах центральной и восточной частей области. Создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красную книгу Курской области (3 категория).

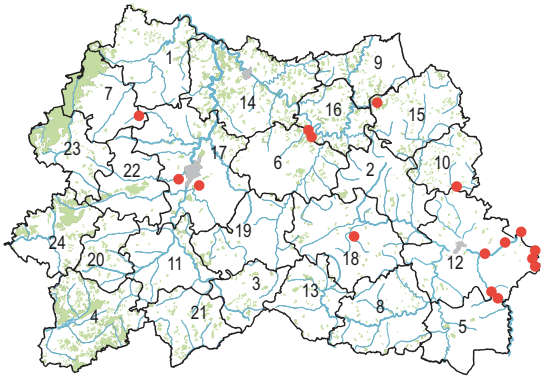
Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОННІ; 4. ЦЧЗ; 5. Паспорта.., 1995; 6. Атлас.., 2012; 7. Киселева и др., 2015б; 8. Киселева и др., 2017а.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Семейство Бобовые – Leguminosae

Астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Стержнекорневой каудексовый травянистый многолетник. Надземные побеги многочисленные, высотой 20–80 см. Непарноперистосложные листья длиной 5–10 см, с 6–16 парами продолговатых или линейно-ланцетных листочков. Цветки собраны в плотные головчатые соцветия длиной до 5 см, расположенные на концах побегов и превышающие по длине листья. Венчик длиной 16–28 мм, малиново-фиолетовый, мотылькового типа: состоит из 5 лепестков (верхний – «флаг», два боковые – «весла», два нижних срастаются в «лодочку»). Плод – боб.

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид, заходящий также в Малую Азию и на север Средней Азии [8]. В области находится на северной границе ареала [7], отмечен в семи районах бассейнов Оки и Дона: Залегощенском, Знаменском, Краснозоренском, Ливенском, Новодеревеньковском, Орловском, Покровском [1–7, 9].

Места обитания. Растет по луговым степям и известняковым склонам. Цветет с июня по июль. Плодоносит с июля, размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Отмечен в 17 местонахождениях, из которых 3 (в Залегощенском, Знаменском и Новодеревеньковском районах) не подтверждены современными гербарными сборами [9]. Большинство известных популяций немногочисленные и насчитывают от нескольких до 15 особей. Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, зарастание склонов густой травянистой растительностью или кустарниками.

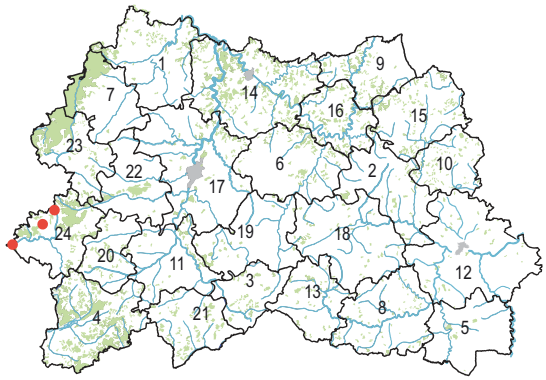
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Балка Непрец» и «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса, контроль состояния современных популяций и подтверждение произрастания вида в Залегощенском, Знаменском и Новодеревеньковском районах, выявление новых мест произрастания в центральной и восточной части региона, организация лугово-степного памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 2).

Источники информации. 1. MOSP; 2. OHHI; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Еленевский, Радыгина, 2005; 6. Киселева, Пригоряну, 2005б; 7. Атлас.., 2012; 8. Шереметьева, 2020; 9. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Дрок германский – *Genista germanica* L.





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

Описание. Кустарничек высотой 20–60 см, с оттопыренно опушенными многочисленными прямыми или приподнимающимися веточками. Листья почти сидячие, простые, цельные, продолговатые, длиной не более 1,5 см, реснитчато опушенные по краям. В пазухах листьев располагаются ветвистые или простые колючки. Соцветие – рыхлая короткая кисть. Цветки длиной 8–10 мм, обоеполые, зигоморфные. Чашечка состоит из 5 сросшихся чашелистиков. Венчик желтый, мотылькового типа, состоит из 5 лепестков. Чашечка и лодочка венчика опушенные. Тычинок 10, срастающихся основаниями тычиночных нитей в трубку. Плод – боб до 10–12 мм длиной и 4–4,5 мм шириной, опушенный, с 2–5 семенами.

Распространение. Европейский подтаежный псаммофильный вид. В области пока отмечен только на крайнем западе, в Шаблыкинском районе [5, 6]: 1) лес близ с. Навли, 1.06.1909, В. Н. Хитрово [1, 2]; 2) пески за Глыбочной [Глыбочками], 2.06.1909, В. Н. Хитрово [1–4]; 3) окрестности д. Юшково, окраина посадки широколиственного леса на песчаной почве, 3.06.1988, В. И. Радыгина [1, 4].

Места обитания. Растет по опушкам лесов и лесных посадок на песчаных почвах. Цветет в мае-июне. Энтомофильное растение. Плоды созревают в июле. Размножается преимущественно семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В единственном известном современном местообитании (Шаблыкинский район, окрестности д. Юшково) популяция состоит из 9 растений. Лимитирующие факторы: рубка леса, изменение гидрологического режима, затенение и зарастание опушек, смена дубово-сосновых лесов на сомкнутые лиственные сообщества, лесные пожары.

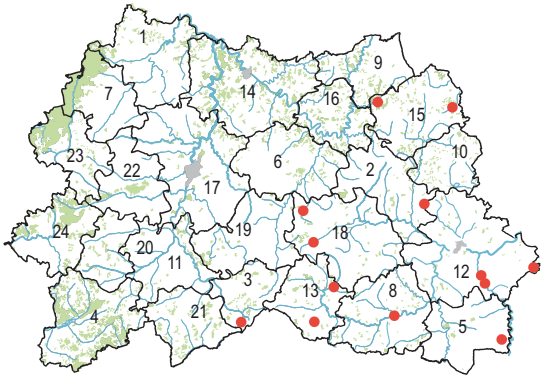
Меры охраны. Запрет сплошных рубок и осушительной мелиорации, предотвращение лесных пожаров, организация памятника природы в Шаблыкинском районе в окрестностях д. Юшково и контроль состояния популяции; подтверждение произрастания вида в том же районе (в лесу близ с. Навля и на песках за Глыбочками), выявление новых мест произрастания. Занесен в Красную книгу Брянской области (категория 3).

Источники информации. 1. ОНН!; 2. Хитрово, 1923; 3. Радыгина, 1980; 4. Еленевский, Радыгина, 2005; 5. Киселева, Пригоряну, 2007а; 6. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Чина молочно-белая – *Lathyrus lacteus* (Bieb.) O. D. Wissjulina





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее голое травянистое растение высотой 20–50 см, с тонким корневищем и веретенообразными корнями. Стебель прямостоячий или восходящий. Листья парноперистые, с 2–4 (5) парами ланцетно-линейных листочков и крупными узко-ланцетными прилистниками; ось листа оканчивается линейным или ланцетным острием. Черешок листа крылатый, немного длиннее прилистников или равен им. Цветки собраны по 5–8 в пазушные кисти. Прицветники цельнокрайние, развиты слабо. Нижние зубцы чашечки равны трубке или несколько короче ее. Венчик бледно-желтый, длиной до 20 мм. Плод – линейный боб, длиной до 4,5 см.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. В области находится на северной границе ареала [7], встречается в восьми районах: Верховском, Глазуновском, Должанском, Колпнянском, Ливенском, Малоархангельском, Новодеревеньковском и Покровском [1–10].

Места обитания. Растет по степным склонам и остепненным опушкам широколиственных лесов. Цветет с конца мая до июля. Семена созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленны и насчитывают от одной до нескольких особей. Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние палы травы; перевыпас и ранний сенокос препятствует семенному возобновлению вида.

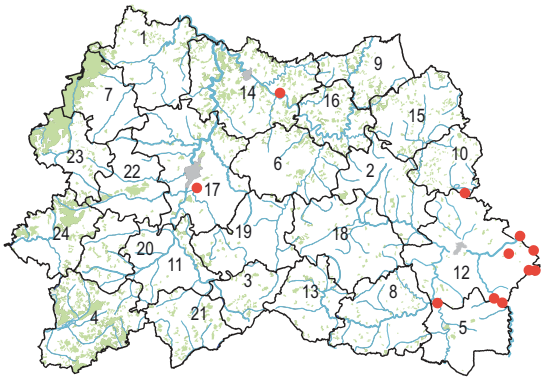
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса и сенокоса; подтверждение произрастания вида в Глазуновском (хутор Степной близ Сабуровки) [4, 6] и Новодеревеньковском (окрестности с. Моховое) [3] районах, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в луговых степях юго-восточной части области, организация памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).

Источники информации. 1. ОННІ; 2. ЦЧЗ; 3. Анненков, 1850; 4. Фомин, 1898; 5. Розен, 1916; 6. Хитрово, 1923; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2012а; 9. Киселева и др., 2018а; 10. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Остролодочник волосистый – *Oxytropis pilosa* (L.) DC.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой до 50 см, густо опушенное отстоящими длинными белыми волосками. Стебли прямые или при основании восходящие, утолщенные, часто красноватые. Листья непарно-перистые, 5–10 см длиной, с 7–14 парами продолговатых листочков, 10–20 мм длиной и 3–5 мм шириной. Цветки мотылькового типа собраны в густых продолговатых многоцветковых кистях на длинных цветоносах, обычно превышающих листья. Венчик светло-желтый; флаг – 12–14 мм длиной; лодочка короче крыльев. Плод – прямостоячий, линейный с очень короткой ножкой боб.

Распространение. Евросибирский лесостепной и степной вид. В области находится близ северной границы ареала [5], отмечен в пяти районах в бассейнах Оки и Дона: Должанском, Краснозоренском, Ливенском, Мценском и Орловском [1–6].

Места обитания. Растет на степных и известняковых склонах. Засухоустойчивый и светолюбивый вид. Цветет с мая по июль; семена созревают, начиная с июня.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции немногочисленны – от нескольких особей до 10–15 растений. Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние поджоги травы, перевыпас, зарастание склонов густой травянистой растительностью или кустарниками.

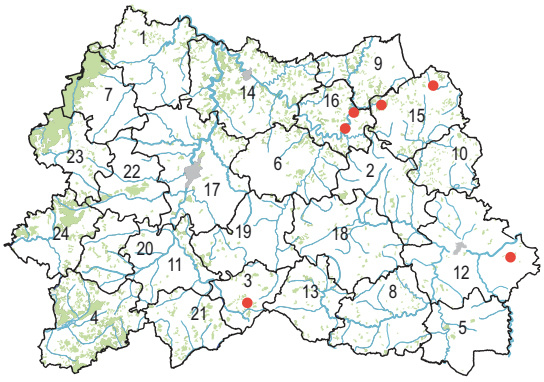
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)», «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса скота, контроль состояния известных популяций, подтверждение произрастания вида в Краснозоренском районе (окрестности с. Рахманово, степной известняковый склон к реке Большая Чернава [4]), поиски новых мест произрастания в луговых степях центральной и восточной частях региона, организация лугово-степного памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красные книги Брянской (категория 1), Курской и Тульской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОННІ; 4. ЦЧЗ; 3. Хитрово, 1923; 4. Радыгина, 1980; 5. Атлас.., 2012; 6. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Горошек гороховидный – *Vicia pisiformis* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое голое растение со слабым, стелющимся, маловетвистым ребристым стеблем, длиной до 2 м. Корневая система – стержневая. Листья перистые, с 3–5 парами широкояйцевидных или широкоовальных листочков длиной до 4,5 см; ость их заканчивается ветвистым усиком. Нижняя пара листочков самая крупная, приближена к основанию листа и обычно скрывает небольшие полустреловидные прилистники. Цветки мотылькового типа с сернисто-желтым венчиком, поникающие, длиной до 16–18 мм, собраны в кисть с длинной, немного изогнутой осью. Плод – боб длиной до 4 см и шириной до 1 см. Семена шаровидные, бурые.

Распространение. Европейский неморально-лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [7]. Отмечен в четырех районах юга и востока региона: Глазуновском, Ливенском, Новодеревеньковском, Новосильском [1–8], однако в Глазуновском и Ливенском районах местонахождения конца XIX – первой трети XX веков не подтверждены гербарными образцами [3–5].

Места обитания. Растет по светлым широколиственным лесам, на опушках, среди кустарников, по склонам речных долин. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Встречается единичными особями или небольшими группами. Лимитирующие факторы: лесные пожары, весенние палы травы, чрезмерная рекреационная нагрузка, перевыпас.

Меры охраны. Запрет рубок, выпаса и прогона скота, ограничение доступа в места произрастания вида, предотвращение лесных пожаров, подтверждение произрастания вида в Глазуновском районе (лес между селами Ильинское и Архангельское) [4, 5] и Ливенском районе (склон у реки Паниковец) [3], контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в лесостепной части области. Занесен в Красную книгу Калужской (категория 1) и Тульской (категория 3) областей.

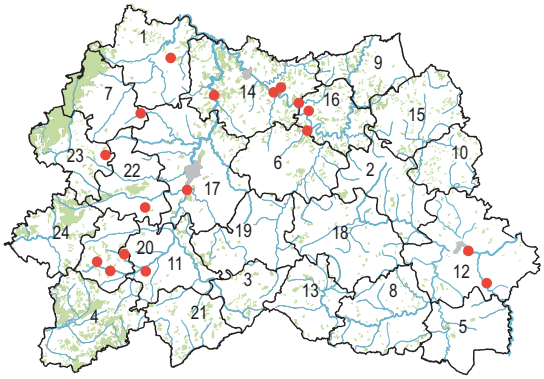
Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. OHHI; 4. Фомин, 1898; 5. Хитрово, 1923; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2015б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Льновые – Linaceae

Лён желтый – *Linum flavum* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–50(60) см. Побеги прямостоячие или приподнимающиеся, в верхней половине или на самой верхушке ветвистые. Листья с 3–5 жилками, тонкие, нижние – обратнояйцевидно-ланцетные, верхние – ланцетные; у основания листа с каждой стороны по железке. Цветки в зонтиковидных или щитковидных соцветиях. Чашелистики ланцетные, заостренные, по краям с редкими железками. Лепестки желтые, 15–25 мм длиной. Плод коробочка с гладкими коричневыми семенами.

Распространение. Европейский лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [9]. Отмечен в 11 районах: Болховском, Залегощенском, Знаменском, Кромском, Ливенском, Мценском, Новосильском, Орловском, Сосковском, Урицком, Хотынецком [1–10].

Места обитания. Растет на известняковых склонах балок, коренных берегов рек, по сухим закустаренным склонам, в луговых степях. Цветет в июне-августе, плодоносит в июне-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 100 особей) отмечена на территории памятника природы «Участок степной растительности» в Залегощенском районе. Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, весенние палы, рекреационная нагрузка.

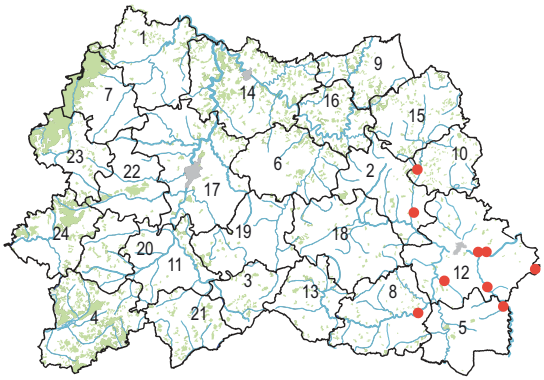
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Участок разнотравной степи и девонские обнажения известняков (урочище Жилинское городище)» «Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)», «Участок степной растительности». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса скота, рекреационной нагрузки; подтверждение произрастания вида в Болховском, Знаменском, Орловском, Урицком и Хотынецком районах [9]; контроль состояния известных популяций и выявление новых местонахождений в лесостепной части области. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Брянской, Липецкой (обе – категория 2), Курской, Тульской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. LE; 3. ОННІ; 4. Фомин, 1898; 5. Хитрово, 1923; 6. Радыгина,1980; 7. Пикалин, 1985; 8. Киселева и др., 2011; 9. Атлас.., 2012; 10. Киселева и др., 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лён жилковатый – *Linum nervosum* Waldst. Et Kit.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–60 см. Побеги в нижней части густо олиственные. Листья длиной до 4 см, ланцетные, с 3–5 выдающимися жилками, острые; верхние листья с колючим, ломким, бесцветным остроконечием. Соцветие – ложный зонтик, занимающий до трети стебля, с косо вверх направленными ветвями. Цветки до 2 см в диаметре. Чашелистики выше середины пильчато железисто-реснитчатые, шиловидно заостренные. Лепестки голубые с бледным или желтоватым ноготком. Плод – коробочка, вдвое короче чашечки. Семена яйцевидные, бурые.

Распространение. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид. В области находится на северной границе ареала [5] и встречается только на юго-востоке, в бассейне Дона. Отмечен в пяти районах: Верховском, Должанском, Колпнянском, Краснозоренском, Ливенском [1–7].

Места обитания. Растет в луговых степях на известняковых склонах балок и речных долин. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Большинство популяций немногочисленные, более 20 генеративных особей отмечены Н. И. Золотухиным на левом берегу реки Кшень, 1,2 км выше Пожидаева лога, на крутом остепненном склоне юго-восточной экспозиции на известняках [4, 5]. Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, рекреационная нагрузка; весенние палы и раннее сенокошение, препятствующие семенному возобновлению вида.

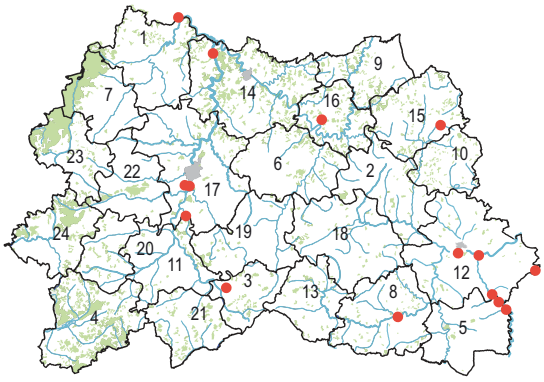
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса скота, сенокошения, рекреационной нагрузки; подтверждение произрастания вида в Ливенском районе, в окрестностях д. Редькино [3, 5], контроль состояния известных популяций и выявление новых местонахождений в луговых степях юго-восточной части области в бассейне реки Сосны. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 2) и Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. OHHI; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Атлас.., 2012; 6. Киселева и др., 2016; 7. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Лён многолетний – *Linum perenne* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид

Описание. Многолетнее травянистое растение с мощным стержневым корнем и многочисленными цветоносными и вегетативными побегами высотой 20–80 см. Листья линейные или линейно-ланцетные, острые, обычно с одной жилкой, сизоватые. Соцветие состоит из многоцветковых завитков. Цветки до 3 см в диаметре. Чашелистики до 4 мм длиной, наружные – с узким светлым пленчатым краем и остроконечием на верхушке. Лепестки светло-синие, в четыре раза длиннее чашелистиков. Плод – широкояйцевидная коробочка, примерно вдвое длиннее чашечки.

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной и степной вид. В области находится близ северной границы ареала [10]. Отмечен в 10 районах бассейнов Оки и Дона: Болховском, Глазуновском, Должанском, Колпнянском, Кромском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском [1–13]. Однако современные данные о произрастании вида имеются только из пяти районов: Должанского, Колпнянского, Ливенского, Новосильского и Орловского [10–13].

Места обитания. Растет в луговых степях, по остепненным и известняковым склонам балок и речных долин. Цветет в июне-июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции немногочисленные (до 10 особей). Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, весенние палы, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка», «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса скота, рекреационной нагрузки; подтверждение произрастания вида в Болховском, Глазуновском, Кромском, Мценском и Новодеревеньковском районах [10]; мониторинг известных популяций и выявление новых местонахождений в луговых степях бассейнов Оки и Дона. Занесен в Красные книги Липецкой, Тульской (обе – категория 2), Курской (категория 3) областей.

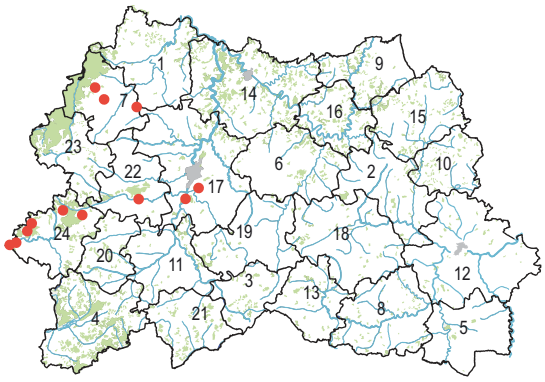
Источники информации. 1. LE; 2. MW; 3. ОННІ; 4. ЦЧЗ; 5. Кожевников, Цингер, 1880; 6. Розен, 1916; 7. 8. Хитрово, 1923; 9. Радыгина, 1980; 10. Атлас.., 2012; 11. Киселева и др., 2012б; 12. Киселева и др., 2014; 13. Киселева и др., 2018а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Истодовые – Polygalaceae

Истод горьковатый – *Polygala amarella* Crantz





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение. Побеги прямые или восходящие высотой 5–15 см. При основании побегов имеется розетка обратнояйцевидных, цельнокрайних листьев 1–2,5 см длиной, с тупой верхушкой и клиновидным основанием, стянутым в черешок. Стеблевые листья более мелкие, очередные, сидячие, от ланцетных до линейных. Соцветия в начале цветения пирамидальные, позже удлиненные, цилиндрические кисти. Цветки мелкие, 3,5–4,5 мм длиной, синие, реже – бледно-голубые или белые. Два увеличенных боковых чашелистика (крылья) лепестковидные, более темноокрашенные, с выраженной центральной жилкой и почти скрывающие сростнолепестный трубчатый венчик, спереди бахромчато надрезанный на линейные доли. Плод – сплюснутая двусемянная коробочка, немного короче крыльев.

Распространение. Европейский вид лесной полосы. В области находится на южной границе ареала [7]. Отмечен в западных и центральных частях региона на территории четырех районов: Знаменского, Орловского, Урицкого и Шаблыкинского [1–5, 7, 8].

Места обитания. Растет на торфянистых, реже – на сырых песчаных лугах, болотах, опушках, склонах балок и оврагов с близким залеганием карбонатных пород. Цветет в мае, часто наблюдается вторичное цветение в июле-августе. Самоопылитель. Образует микоризу с почвенными грибами [6].

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания образует немногочисленные популяции. Лимитирующие факторы: распашка и коренное улучшение лугов, осушительная мелиорация, чрезмерная рекреационная нагрузка, перевыпас, разработка известняковых карьеров.

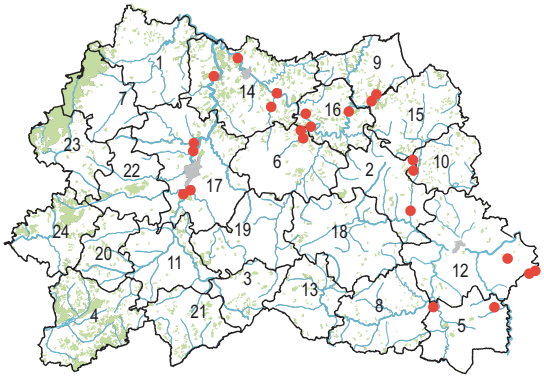
Меры охраны. Контроль состояния современных популяций и подтверждение старых местонахождений вида (например, луг у д. Валяевка в Знаменском районе, склон бокового оврага балки Непрец в Орловском районе и др.), выявление новых мест произрастания, поддержание гидрологического режима территории. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Калужской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. VU; 4. Фомин, 1898; 5. Хитрово, 1923; 6. Майоров, 2010; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2021.

Авторы-составители. Л. Л. Киселева, М. Н. Абадонова.

Истод сибирский – *Polygala sibirica* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Травянистый стержнекорневой многолетник до 20 см высотой. Побеги простые или ветвистые, с опушенными простыми волосками стеблями. Листья очередные, от эллиптических (нижние) до ланцетных (верхние), опушенные. Соцветия кисти односторонние, пазушные, превышающие по высоте облиственную верхушку стебля, негустые. Цветки сиренево-фиолетовые, длиной 5–8 мм. Два боковых чашелистика (крылья) – ланцетные, несимметричные. Трубчатый венчик спереди бахромчато дважды надрезан на линейные доли. Плод – сплюснутая округлая двусемянная коробочка, равная крыльям по длине.

Распространение. Евросибирский лесостепной вид. В области находится на северо-западной границе ареала [11], отмечен в девяти районах в бассейнах Оки и Дона: Верховском, Должанском, Залегощенском, Краснозоренском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском [1–15].

Места обитания. Растет в луговых степях, по известняковым склонам. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле. Опыляется насекомыми. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В местах современного произрастания образует немногочисленные популяции. Лимитирующие факторы: разработка известняковых карьеров, распашка, зарастание высокотравьем или древесно-кустарниковой растительностью мест произрастания вида.

Меры охраны. Охраняется на территории пяти памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка», «Урочище Апушкина гора», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)», «Участок степной растительности». Необходимы: строгое соблюдение охранного режима на ООПТ, запрет добычи известняка, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в лесостепной части региона. Занесен в Красные книги Курской (категория 2), Липецкой и Тульской (категория 3) областей.

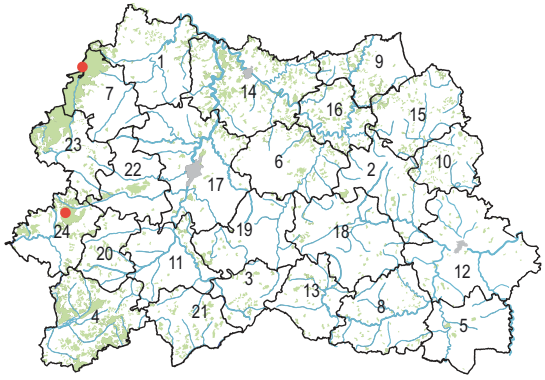
Источники информации. 1. ОННІ; 2. VU; 3. ЦЧЗ; 4. Залесский, 1900; 5. Хитрово, 1923; 6. Вернандер, 1929; 7. Киселева, 1994; 8. Паспорта.., 1995; 9. Еленевский, Радыгина, 2005; 10. Киселева и др., 2011; 11. Атлас.., 2012; 12. Киселева и др., 2012а; 13. Киселева и др., 2014; 14. Киселева и др., 2018а; Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Молочайные – Euphorbiaceae

Молочай болотный – *Euphorbia palustris* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 60–150 см. Побеги вертикальные, несут ромбовидно-эллиптические или обратнояйцевидные, бесчерешковые листья, расположенные тесной спиралью. В пазухах верхних листьев имеются удлиненные вегетативные побеги. Стебли и листья совершенно голые, при их повреждении из ранок вытекает обильный белый млечный сок. Цветки без околоцветника, собраны в циации, каждый из которых содержит по несколько тычиночных и один пестичный цветок, а также нектарники. Мужские и женские цветки голые (без околоцветника), нектарники без рожек. Циации собраны в щитковидные соцветия, формирующиеся как на верхушке главного побега, так и на верхних боковых побегах. Плод – дробная коробочка.

Распространение. Европейско-средиземноморско-западносибирский вид, преимущественно распространенный в зонах широколиственных лесов и лесостепи. В области находится близ северной границы ареала и достоверно известен только из Шаблыкинского района: Шаблыкинское лесничество, Хотьковская дача, лесное болото, Т. А. Цуцупа, А. В. Цуцупа, 14.06.2007 [1, 3]. Ранее указывался для территории современного Знаменского района: у Вытебети, 17.06.1920, В. Н. Хитрово [2].

Места обитания. Произрастает на сырых лугах и травяных болотах. Тяготеет к слабо засоленным местообитаниям. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Современная численность вида неизвестна. Редкость вида, вероятно, связана с небольшим числом пригодных для него местообитаний на территории региона.

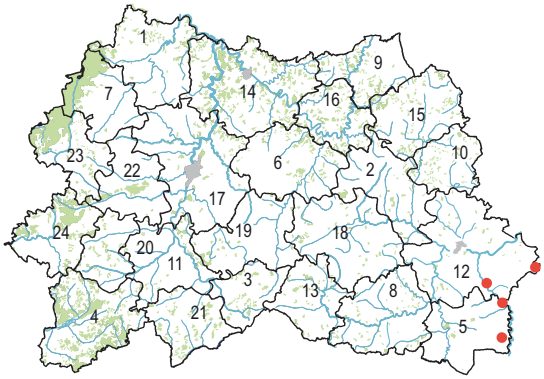
Меры охраны. Одно из местонахождений вида находится на территории национального парка «Орловское полесье», однако сохранилось ли там это растение – неизвестно. Целесообразен поиск новых местонахождений вида на сырых лугах Окско-Днепровского и Окско-Донского водоразделов и, при необходимости, организация территориальной охраны выявленных популяций, а также регулярный контроль за состоянием известной популяции. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1).

Источники информации. 1. ОННІ; 2. Хитрово, 1923; 3. Цуцупа и др., 2008.

Авторы-составители. А. В. Щербаков, Л. Л. Киселева.

Молочай сарептский – *Euphorbia sareptana* A. Beck.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее сизоватое, голое или реже коротко бархатисто-пушистое травянистое растение. Стебли немногочисленные или одиночные, прямостоячие, до 30 см высотой и до 1,5 мм толщиной, негусто олиственные, простые, с короткими нецветущими побегами только от основания, но наверху нередко с 1–3 пазушными цветоносами (1,5) 3,5–5,5 см длиной. Листья обратнояйцевидные или эллиптически-обратнояйцевидные, 1,5–3,3 см длиной и 0,6–1(1,3) см шириной, к основанию оттянуто клиновидно суженные, на верхушке закругленные или усеченные, иногда выемчатые. Верхушечных цветоносов 3–5, как и пазушные, они на конце один раз двураздельные или реже простые. Нектарники темные, коротко двурогие. Плод – трехгнездная коробочка, приплюснуто-яйцевидная, на лопастях бугорчато точечная [3, 6].

Распространение. Восточноевропейско-кавказский степной вид. В Орловской области находится на северной границе ареала [4], отмечен только на юго-востоке, на территории двух районов: Должанского (близ с. Нижнее Ольшаное, левый коренной известняковый берег реки Кшень и между с. Знаменское и д. Степановка, небольшой правый отвершек балки ручья Ржавский) [1, 2, 4] и Ливенского (близ с. Екатериновка, урочище Жданова Гора и в логе Богатое близ урочища Кузилинка) [1, 4].

Места обитания. Растет в луговых степях, на известняковых склонах балок и речных долин. Цветет в мае, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Современные популяции немногочисленны и представлены несколькими особями. Лимитирующие факторы: нарушение и уничтожение местообитаний, добыча известняка, весенние палы, интенсивный выпас скота.

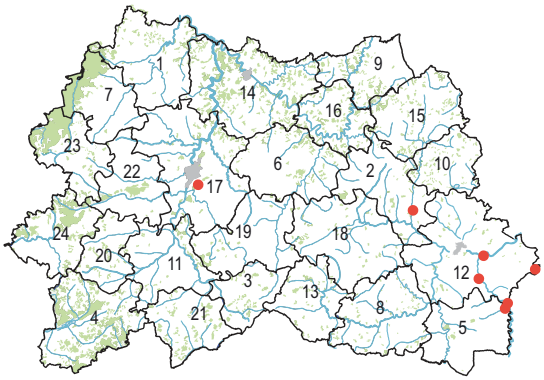
Меры охраны. Запрещение добычи известняка, регулирование выпаса; мониторинг состояния известных популяций вида и выявление новых мест произрастания на известняковых склонах балок и берегов рек в юго-восточной части региона. Занесен в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. ЦЧЗ; 3. Флора СССР, 1949; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2012а; 6. Маевский, 2014.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Молочай Сегье – *Euphorbia seguieriana* Neck.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое сизое растение до 60 см высотой. Корень цилиндрический, многоглавый. Побеги многочисленные прутьевидные, густо олиственные в верхней части. Стебли 1,5–2 мм толщиной; отмершие стебли сохраняются длительное время. Листья от линейных (нижние) до яйцевидно-ланцетовидных (верхние), на верхушке заостренные, в основании клиновидно суженные, плотные, с тремя неясными параллельными жилками. Главных лучей зонтика 5–12, наверху 1–3 раза двураздельных (иногда одна из ветвей без развилин), листочки оберток обычно в форме верхних стеблевых листьев, листочки оберточек от почковидных до округло-ромбических. Плод конически-яйцевидный, длиной до 4 мм, слегка трехбороздчатый, в сечении округлый, голый, с еле заметными сосочками. Семена сжато-яйцевидные 2–3 мм длиной, беловатые, с сидячим коническим придатком, внутрь наклоненным.

Распространение. Евросибирский лесостепной и степной вид. В Орловской области находится на северной границе ареала [5], отмечен в бассейнах Дона и Оки в четырех районах: Верховском, Должанском, Ливенском, Орловском [1–5].

Места обитания. Растет на степных известняковых склонах и песчаных осыпях. Цветет с конца мая до начала июля, плоды созревают с конца июня. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В известных местонахождениях встречается в небольшом количестве особей (до 10). Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние палы, перевыпас.

Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Кузилинка» и «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса и сенокошения, подтверждение произрастание вида в балке Непрец в Орловском районе [4], контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания на лугово-степных известняковых склонах балок и речных долин юго-восточной части области, создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

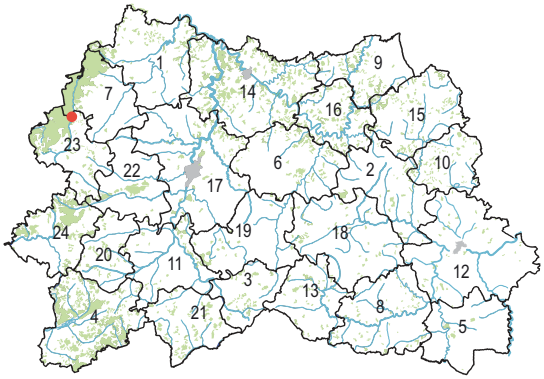
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. ЦЧЗ; 4. Носова, 1966; 5. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Семейство Повойничковые – Elatinaceae

Повойничек подковосемянный – *Elatine hydropiper* L.





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

Описание. Мелкое однолетнее земноводное растение. Тонкий ползучий стебель водной формы длиной до 5 см, как и черешки супротивных листьев, обычно погружены в дно водоема, над которым выдаются только листовые пластинки, похожие на рассыпанные зеленые зерна риса короткоплодных сортов. У наземной формы стебель обычно не превышает 3 см в высоту, а листья – 0,7 см в длину. Цветки мелкие (до 2 мм в диаметре), с простым чашечковидным околоцветником, сидят поодиночке в пазухах листьев. Плод – коробочка. Семена мелкие, подковообразно согнутые, с ячеистой поверхностью.

Распространение. Лесная полоса Евразии. В Средней России сравнительно обычен лишь в зоне южной тайги. В области был обнаружен лишь один раз в Хотынецком районе, близ с. Льгов, в ручье, выходящем из озерка, 27.05.1981, В. И. Радыгина, опр. А. В. Щербаков [1, 2].

Места обитания. Обитает на дне в прибрежной зоне материковых озер и прудов с песчаным или илисто-песчаным дном, с чистой или слабозагрязненной водой. Растение становится заметным лишь во второй половине лета. Цветет в июне-августе; плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида неизвестна, так как с 1981 г. никто его в регионе не видел. Растение, с одной стороны, требовательно к чистоте и прозрачности воды, а, с другой стороны, нуждается в постоянных нарушениях целостности растительного покрова в прибрежной полосе.

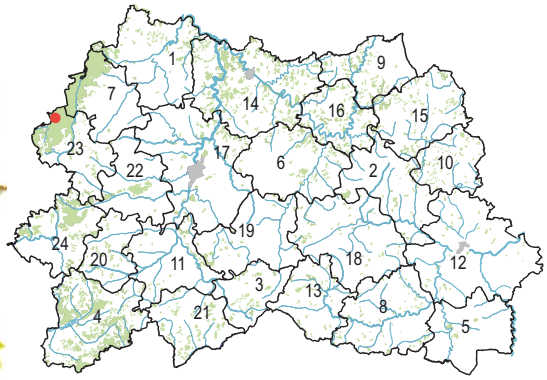
Меры охраны. Единственное известное местонахождение находится на территории национального парка «Орловское полесье». Целесообразен поиск новых местонахождений вида в прибрежной зоне прудов с чистой водой и песчаным дном в Дмитровском, Знаменском, Хотынецком и Шаблыкинском районах, и, при необходимости, организация территориальной охраны выявленных популяций. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2), в список растений, исчезнувших на территории Тульской области, и в мониторинговый список Красной книги Липецкой области.

Источники информации. 1. Еленевский и др., 1999; 2. Сосудистые.., 2003.

Авторы-составители. А. В. Щербаков, Л. Л. Киселева.

Повойничек трехтычинковый – *Elatine triandra* Schkuhr





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

Описание. Мелкое однолетнее земноводное растение. Полупрозрачный ползучий стебель водной формы длиной до 7 см обычно погружен в дно водоема, над которым выдаются только листовые пластинки, похожие на рассыпанные зеленые зерна риса длиннoплодных сортов. У наземной формы стебель обычно не превышает 5 см в высоту, а листья – 1 см в длину. Супротивные листья сидят на коротких черешках. Цветки мелкие (до 2 мм в диаметре), с простым чашечковидным околоцветником, сидят поодиночке в пазухах листьев. Плод – коробочка. Семена мелкие, с ячеистой поверхностью, по форме похожи на банан.

Распространение. Преимущественно вид таежной зоны. В регионах Средней России редок или отсутствует [6]. В области известно одно местонахождение в Хотынецком районе, близ п. Успенский, песчаные мелководья на дамбе пруда, 9.08.2011, А. Щербаков, Л. Киселева [1–5].

Места обитания. Обитает на дне в прибрежной зоне материковых озер и прудов с песчаным или илисто-песчаным дном и чистой или слабозагрязненной водой. Растение становится заметным лишь во второй половине лета. Цветет в июне-августе; плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время численность популяции относительно стабильна и занимает площадь в несколько квадратных метров. Растение, с одной стороны, требовательно к чистоте и прозрачности воды, а, с другой стороны, нуждается в постоянных нарушениях целостности растительного покрова в прибрежной полосе.

Меры охраны. Единственное известное местонахождение находится на территории национального парка «Орловское полесье». Целесообразен поиск новых местонахождений вида в прибрежной зоне прудов с чистой водой и песчаным дном в Дмитровском, Знаменском, Хотынецком и Шаблыкинском районах, и, при необходимости, организация территориальной охраны выявленных популяций. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2).

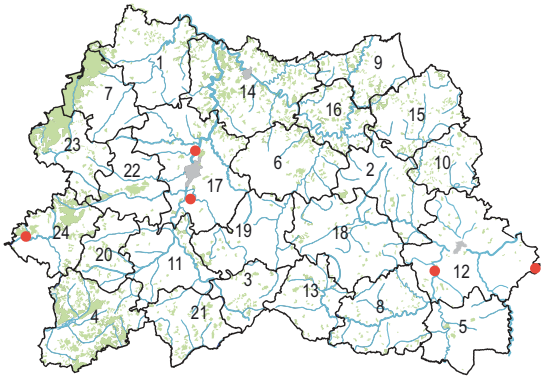
Источники информации. 1. IBIW; 2. MW; 3. ОННІ; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2012а; 6. Маевский, 2014.

Авторы-составители. А. В. Щербаков, Л. Л. Киселева.

Семейство Ладанниковые – Cistaceae

Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Невысокий (до 40 см) сильно ветвистый полукустарник с приподнимающимися побегами. Стебли внизу безлистные, паутинисто-волосистые, в верхней части олиственные, войлочно-опушенные. Листья супротивные, продолговато-овальные, сверху зеленые, снизу сизоватые, войлочные. Соцветия – немногоцветковые зонтики; цветоножки густо-войлочные, при плодах дугообразно изогнутые. Цветки в диаметре до 3 см: чашелистиков 5, из них два наружных уже и короче внутренних; 5 лепестков желтые, с оранжевым пятном при основании. Плод – коробочка.

Распространение. Европейско-малоазиатский лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [7]. Отмечен в трех районах: Ливенский: Егорьевский лес, 1949 [3]; урочище Кузилинка, 20.08.1983, М. В. Казакова (набл.); Орловский: близ Орла, Лавровская роща, Тарачков и Поганко [1, 4, 5]; против с. Плещеево, В. Н. Хитрово [2, 5, 6]; Шаблыкинский: близ д. Слободка, луговина перед лесом, 16.07.1989, В. И. Радыгина, И. Пасютина [2].

Места обитания. Растет на остепненных лугах, полянах, опушках, в разреженных лесах, по сухим склонам. Цветет в мае-июне, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций не оценивалась. Лимитирующие факторы: весенние палы, перевыпас, рекреационная нагрузка, зарастание местообитаний густой травянистой растительностью и кустарниками при отсутствии умеренного выпаса или сенокошения.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, ограничение выпаса, рекреационной нагрузки, проведение периодического сенокоса; подтверждение произрастания вида в Орловском районе [7]; мониторинг известных популяций и выявление новых местонахождений в подходящих экотопах западной, центральной и юго-восточной частях области. Занесен в Красные книги Курской, Тульской (обе – категория 2) областей и в мониторинговый список Красной книги Брянской области.

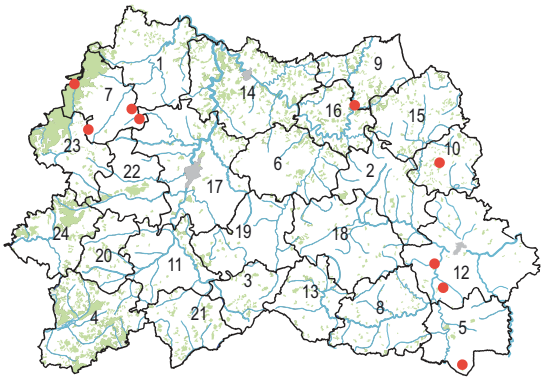
Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. VU; 4. Хитрово, 1923; 5. Радыгина,1980; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Фиалковые – Violaceae

Фиалка персиколистная, или прудовая – ***Viola persicifolia*** Schreb. (***V. stagnina*** Kit.)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и отходящими от него многочисленными прямостоячими или приподнимающимися побегами высотой 8–25 см. Стебли и листья голые или только в верхней части короткоопушенные. Листья на длинных черешках очередно расположенные. Листовые пластинки треугольно-ланцетные или узкояйцевидные, их длина превосходит ширину более чем в 2 раза, в основании усеченные или неглубоко сердцевидные, нежные желтовато-зеленые. Прилистники узколанцетные, цельнокрайние или зубчатые, у средних листьев вдвое короче черешка, у верхних равны черешку или длиннее его. Цветки пазушные, на длинных цветоножках, мелкие, светло-фиолетовые, с более темными жилками, 1–1,2 см в диаметре. Плод – яйцевидная острая коробочка 4–7 мм длиной.

Распространение. Евросибирский подтаежный гигрофильный вид. В Орловской области отмечен в шести районах в бассейнах Оки и Дона: Должанском, Знаменском, Краснозоренском, Ливенском, Новосильском, Хотынецком [1–11].

Места обитания. Растет по окраинам болот, сырым лугам, в том числе пойменным. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Численность особей в известных популяциях невелика и требует более детального изучения. Лимитирующие факторы: осушение болот и речных пойм, распашка пойменных лугов, выжигание травы.

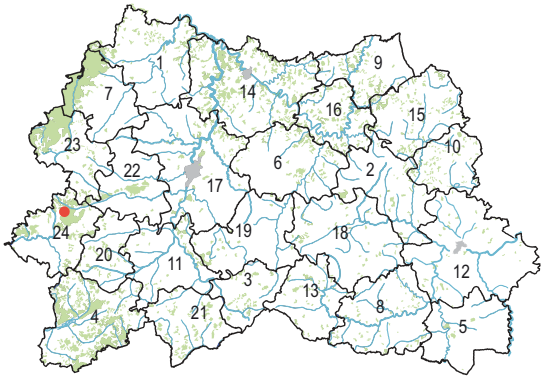
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение охранного режима в национальном парке, запрет гидромелиоративных работ в местах произрастания вида; контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в подходящих для вида экотопах области. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 2) и в мониторинговые списки Красных книг Липецкой и Тульской областей.

Источники информации. 1. LE; 2. MOSP; 3. MW; 4. OHHI; 5. VU; 6. Радыгина, 1980; 7. Щербков, Майоров, 2001; 8. Сосудистые.., 2003; 9. Абадонова, 2010; 10. Атлас.., 2012; 11. Киселева и др., 2016.

Авторы-составители. Т. А. Цуцупа, Л. Л. Киселева.

Фиалка Селькирка, *или тенистая – Viola selkirkii* Pursh ex Goldie





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

Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 10–15 см, с плотной розеткой из многочисленных, яйцевидных или сердцевидных, довольно крупных листьев на длинных черешках, превышающих пластинки по длине. Листья сверху покрыты мелкими редкими волосками, по краю крупнозубчатые; зубчик по краю листа перегибается из вогнутого основания в выпуклый носик. Чашелистики ланцетные, острые. Цветки мелкие, длиной до 18 мм, приподнимаются на одном уровне с листьями на сильноизогнутых в верхней части цветоносах. Окраска венчика бледно-фиолетовая. Плоды – широкоэллипсоидальные коробочки. Семена с мясистым придатком ариллусом.

Распространение. Голарктический таежный вид. В области находится на южной границе ареала [3]. Известно единственное местонахождение в Шаблыкинском районе: Шаблыкинское лесничество, 16 квартал, ельник, 15.05.2007, Т. А. Цуцупа., А. В. Цуцупа [1, 2].

Места обитания. В пределах своего ареала растет во влажных еловых лесах, иногда на заболоченных берегах рек и ручьев. Цветет в мае-июне. Плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами и вегетативно (подземными корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Известная популяция немногочисленна и состоит из 9 растений (набл. Т. А. Цуцупы), что, наряду с произрастанием на границе ареала, делает этот вид уязвимым при антропогенных воздействиях: вырубке леса, мелиоративных мероприятиях, лесных пожарах, изменениях климатических факторов.

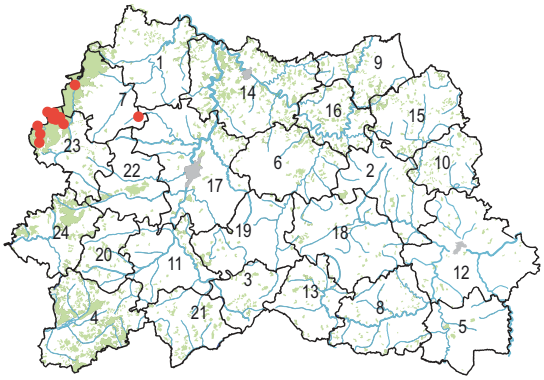
Меры охраны. Единственная популяция вида нуждается в постоянном контроле за ее состоянием, также необходимо выявление новых мест произрастания в еловых и елово-широколиственных лесах западной части области, особенно на территории национального парка «Орловское полесье», который характеризуется наибольшей площадью природных ельников, сохранившихся в регионе. Занесен в Красную книгу Калужской области (категория 3) и мониторинговый список Красной книги Брянской области.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. Цуцупа и др., 2008; 3. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Т. А. Цуцупа, Л. Л. Киселева.

Фиалка топяная – *Viola uliginosa* Bess.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое корневищное растение, 15–20 см высотой. Корневище удлиненное, тонкое, ползучее, развивающее тонкие подземные ползучие побеги и розетки прикорневых листьев. Во время цветения и после него растение бесстебельное, цветки выходят из пазух прикорневых листьев. Листья плотные, от сердцевидных до треугольно-сердцевидных, по краю железисто-городчатозубчатые, в основании выемчатые, слегка коротковолосистые, на длинных крылатых, голых черешках. Прилистники яйцевидные или ланцетные, цельнокрайние, до середины своей длины приросшие к черешкам. Цветоносы с двумя рано опадающими прицветниками, расположенными выше их середины. Цветки одиночные, крупные, 20–30 мм длиной, неправильные, сине-фиолетовые или темно-лиловые, широко раскрытые, без запаха. Лепестков 5, свободных, один из них со шпорцем (шпорец прямой или согнутый). Чашечка из 5 листочков. Тычинок 5, прижатых к пестику, пестик 1 с искривленным столбиком. Завязь верхняя. Плод – продолговато-яйцевидная трехстворчатая коробочка, растрескивающаяся по швам.

Распространение. Европейский таежный и подтаежный гигрофильный вид. Пока отмечен только в 2 районах бассейна Оки: Знаменском и Хотынецком [1–5].

Места обитания. Растет по краям болот, заболоченным лесам и вырубкам, топким берегам водоемов. Цветет в апреле-мае. Цветки опыляются шмелями и пчелами. Плоды созревают в июне. Семена фиалки топяной имеют мясистый придаток, поэтому распространяются муравьями (мермекохория).

Численность и лимитирующие факторы. Все известные популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы: нарушение естественных мест произрастания, рубка леса, осушение болот и сырых лесов, усиленная рекреация, сбор растений в букеты, выпас скота.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состава и динамики известных популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений населением. Занесен в мониторинговый список Красной книги Тульской области.

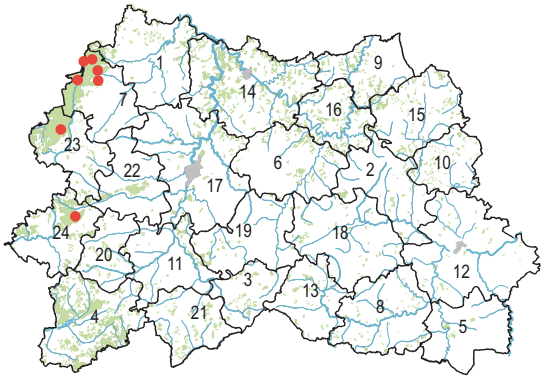
Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. Киселева, Пригоряну, 2007а; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Волчниковые – Thymelaeaceae

Волчеягодник обыкновенный, или Волчье лыко – *Daphne mezereum* L.





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

Описание. Невысокий (до 1,5 м) маловетвистый кустарник с поверхностной корневой системой. Старые побеги с желтовато-серой корой, молодые побеги коротко опушены прижатыми волосками. Стволики при основании безлистные, выше – со следами опавших листьев. Листья очередные, скучены на концах ветвей, простые, цельнокрайние, продолговато-ланцетные, длиной 3–8 см и шириной 1–2 см, темно-зеленые, лоснящиеся сверху и сизоватые снизу, по краям реснитчатые, при основании вытянуты в короткий черешок. Свойственна каулифлория: цветки распускаются раньше листьев, скучены по 3–5 в пазухах прошлогодних опавших листьев, ярко-розовые, редко белые, с легким запахом ванили. Околоцветник простой, четырехраздельный, гвоздевидный; трубка его снаружи волосистая. Тычинок 8, пестик 1. Плоды – ярко-красные блестящие овальные сидячие сочные костянки.

Распространение. Евросибирский вид хвойно-широколиственных, реже широколиственных лесов. Отмечен в западной части области в трех районах: Знаменском, Хотынецком и Шаблыкинском [1–6].

Места обитания. Растет в смешанных и лиственных лесах, на вырубках. Цветет в апреле – начале мая. Опыляется насекомыми (пчелами, бабочками, мухами). Плодоносит в июле-августе. Размножается семенами, которые разносятся птицами. Все части растения крайне ядовиты для человека.

Численность и лимитирующие факторы. В местах произрастания растения, как правило, встречается одиночными особями. Лимитирующие факторы: нарушение местообитаний, высокая рекреационная нагрузка, вырубка лесов; сбор растений весной во время цветения.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение охранного режима на ООПТ, наблюдение за состоянием известных популяций, запрещение сбора растения населением, поиск новых мест произрастания вида. Занесен в Красные книги Брянской, Липецкой, Тульской (все – категория 3), Курской (категория 4) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Калужской области.

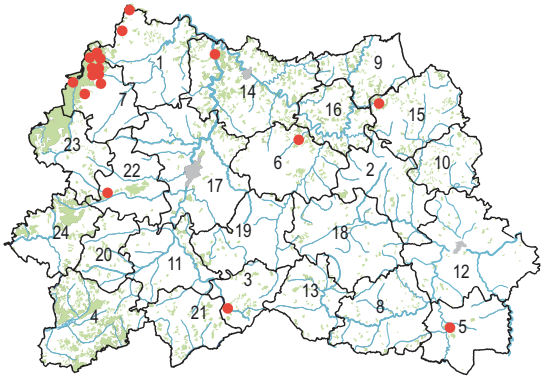
Источники информации. 1. ОННІ; 2. Хитрово, 1923; 3. Киселева, Пригоряну, 2005б; 4. Абадонова, 2010; 5. Атлас.., 2012; 6. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Кипрейные, или Ослинниковые – Onagraceae

Двулепестник парижский – *Circaea lutetiana* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение. Стебли прямостоячие, высотой 20–50 см, простые или разветвленные, опушенные мягкими волосками. Листья супротивные, с желобчатым черешком и яйцевидной или яйцевидно-ланцетной пластинкой, на верхушке заостренной, в основании округлой или сердцевидной, с мелкими редкими зубчиками по краям. Соцветие – простая или разветвленная верхушечная кисть. Цветоножки без прицветников. Чашечка с короткой трубкой и продолговато-яйцевидными, заостренными, опушенными зубцами. Лепестки розовые, равные чашечке. Тычинок две; пыльники длиной 0,6–1 мм. Плоды овально-грушевидные, двусемянные, длиной около 3 мм, покрытые длинными крючковидно-изогнутыми щетинками, равными поперечнику плода.

Распространение. Голарктический неморальный вид. Отмечен в восьми районах бассейнов Оки и Дона: Болховском, Глазуновском, Должанском, Залегощенском, Знаменском, Мценском, Новодеревеньковском, Урицком [1–8].

Места обитания. Растет в тенистых лиственных лесах, по склонам лесных оврагов и речных долин, у лесных ручьев. Тенелюбивое растение, обитающее на хорошо дренированных, богатых питательными веществами почвах с близким залеганием грунтовых вод. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Произрастает небольшими популяциями от нескольких до 35 особей. Лимитирующие факторы: вырубка широколиственных лесов, чрезмерная рекреация, нарушение лесного почвенного покрова в результате выжигания.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье» и Нарышкинского природного парка. Необходимы: строгое соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания вида на территории области. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 1), Курской (категория 2) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Калужской области.

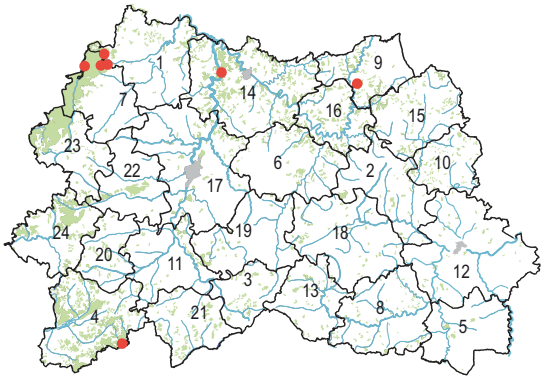
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. Еленевский, Радыгина, 1997; 4. Киселева, Пригоряну, 2003; 5. Сосудистые.., 2003; 6. Киселева и др., 2005; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Зонтичные – Umbelliferae

Подлесник европейский – *Sanicula europaea* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Травянистый кистекорневой многолетник, обычно с одиночным простым стеблем, высотой до 50 см. Прикорневые листья длинночерешковые, округло-сердцевидные, глубоко разделены на 3–5 долей. Стебель, как правило, безлистный. Цветки собраны в шаровидные зонтики из 3–4 неравных лучей. Цветки зеленоватые, белые или розоватые. Наружные цветки в зонтиках тычиночные, на цветоножках, внутренние цветки обоеполые, сидячие. Лепестки яйцевидные, зубцы чашечки хорошо заметные. Плоды яйцевидно-шаровидные, сухие, покрытые крючковидными шипиками.

Распространение. Евросибирский вид полосы смешанных и широколиственных лесов. В области находится на южной границе ареала [8]. Отмечен в четырех районах: Дмитровском, Знаменском, Корсаковском и Мценском [1–10].

Места обитания. Растет по тенистым лиственным и смешанным лесам, лесным оврагам. Цветет в июне-июле, плоды созревают в августе. Они разносятся, цепляясь к шерсти животных и одежде людей. Вегетативно не размножается, воспроизводится только семенами, причем семенная продуктивность невелика.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (до 1000 особей) отмечена в лесном массиве между д. Казаковка и д. Реутово в 138–143, 148, 149 кварталах Красниковского лесничества национального парка «Орловское полесье» (набл. М. Н. Абадоновой). Лимитирующие факторы: отсутствие вегетативного размножения при низкой эффективности семенного, вырубка лесов, рекреационная нагрузка, мелиоративные работы.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в западной и северной частях области. Занесен в Красные книги Брянской и Тульской (обе – категория 3) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Калужской области.

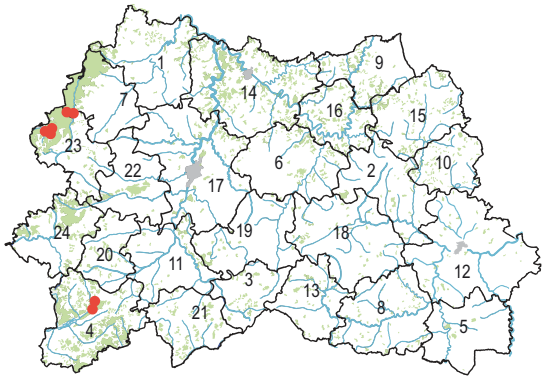
Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. Кожевников, Цингер, 1880; 4. Розен, 1916; 5. Еленевский, Радыгина, 1997; 6. Сосудистые.., 2003; 7. Абадонова, 2010; 8. Атлас.., 2012; 9. Абадонова, 2020; 10. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae

Одноцветка одноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) Rich. A.Gray





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Вечнозеленый травянистый многолетник с тонким ползучим интенсивно ветвящимся корневищем. Округлые кожистые листья с пильчато-городчатым краем собраны в прикорневую розетку; длина и ширина листовой пластинки от 8 до 22 мм. Стебель 3–17 см высотой, прямостоячий, с одиночным поникающим душистым цветком на верхушке. Венчик белый, широко раскрытый, до 25 мм в диаметре. Плод – шаровидная коробочка, 6–8 мм в диаметре.

Распространение. Голарктический таежный и горный вид. В области находится на южной границе ареала [7], отмечен в двух западных районах: 1) Дмитровский, у Селькина пруда, 18.06.1976, В. Прокофьева [3]; д. Бычки, 8.06.1977, В. Радыгина [1]; окр. с. Столбище, 27.06.1978, В. Радыгина [4]; 2) Хотынецкий, окр. с. Льгов, 26.06.1978, В. Радыгина [3, 5]; окр. п. Жудерский, 13.06.1985, М. Саркисян [3]; 1 км северо-северо-восточнее п. Жудре, кварталы 23 и 26 Тургеневского лесничества, 1.07.2001, А. Щербаков и др. [2, 5]; 3 км северо-западнее п. Жудерский, кв. 17 Тургеневского лесничествaа, 8.08.2009, М. Абадонова [6]; западнее п. Жудерский, Тургеневское лесничествово, кв. 31–33, 5.06.2006, М. Абадонова; 1 км к северо-западу от д. Булатово, 15.06.2021, М. Абадонова, набл. [1, 3, 8].

Места обитания. Растет в сыроватых хвойных лесах-зеленомошниках и березово-осиновых лесах, возникших на месте сведенных хвойных лесов. Цветет в июне-июле. Плоды созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и лимитирующие факторы. Несколько популяций общей численностью до 190 особей отмечены в кварталах 31–33 Тургеневского лесничества. Лимитирующие факторы – вырубка лесов, развитие подлеска и густого травостоя.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы: контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания. Занесен в Красные книги Липецкой, Тульской (обе – категория 1), Брянской, Курской (обе – категория 2) и Калужской (категория 3) областей.

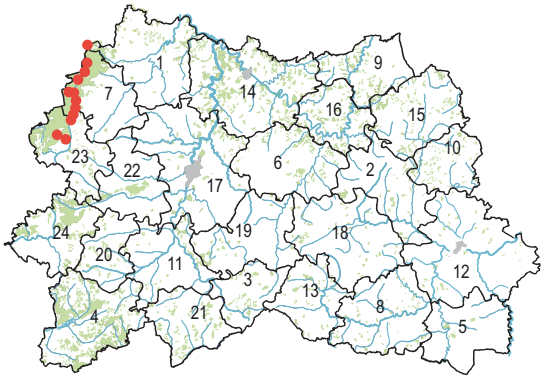
Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. OHHI; 4. Радыгина, 1980; 5. Сосудистые.., 2003; 6. Абадонова, 2010; 7. Атлас.., 2012; 8. Абадонова, 2020.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Семейство Первоцветные – Primulaceae

Турча болотная – *Hottonia palustris* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее водное укореняющееся травянистое растение. Гребневидно рассеченные на узкие линейные доли листья расположены спирально, верхние скучены в мутовку, из которой выступает безлистный цветонос. Цветки до 2 см в диаметре собраны в кистевидное соцветие. Венчик спайнолепестный, белый, розовый или лиловатый, с желтым пятном при основании отгиба. Плоды – яйцевидные многосемянные коробочки около 4 мм в диаметре, вскрывающиеся пятью створками.

Распространение. Европейский вид лесной полосы, становящийся редким уже в северотаежных районах и довольно далеко проникающий в степную зону по водоемам надпойменных террас рек. В области встречается только на крайнем северо-западе, в бассейне реки Вытебеть на территории трех районов: Болховского, Знаменского и Хотынецкого [1–5].

Места обитания. Обитает по рекам, ручьям, пойменным озерам, мелиоративным каналам, низинным болотам. Нередко зимует подо льдом в зеленом виде. При спаде воды может вести наземный образ жизни – более или менее долго существовать на сыром грунте в затененных местах. Цветет в июне, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами, а также вегетативно – частями стеблей и зимующими почками.

Численность и лимитирующие факторы. Самые крупные популяции (в каждой до 100 особей) отмечены в старице реки Вытебеть близ д. Бутырки и в притоке реки Вытебеть между д. Изморознь и п. Жудерский (набл. М. Н. Абадоновой). Лимитирующие факторы: нарушение гидрологического режима территории, загрязнение водоемов вследствие хозяйственной деятельности человека; при сильной эвтрофикации водоемов вытесняется другими видами растений.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение охранного режима на ООПТ, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Курской (категория 2), Липецкой (категория 3), Калужской (категория 5) областей.

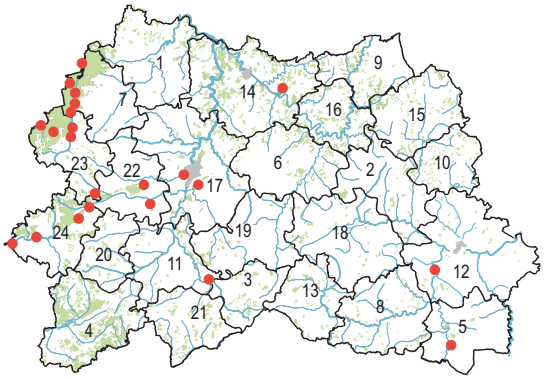
Источники информации. 1. ОННІ; 2. Сосудистые.., 2003; 3. Киселева, Пригоряну, 2007а; 4. Абадонова, 2010; 5. Атлас.., 2012; 6. Абадонова, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Горечавковые – Gentianaceae

Горечавка лёгочная – *Gentiana pneumonanthe* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 15–60 см. Стебли прямостоячие, с супротивно расположенными листьями. Листья сидячие, линейные или ланцетные, с одной жилкой, у основания спаянные в небольшое влагалище. Цветки крупные, колокольчатые, 5-членные, одиночные или по 2–3 в пазухах листьев, собранные в верхней части стебля в кистевидное соцветие. Венчик темно-лазурно-синий до 4 см длиной. Плод – коробочка.

Распространение. Европейско-западносибирский вид умеренного пояса. Отмечен в девяти районах: Должанском, Знаменском, Кромском, Ливенском, Мценском, Орловском, Урицком, Хотынецком и Шаблыкинском [1–11], но современные данные имеются только из Знаменского, Хотынецкого и Шаблыкинского районов [9].

Места обитания. Растет на сыроватых лугах, по опушкам, окраинам низинных болот, в зарослях кустарников. Цветет в июле-сентябре, плоды созревают в августе-октябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (до 500 особей) отмечена на территории национального парка «Орловское полесье» на пойменных закустаренных лугах и опушечной части леса по левому берегу реки Вытебеть на участке от д. Студенки до д. Булатово (встречается разрозненно, куртин и аспекта не образует, набл. М. Н. Абадоновой). Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима территории, перевыпас, палы травы, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор цветущих растений.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, поддержание гидрологического режима территории, запрещение сбора растений, контроль состояния популяций в Знаменском, Хотынецком и Шаблыкинском районах, подтверждение современного произрастания в остальных районах, выявление новых мест произрастания в западной части региона. Занесен в Красные книги Калужской, Липецкой, Тульской (все – категория 2) и Курской (категория 3) областей.

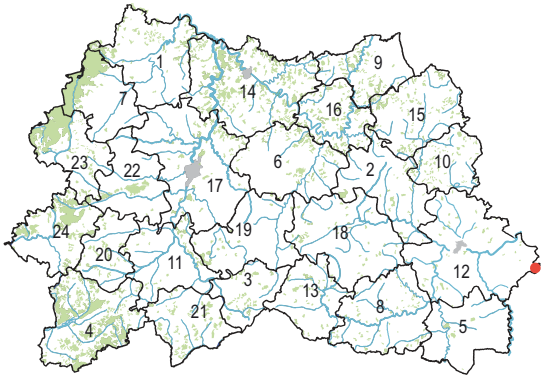
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. ТСХА; 4. VU; 5. Фомин, 1898; 6. Хитрово, 1923; 7. Радыгина, 1980; 8. Пикалин, 1985; 9. Атлас.., 2012; 10. Абадонова, 2020; 11. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae

Оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L. [incl. *O. tanaitica* Klok.]





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

Описание. Полукустарничек высотой 20–40 см. Растение сероватое от густого жесткого опушения из простых волосков и щетинок. Листья очередные, ланцетно-линейные, длиной 3–5 см и шириной до 5 мм, со слегка завернутыми краями. Цветки собраны в короткий простой или раздвоенный завиток. Чашечка с 5 узколинейными долями. Венчик желтовато-белый, около 17 мм длиной, трубчато-булавовидный, с 5 короткими зубцами. Тычинок 5, они прикреплены к трубке венчика и чередуются с его лопастями. Пестик 1, образован двумя плодолистиками, которые на ранних этапах развития разделяются продольно перегородкой, вследствие чего завязь оказывается четырехгнездной. Плод сухой, распадающийся на 4 орешковидные части.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский степной кальцефильный вид. В области находится на северной границе ареала [6]. Отмечен только на крайнем юго-востоке региона в Ливенском районе на территории памятника природы «Урочище Кузилинка» [1–4, 5–7] и в окрестностях урочища Кузилинка, на левой стороне лога Богатое, в луговой степи [2, 4, 5].

Места обитания. Растет по каменистым степям и обнажениям известняка. Ярко выраженный кальцефит; светолюбивое растение, не встречается среди кустарников и под пологом леса. Цветет в мае-августе, плоды созревают в июне-октябре.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция в урочище Кузилинка, состоит из 15 растений. Лимитирующие факторы: распашка степей и разработка известняка, выпас скота, зарастание известняковых обнажений и формирование на их месте степных сообществ и зарослей кустарников; усиленная рекреационная нагрузка, сборы растений в букеты.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния популяции, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Липецкой (категория 2), Курской (категория 3) областей.

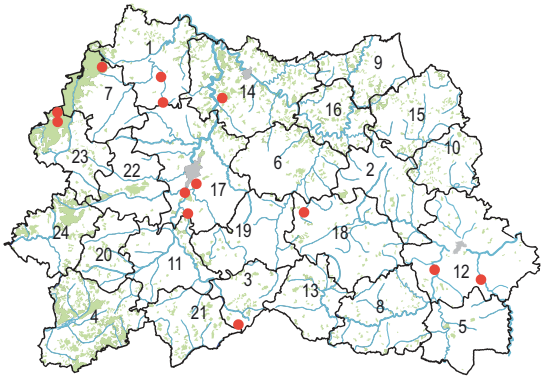
Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Золотухин, 2006; 6. Атлас.., 2012; 7. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Губоцветные – Labiatae

Змееголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение с ветвистым корневищем. Четырехгранные стебли, высотой 20–60 см, часто – с укороченными побегами в пазухах листьев. Листья супротивные, ланцетно-линейные или линейные, цельнокрайние, с завернутыми краями. Крупные цветки с ярко-синим двугубым венчиком длиной 2–3 см, собраны по 6 в мутовки, которые сближены на верхушке стеблей в компактное цилиндрическое или головчатое соцветие 3–5 см длиной. Плоды черные, яйцевидные, до 2,5 мм длиной.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский псаммофильно-лесостепной вид. В области отмечен в девяти районах: Болховском, Глазуновском, Знаменском, Кромском, Ливенском, Мценском, Орловском, Покровском, Хотынецком [1–12].

Места обитания. Растет в светлых лиственных и сосновых лесах, а также в луговых степях. Предпочитает песчаные и карбонатные почвы. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция (более 50 особей) отмечена в Кромском районе: 0,5 км западнее д. Паньково, склон балки юго-восточной экспозиции, луговая степь [9]. Лимитирующие факторы: весенние палы, перевыпас, сенокошение в конце июня – начале июля, рекреационная нагрузка, сбор растений в букеты.

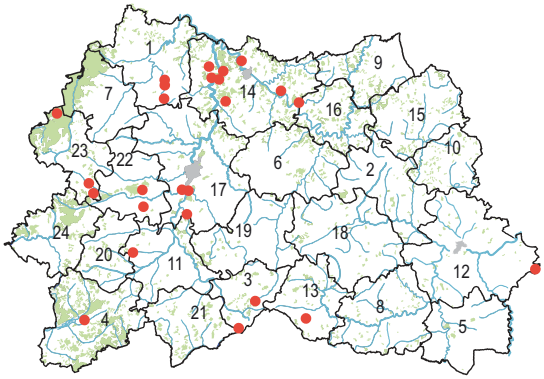
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье», Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, регулирование выпаса и сенокошения, запрет сбора растений, мониторинг состояния известных популяций, подтверждение произрастания вида в Болховском, Глазуновском, Знаменском, Орловском и Покровском районах, выявление новых местонахождений в лесостепной части области и в светлых лесах национального парка, организация памятника природы «Остатки Бобринской степи» в Кромском районе. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Брянской, Тульской (обе – категория 2) и Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. OHHI; 4. VU; 5. Кузнецов, 1897; 6. Фомин, 1898; 7. Хитрово, 1923; 8. Радыгина, 1980; 9. Киселева и др., 2007б; 10. Сосудистые.., 2003; 11. Атлас.., 2012; 12. Абадонова, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Черноголовка крупноцветковая – *Prunella grandiflora* (L.) Scholl.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем. Стебель восходящий, 15–40 см высотой. Листья супротивные, черешковые (верхние 1–2 пары сидячие), яйцевидные. Соцветие верхушечное, головчатое или цилиндрическое. Цветки с фиолетовым, сине-фиолетовым или лиловым двугубым венчиком длиной 18–30 мм. Верхняя губа шлемовидная, нижняя – трехлопастная, с округлой, чашевидной средней долей. Плодики округлые, около 2 мм длиной.

Распространение. Европейский лесостепной вид. В области отмечен в 11 районах: Болховском, Глазуновском, Дмитровском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Мценском, Новосильском, Орловском, Урицком, Хотынецком [1–12], но современные гербарные сборы вида имеются только из Ливенского, Мценского, Новосильского и Хотынецкого районов [11].

Места обитания. Растет в зарослях степных кустарников, луговых степях, по остепненным и известняковым склонам балок и речных долин, на вырубках, полянах и опушках. Цветет в июне-августе, плоды созревают в августе-сентябре. Размножается семенами и вегетативно – корневищами.

Численность и лимитирующие факторы. В известных местообитаниях растет небольшими группами. Лимитирующие факторы: хозяйственное освоение территории, рекреационная нагрузка, весенние палы, перевыпас.

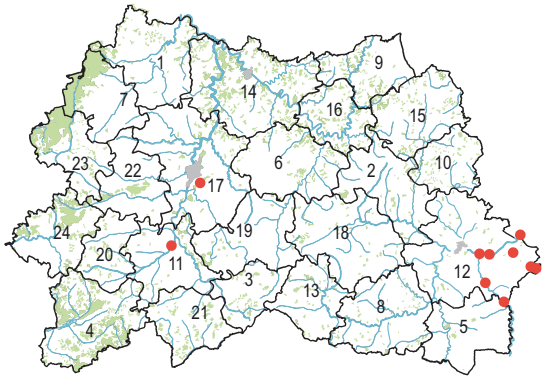
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье», памятниках природы «Урочище Кузилинка» и «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, подтверждение произрастания вида в Болховском, Глазуновском, Дмитровском, Кромском, Малоархангельском, Орловском и Урицком районах; мониторинг состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания вида. Занесен в Красные книги Калужской, Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 3) областей и в мониторинговый список Красной книги Брянской области.

Источники информации. 1. MW; 2. LE; 3. OHHI; 4. Фомин, 1898; 5. Залесский, 1900; 6. Хитрово, 1923; 7. Вернандер, 1929; 8. Радыгина, 1980; 9. Сосудистые.., 2003; 10. Киселева и др., 2011; 11; Атлас.., 2012; 12. Киселева и др., 2017б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Шалфей поникающий – *Salvia nutans* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение 40–80 см высотой. Стебель безлистный, опушенный, прямой. Все листья прикорневые, длинночерешковые, яйцевидно-продолговатые, морщинистые, с сердцевидным основанием, снизу серовато-пушистые, двоякогородчатые. Цветки собраны в 4–6-цветковые мутовки, которые образуют на верхушках стеблей общее ветвистое поникающее соцветие. Прицветники мелкие, округлые, отогнутые. Околоцветник двойной. Чашечка двугубая, опушенная; с трехзубчатой верхней губой и двухзубчатой нижней. Венчик около 13 мм длиной, вдвое длиннее чашечки, сине-фиолетовый или голубоватый, с отогнутой назад шлемовидной верхней губой; нижняя губа трехлопастная, с более крупной средней лопастью. Тычинки 2, с короткими нитями. Пестик с верхней 4-раздельной завязью, одним столбиком и 2-расщепленным рыльцем. Плоды эллиптические, длиной 2 мм, темно-бурые.

Распространение. Восточноевропейский степной вид. В области находится на северной границе ареала [11]. Отмечен в четырех районах центра и юго-востока региона: Должанском, Кромском, Ливенском, Орловском [1–11].

Места обитания. Растет по луговым степям, известняковым склонам речных долин и балок. Цветет в мае-июне, плоды созревают в июне-июле. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупные популяции, насчитывающие более 100 особей, отмечены в балке Непрец и урочище Кузилинка. Лимитирующие факторы: распашка степей, выпас скота, разработка известняка, палы в степи, сбор растений в букеты.

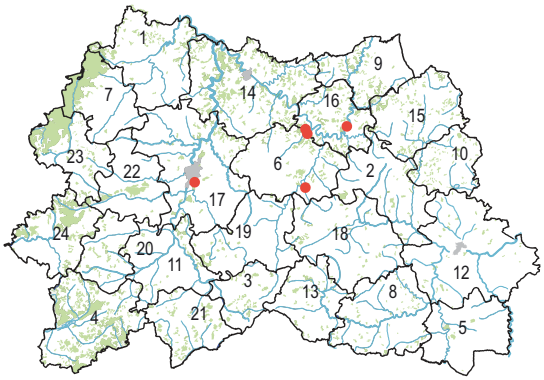
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка», «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет добычи известняка, выпаса скота, сбора растений в букеты, наблюдение за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания. Занесен в Красную книгу Брянской области (категория 1).

Источники информации. 1. MOSP; 2. MW; 3. ОННІ; 4. ЦЧЗ; 5. Хитрово, 1923; 6. Беляев, 1978; 7. Радыгина, 1980; 8. Еленевский, Радыгина, 2005; 9. Радыгина и др., 2008; 10. Цуцупа и др., 2008; 11. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Шлемник копьелистный – *Scutellaria hastifolia* L.





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

Описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Стебли приподнимающиеся, четырехгранные, часто по ребрам опушенные, высотой 15–40 см. Листья супротивные, при основании копьевидные, короткочерешковые. Цветки расположены в пазухах верхних листьев, образуя на верхушке стебля короткую одностороннюю кисть. Чашечка густо железисто-опушенная, фиолетовая. Венчик двугубый, голубовато-фиолетовый; верхняя губа шлемовидная, нижняя – округло-почковидная. Плод дробный, распадающийся на четыре орешковидные доли.

Распространение. Европейско-малоазиатский неморально-лесостепной вид, незначительно заходящий в Западную Сибирь. В области отмечен только в двух районах бассейна Оки: Залегощенский: близ д. Затишье, закустаренный известняковый склон балки, 17.06.1981, В. И. Радыгина [2]; близ д. Ивань, остепененный склон, 11.06.1984, О. Клюшниченко, К. Давыдов [2]; луговая степь у реки Озерки [5]; Орловский: под Орлом очень редко, середина XIX в., Орловская флора Тарачкова и Поганки [1, 4]. Без точного местонахождения вид указывался для бывшего Новосильского уезда [3].

Места обитания. Растет по берегам рек, закустаренным известняковым склонам балок, на сырых опушках и в оврагах. Тяготеет к выходам карбонатных пород. Цветет в мае-июле, плоды созревают, начиная с июня. Размножается семенами и вегетативно – корневищами.

Численность и лимитирующие факторы. Состояние популяций вида не изучалось. Лимитирующие факторы: изменение гидрологического режима территории, весенние палы, выпас и прогон скота.

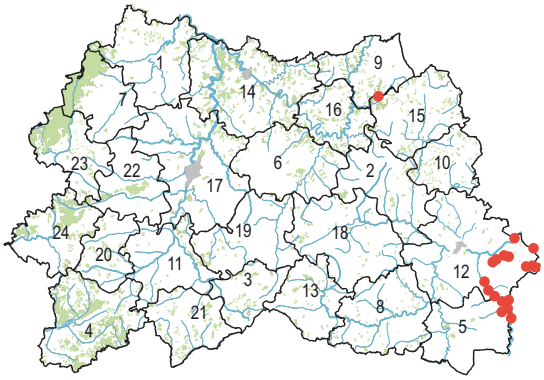
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Участок степной растительности» и «Луговая степь у реки Озерка». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, регулирование выпаса, мониторинг состояния известных популяций, подтверждение произрастания вида в Орловском районе, выявление новых местонахождений в лесостепной части области. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 1) и в мониторинговый список Красной книги Калужской области.

Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. Розен, 1916; 4. Хитрово, 1923; 5. Паспорта.., 1995; 6. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Шлемник приземистый – *Scutellaria supina* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Полукустарничек высотой 20–50 см. Стебли многочисленные, приподнимающиеся, в нижней части одревесневающие, с удлиненными извилистыми ветвями фиолетового цвета; покрыты мелкими белыми волосками. Листья яйцевидные, длиной 2–3,5 см и до 2 см шириной, при основании усеченные или сердцевидные, городчато-зубчатые по краям, сверху почти голые, с нижней стороны точечно-железистые. Соцветие – четырехгранная верхушечная кисть, резко обособленная от остальной части побега. Прицветные листья широкояйцевидные, бледно-зеленые или слегка фиолетовые. Венчик серно-желтый с фиолетовой верхней губой и боковыми лопастями, крупный, длиной 25–35 мм. Плод сухой, дробный, распадается на 4 орешковидные части. Орешки длиной около 1,5 мм, опушены короткими звездчатыми волосками.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский лесостепной и степной вид. В области находится на северной границе ареала [8]. Отмечен только в трех восточных районах: Должанском, Ливенском и Новодеревеньковском [1–10].

Места обитания. Растет в луговых степях, на остепненных склонах балок и речных долин, на известняковых обнажениях. Цветет в мае-августе, плоды созревают в июне-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция, насчитывающая более 150 особей, отмечена в Новодеревеньковском районе, в 1,7 км северо-восточнее с. Моховое, на остепненном склоне балки южной экспозиции. Лимитирующие факторы: разработка известняка, неумеренный выпас скота, выжигание лугово-степной растительности весной, зарастание склонов густой травянистой растительностью и кустарниками.

Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка» и «Урочище Апушкина гора». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния популяций, создание памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог». Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Курской (категория 2), Липецкой (категория 3) областей.

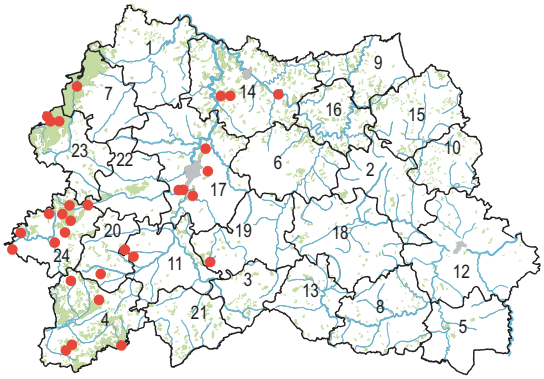
Источники информации. 1. MOSP; 2. ОННІ; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Золотухин и др., 2001; 6. Недосекина, 2006; 7. Цуцупа и др., 2008; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2014; 10. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae

Наперстянка крупноцветковая – *Digitalis grandiflora* Mill.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 50–120 см. Листья очередные, нижние – крупные, до 25 см длиной, продолговато-эллиптические, с заостренной верхушкой; верхние стеблевые листья сидячие, до 4 см длиной, постепенно уменьшаются в размерах и переходят в пазушные прицветники. Соцветие – редкая, однобокая кисть длиной до 25 см. Цветки бледно-желтые, 3–4 см длиной, со слабо расширенной с буроватыми пятнами внутри трубкой венчика. Плод – яйцевидная, многосемянная, опушенная коробочка.

Распространение. В основном европейский (с изолированными местонахождениями на Алтае) неморальный вид. В области отмечен в девяти районах бассейнов Днепра и Оки: Дмитровском, Знаменском, Кромском, Мценском, Орловском, Свердловском, Сосковском, Хотынецком и Шаблыкинском [1–14].

Места обитания. Растет по широколиственным и смешанным лесам, облесенным склонам оврагов, среди зарослей кустарников. Предпочитает достаточно увлажненные и плодородные почвы. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция из 25 особей отмечена в Шаблыкинском районе (2,5 км западнее д. Навля, березово-осиновый лес) [14]. Лимитирующие факторы: рубки леса, лесные пожары, палы травы, чрезмерная рекреационная нагрузка, сбор цветущих растений.

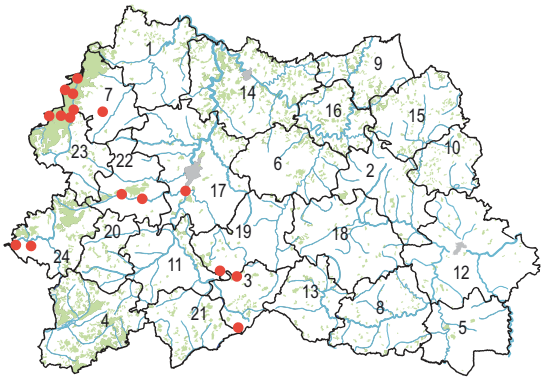
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, предотвращение лесных пожаров, запрещение сбора растений, контроль состояния популяций, выявление новых мест произрастания вида в лесах Окского и Днепровского бассейнов. Занесен в Красные книги Брянской и Курской (обе – категория 3) областей, а также в список растений, исчезнувших на территории Тульской области.

Источники информации. 1. BRSU; 2. MOSP; 3. MW; 4. OHHI; 5. Кузнецов, 1897; 6. Фомин, 1898; 7. Залесский, 1900; 8. Хитрово, 1923; 9. Пикалин и др., 1979; 10. Сосудистые.., 2003; 11. Киселева, Пригоряну, 2005б; 12. Киселева и др., 2008; 13. Киселева и др., 2010; 14. Атлас.., 2012; 15. Киселева и др., 2018б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Мытник болотный – *Pedicularis palustris* L.





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Двулетнее (реже многолетнее) травянистое полупаразитическое растение высотой 30–50 см. Стебель одиночный, ветвистый при основании. Листья очередные, перисторассеченные, нижние на коротких черешках, верхние сидячие. Цветки поодиночно расположены в пазухах верхних листьев; верхушечные цветки образуют колосовидное соцветие. Венчик розовый или розово-фиолетовый до 2 см длиной. Нижняя губа венчика равна или немного превышает верхнюю. Плод – яйцевидная коробочка.

Распространение. Амфиатлантический европейско-западносибирский гигрофильный вид лесной полосы [9]. В области отмечен в семи районах на западе и в центре региона: Глазуновском, Знаменском, Орловском, Свердловском, Урицком, Хотынецком и Шаблыкинском [1–9], но современные данные имеются только из Знаменского, Хотынецкого и Шаблыкинского районов [9].

Места обитания. Растет на низинных болотах, заболоченных лугах, в сырых лесах, по топким берегам водоемов. Цветет в июне-августе, плодоносит в июле-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Лимитирующие факторы, как и в соседних областях, не совсем ясны [10, 11]: вероятно, засухи и циклические колебания уровня грунтовых вод, приводящие к обсыханию мест произрастания вида, а также невысокая эффективность семенного размножения при отсутствии вегетативного. Угрозу представляют осушение болот и речных пойм, а также выжигание травы.

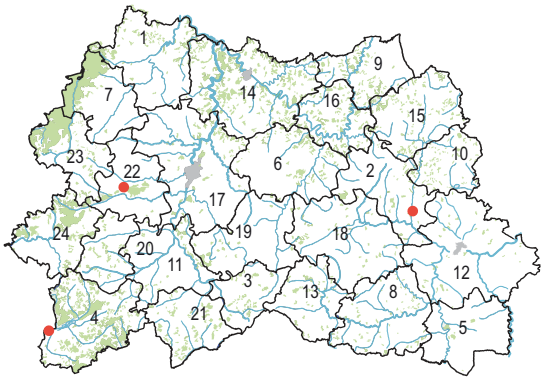
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны ООПТ, запрет гидромелиоративных работ; контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания, прежде всего, в западной части области. Занесен в Красные книги Калужской, Курской, Тульской (все – категория 2), Липецкой (категория 4) областей, а также в мониторинговый список Красной книги Брянской области.

Источники информации. 1. LE; 2. MOSP; 3. MW; 4. OHHI; 5. VU; 6. Фомин, 1898; 7. Залесский, 1900; 8. Хитрово, 1923; 9. Атлас.., 2012; 10. Хлызова, Щербаков, 2014; 11. Волкова, Щербаков, 2020.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.





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

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное полупаразитическое растение высотой 30–80 см, с розеткой прикорневых листьев. Стебли прямостоячие, одиночные или немногочисленные. Листья очередные, перисто-раздельные или перисторассеченные, в очертании ланцетные или продолговато-ланцетные; прикорневые до 20–30 см длиной, стеблевые короче. Соцветие верхушечное, колосовидное. 7–20 см длиной. Чашечка колокольчатая, 12–14 мм длиной, равнозубчатая. Венчик желтый, 30–40 мм длиной, двугубый. Верхняя губа шлемовидная, нижняя – прямая, трехлопастная, красная; прижатая к верхней губе. Плод – шаровидная коробочка.

Распространение. Евразийский плюризональный вид. Отмечен в трех районах: Верховском (Русский Брод, 16.07.1847, Герминьяр) [1, 4]; Дитровском (близ д. Воронино, луговина у Очакова ручья, 29.07.1984, В. И. Радыгина) [2, 5]; Урицком (близ ст. Нарышкино, сырое место среди дубовой поросли) [3, 4].

Места обитания. Растет по сырым и торфянистым лугам, низинным болотам, ивнякам и ольшаникам. Цветет в июле-августе, плоды созревают в сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Данные о численности популяций вида отсутствуют. Лимитирующие факторы: осушение болот и сырых лугов, нарушение гидрологического режима территории, зарастание лугов древесно-кустарниковой растительностью, пожары.

Меры охраны. Местонахождение в Урицком районе, основанное на литературных источниках [3, 4], в настоящее время относится к территории Нарышкинского природного парка, но современными гербарными сборами оно не подтверждено. Также требует верификации и местонахождение в Верховском районе. В местах произрастания вида необходимыми мерами охраны являются: запрет гидромелиоративных работ, предотвращение пожаров, мониторинг состояния популяций. Занесен в Красные книги Курской (категория 0), Брянской, Калужской и Липецкой (все – категория 1), областей, а также в список растений, исчезнувших на территории Тульской области.

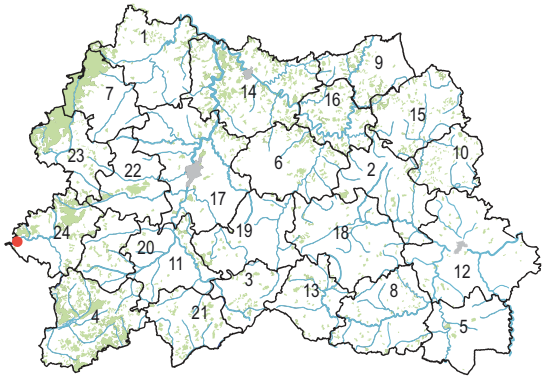
Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. Залесский, 1900; 4. Хитрово, 1923; 5. Еленевский, Радыгина, 2005.

Авторы-составители. М. Н. Абадонова, Л. Л. Киселева.

Семейство Пузырчатковые – Utriculariaceae

Пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne





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

Описание. Плавающее в толще воды или лежащее на водопокрытом грунте растение длиной до 15 см. Над поверхностью воды выступает только безлистный цветоносный побег длиной до 20 см. Листья двух видов. Одни лишены пузырьков, они зеленые, тройчатые, с долями, повторно рассеченными на линейные сегменты. Другие – очень светлые, многократно рассеченные на линейные доли, несут на себе немногочисленные ловчие пузырьки. Цветки длиной около 10 мм, светло-желтые. Плод – коробочка.

Распространение. Вид верховых и переходных болот таежной зоны Северного полушария. За пределами этой зоны встречается редко или очень редко. В области, на южной границе ареала, встречается очень редко, найден только в Шаблыкинском районе, близ д. Глыбочки, болото, между кочек, 25.07.1983, В. И. Радыгина, определил А. В. Щербаков [1–3].

Места обитания. Многолетнее водное растение верховых и переходных болот. Также встречается в олиго- и дистрофных озерах, в мочажинах и межкочечных понижениях болот, мелиоративных канавах на торфяниках. Помимо фотосинтеза, питается также водными беспозвоночными животными, которых ловит специальными ловчими пузырьками. Цветет в июне-июле; плодоносит в июле-августе. Осенью образует на концах стеблей почки перезимовывания, или турионы, опадающие на дно водоема и зимующие в иле. Кроме того, размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В последние годы численность не оценивалась. В регионе пригодные для вида экотопы крайне редки, и их число и площадь сокращаются из-за неблагоприятных изменений климата. Кроме того, часть местообитаний была уничтожена при торфоразработках.

Меры охраны. Отсутствуют. Целесообразны организация ООПТ в месте произрастания вида, а также поиск новых местонахождений на обводненных сфагновых болотах запада области. Занесен в Красные книги Калужской и Липецкой областей (обе – категория 1).

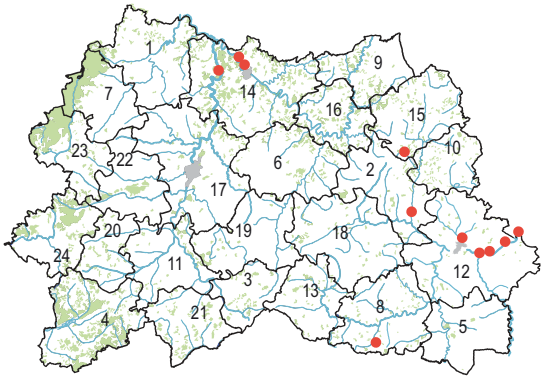
Источники информации. 1. ОННІ; 2. Еленевский и др., 1999; 3. Щербаков, 2010.

Авторы-составители. А. В. Щербаков, Л. Л. Киселева.

Семейство Мареновые – Rubiaceae

Ясменник розовый, или Марзанка – *Asperula cynanchica* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 10–60 см. Стебли приподнимающиеся, тонкие, растопыренно ветвистые, густо облиственные, в нижней части шероховато мелкощетинистые. Листья в мутовках по четыре; нижние – яйцевидные, средние и верхние – линейные. Цветки скучены в малоцветковые, почти головчатые верхушечные соцветия, окруженные оберткой из 8–10 сросшихся в основании жестких листьев. Чашечка шестизубчатая. Венчик воронковидный белый или бледно-розовый с 4 лопастями, шероховато опушенный с трубкой в 2–4 раза превышающей по длине лопасти. Столбик двураздельный почти до основания. Плод – сухой двойчатый орешек, густо покрытый мелкими пузыревидными бугорками.

Распространение. Восточноевропейский степной вид. В Орловской области находится на северной границе ареала [7]. Отмечен в шести районах центра и востока региона: Верховском, Колпнянском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Орловском [1–9].

Места обитания. Растет на степных и известняковых склонах балок и речных долин. Кальцефильный вид. Цветет в июне, плоды созревают в июле-августе. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Известные популяции немногочисленны, последние 15 лет их состояние не оценивалось. Лимитирующие факторы: добыча известняка, перевыпас, весенние палы, зарастание луговых степей высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Балка Непрец» и «Участок дубравы и луговой кошеной степи». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса скота и сенокошения; подтверждение произрастания вида в Ливенском районе, в окрестностях д. Викторовка [3, 7], контроль состояния известных популяций и выявление новых местонахождений в луговых степях на известняковых склонах балок и берегов рек центральной и восточной частей области. Занесен в Красную книгу Тульской области (категория 2).

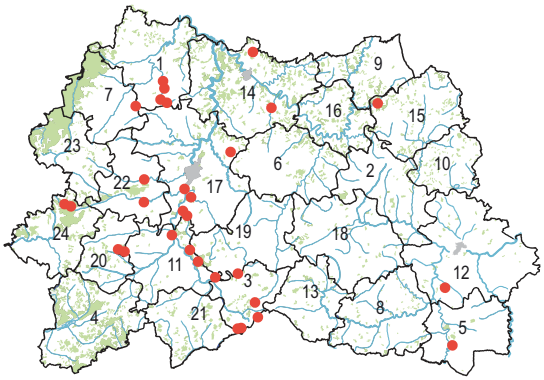
Источники информации. 1. MW; 2. OHHI; 3. VU; 4. Хитрово, 1923; 5. Радыгина, 1980; 6. Киселева и др., 2011; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2015а; 9. Киселева и др., 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae

Бубенчик лилиелистный – *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC.





Статус. 2 категория.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 60–100 см с толстым веретеновидным или редьковидным разветвленным корнем. Стебли прямостоячие, простые или ветвистые, цилиндрические, голые, продольно-ребристые. Листья очередные, яйцевидно-эллиптические или ланцетно-продолговатые, по краям зубчатые, голые или опушенные по краям и жилкам, сидячие или короткочерешковые; прикорневые листья рано отсыхающие. Цветки поникающие, с приятным запахом, собраны в многоцветковую верхушечную пирамидальную метелку. Венчик голубой, колокольчатый, столбик во время цветения далеко выдается из венчика. Плоды – грушевидные коробочки, вскрывающиеся в нижней части, у основания.

Распространение. Европейско-западносибирский неморально-лесостепной вид. Отмечен в 10 районах: Болховском, Глазуновском, Должанском, Кромском, Мценском, Ливенском, Новодеревеньковском, Орловском, Урицком, Шаблыкинском [1–14].

Места обитания. Растет в лиственных лесах, особенно в южных вариантах дубрав, в зарослях кустарников, на опушках и полянах. Цветет в июле-сентябре, плоды созревают в августе-сентябре.

Численность и лимитирующие факторы. Встречается, как правило, единичными особями. Лимитирующие факторы: вырубка лесов, регулярное сенокошение, выпас скота, рекреационные нагрузки, весеннее выжигание сухой травы, сборы в букеты и выкопка растений для пересадки.

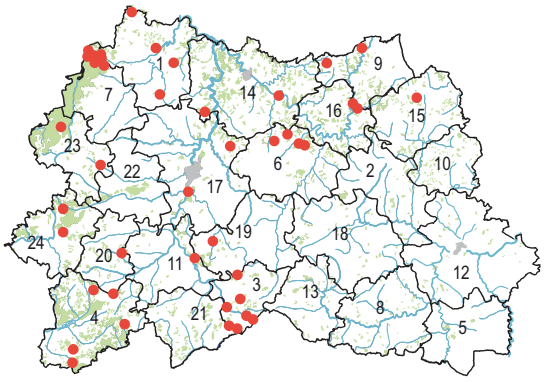
Меры охраны. Охраняется на территории Нарышкинского природного парка. Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет рубок леса и сбора растений, регулирование выпаса скота, сенокошения и посещения в местах произрастания вида, контроль состояния популяций, выявление новых мест произрастания. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении. Занесен в Красные книги Брянской, Калужской (обе – категория 1), Курской (категория 2), Тульской (категория 3) и Липецкой (категория 4) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. MHA; 3. MW; 4. OHHI; 5. VU; 6. Анненков, 1850; 7. Кузнецов, 1897; 8. Фомин, 1898; 9. Хитрово, 1923; 10. Вернандер, 1929; 11. Киселева, Пригоряну, 2004; 12. Киселева и др., 2008; 13. Киселева и др., 2010; 14. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Колокольчик широколистный – *Campanula latifolia* L.





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 60–150 см, содержащее млечный сок, с толстым веретеновидным корнем. Стебель в нижней части цилиндрический, в верхней – слабо ребристый. Листья очередные, по краям городчато-зубчатые; нижние яйцевидно-ланцетные заостренные, при основании слегка сердцевидные или суженные в крылатый черешок, верхние – ланцетные, сидячие. Цветки крупные, сидящие на коротких цветоножках, собраны в длинную верхушечную кисть. Чашечка грушевидная, голая, с длиннозаостренными зубцами. Венчик колокольчатый, светло-фиолетовый, с реснитчатыми долями. Тычинок 5. Пестик 1, столбик немного короче венчика, с тремя рыльцами. Плод – коробочка: яйцевидная, поникающая, вскрывающаяся у основания тремя дырочками. Семена яйцевидные, сплюснутые, бледно-желтые.

Распространение. Европейско-западносибирско-древнесредиземноморский подтаежно-монтанный вид. Отмечен в 14 районах преимущественно запада и севера региона: Болховском, Глазуновском, Дмитровском, Залегощенском, Знаменском, Корсаковском, Кромском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Свердловском, Хотынецком, Шаблыкинском [1–10].

Места обитания. Растет в лиственных лесах, по тенистым облесенным оврагам. Цветет в июле-августе. Опыляется преимущественно пчелами и шмелями, хоботки которых легко достигают нектарного диска. Плоды созревают со второй половины августа. Размножается семенами, которые высыпаются из коробочек при раскачивании стебля.

Численность и лимитирующие факторы. Встречается единичными особями или небольшими группами (до 10 растений). Лимитирующие факторы: рубка леса, сборы в букеты.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье» и памятника природы «Исток реки Оки». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, контроль состояния популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора растений. Занесен в Красные книги Курской (категория 2) и Липецкой (категория 4) областей.

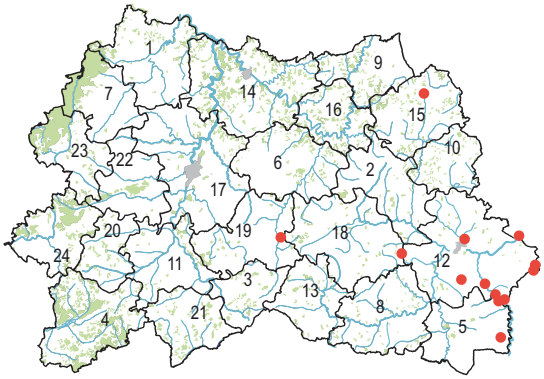
Источники информации. 1. LE; 2. MW; 3. ОННІ; 4. Фомин, 1898; 5. Хитрово, 1923; 6. Паспорта.., 1995; 7. Киселева и др., 2008.; 8. Киселева и др., 2011; 9. Атлас.., 2012; 10. Киселева и др., 2018б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)

Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник с вегетативными розеточными и полурозеточными генеративными побегами высотой 40–80 см. Листья длиной 5–13 см, перисторассеченные; нижние – на длинных черешках, выше по стеблю – почти сидячие и более мелкие. Верхняя часть стебля и нижняя сторона листовой пластинки опушены шелковистыми прижатыми волосками. Корзинки шаровидные, шириной 3–7 мм, собраны в узкое метельчатое соцветие. Плоды – продолговатые семянки.

Распространение. Восточноевропейско-кавказско-западносибирский лесостепной вид. В области находится на северной границе ареала [7]. Отмечен в четырех районах восточной части региона: Должанском, Ливенском, Новодеревеньковском, Свердловском [1–8, 10].

Места обитания. Растет по лугово-степным склонам, среди зарослей кустарников, на опушках дубрав южного типа, преимущественно при подстилающих карбонатных породах. Цветет в конце июля – августе, семянки созревают в сентябре-октябре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Локальные ценопопуляции вида имеют площадь 3–12 м^2 [7]. Лимитирующие факторы: ограниченное семенное возобновление вида из-за нерегулярного развития генеративных побегов и невызревания семянок при поздних сроках цветения [9]; добыча известняка, весенние палы, перевыпас, зарастание луговых степей высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

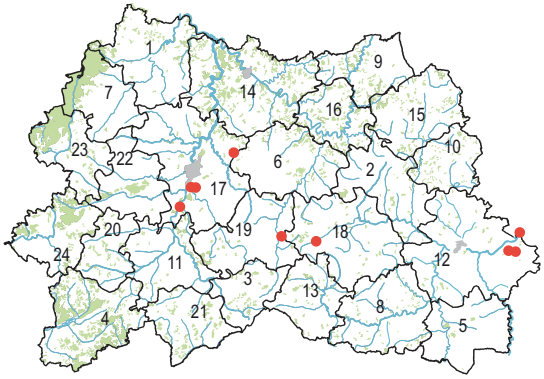
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Апушкина гора» и «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса, неежегодное позднее сенокошение; контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в лесостепной части области, организация памятника природы «Агрызкина гора и Пожидаев лог» в Ливенском районе. Занесен в Красные книги Курской, Липецкой и Тульской (все – категория 2) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. ОННІ; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Цингер, 1885; 6. Золотухин, 2006; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева и др., 2012б; 9. Скользнева, 2014; 10. Киселева и др., 2018а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–70 см с ползучим деревянистым корневищем, от которого отходит один цветоносный побег и несколько укороченных вегетативных. Листья перисторассеченные, с обеих сторон голые; нижние длинночерешковые. Корзинки шаровидные, диаметром 3–5 мм, поникающие, собраны в узкую метелку. Краевые цветки в корзинке пестичные, срединные обоеполые. Плоды – семянки.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанско-сибирский лесостепной вид. В области находится на северо-западной границе ареала [7]. Отмечен в пяти районах центральной и восточной частях региона: Кромском, Ливенском, Орловском, Покровском, Свердловском [1–9]. Местонахождение в Кромском районе (Бобринская степь) в настоящее время не существует, однако вид мог сохраниться в прилегающей балке с лугово-степной растительностью, что требует дополнительных исследований.

Места обитания. Растет по разнотравным степям, опушкам степных дубрав, среди кустарников. Цветет в июле-августе, семянки созревают в августе-сентябре. Размножается семенами и вегетативно – участками корневища.

Численность и лимитирующие факторы. Локальные ценопопуляции вида имеют площадь до 10 м^2 (набл. автора). Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние палы, перевыпас, зарастание луговых степей высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

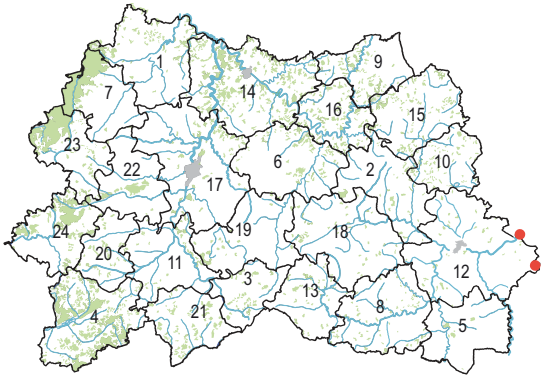
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы «Урочище Апушкина гора» и «Балка Непрец». Необходимы: соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет добычи известняка, регулирование выпаса и сенокошения; контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в лесостепной части области, организация памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красные книги Курской, Липецкой (обе – категория 2) и Тульской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. VU; 3. ЦЧЗ; 4. Цингер, 1885; 5. Вернандер, 1929; 6. Еленевский, Радыгина, 2005; 7. Атлас.., 2012; 8. Киселева, Белоусько, 2012; 9. Киселева и др., 2018а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. Ex Stechm.





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

Описание. Полукустарничек или многолетнее длиннокорневищное серебристо-шелковистое травянистое растение. Укороченные вегетативные побеги высотой 10–12 см, удлиненные генеративные – 30–70 см. Листья округлые в очертании, трижды пальчаторассеченные, 2,5–3,5 см длиной; их конечные дольки линейные или линейно-ланцетные. Корзинки до 8 мм в диаметре, собраны в узкое кистевидное соцветие. Цветки трубчатые, семянки без хохолка.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский лесостепной вид. В Орловской области находится на северной границе природного ареала [5]. Отмечен только в Ливенском районе: урочище Кузилинка на левом берегу р. Олым [3]; при повторном осмотре данного места Н. И. Золотухиным вид здесь обнаружен не был [4]; правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево, степной склон северо-западной экспозиции, 15.06.2000, Н. И. Золотухин [2, 4]; там же, 11.08.2015, Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина [1, 7].

Места обитания. Растет по лугово-степным склонам, на обнажениях известняка. Цветет в июле-августе, семянки созревают в августе-сентябре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Единственная современная популяция представлена немногочисленными особями. Лимитирующие факторы: генеративные побеги развиваются нерегулярно, из-за поздних сроков цветения семянки не всегда вызревают [6]; добыча известняка, весенние палы, перевыпас, зарастание лугово-степных сообществ высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

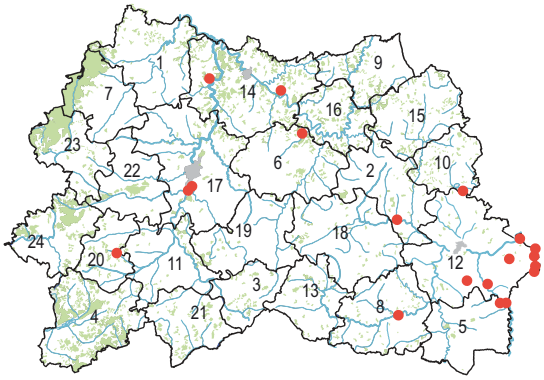
Меры охраны. Запрет добычи известняка, регулирование выпаса, неежегодное позднее сенокошение; контроль состояния известной популяции, выявление новых мест произрастания на известняковых склонах р. Сосны и р. Олым в Ливенском районе, организация памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Курской и Липецкой (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1 ОННІ; 2. ЦЧЗ; 3. Виноградов, Голицин, 1954; 4. Золотухин, 2006; 5. Атлас.., 2012; 6. Скользнева, Казакова, 2014; 7. Киселева, 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Астра ромашковая, *или итальянская – Aster amellus* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 25–70 см. Стебель, листья и обертки корзинок густо опушены короткими жесткими волосками. Стебли прямостоячие, по всей длине облиственные, разветвленные, с 5–10 корзинками. Листья очередные, эллиптические или лопатчатые, с тремя жилками, цельнокрайние, нижние с черешками, верхние сидячие. Корзинки образуют общее рыхлое щитковидное соцветие. Краевые цветки в корзинке – ложноязычковые, фиолетовые или голубые, женские; срединные – трубчатые, желтые, обоеполые. Плоды – опушенные яйцевидные семянки с длинным хохолком.

Распространение. Европейско-малоазиатский лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [9]. Отмечен в девяти районах: Верховском, Должанском, Залегощенском, Колпнянском, Краснозоренском, Кромском, Ливенском, Мценском, Орловском [1–12].

Места обитания. Растет в луговых степях, на сухих остепненных и каменистых склонах, в светлых лесах южного типа и среди зарослей степных кустарников. Цветет с конца июня до сентября, плоды созревают в июле-октябре.

Численность и лимитирующие факторы. Популяции малочисленные – от одного растения до 25 особей. Лимитирующие факторы: сборы в букеты, разработка известняка, чрезмерный выпас скота, регулярное сенокошение.

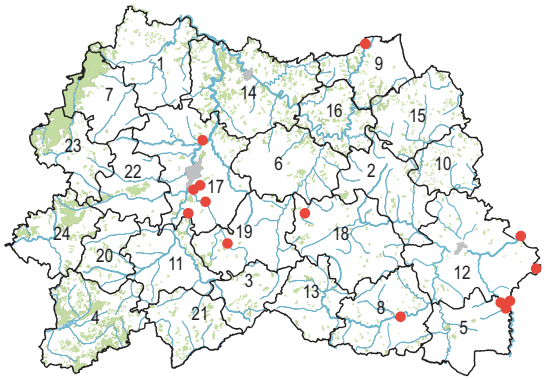
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Урочище Кузилинка», «Урочище Апушкина гора», «Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков (Жилинское городище)», «Участок степной растительности», «Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем». Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет добычи известняка, наблюдение за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора как декоративного растения. Занесен в Красные книги Калужской (категория 1), Брянской, Тульской (категория 3), Липецкой (категория 5) областей.

Источники информации. 1 LE; 2. MOSP; 3. MW; 4. OHHI; 5. Залесский, 1990; 6. Радыгина, 1980; 7. Паспорта.., 1995; 8. Цуцупа и др., 2008; 9. Атлас.., 2012; 10. Киселева и др., 2012б; 11. Киселева и др., 2016; 12. Киселева и др., 2017б.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Василек Маршалла – *Centaurea marschalliana* Spreng. (*C. sumensis* Kalen.)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой до 15 см. Стебли лежачие, на конце приподнимающиеся, длиной 7–35 см, простые или ветвящиеся. Листья обильно войлочно-опушенные: прикорневые перисторассеченные, с длинными черешками; стеблевые – цельные или перистораздельные. На генеративных побегах от 1 до 5 корзинок. Цветки от светло-розовых до розово-пурпурных: краевые – увеличенные, воронковидные, стерильные; центральные – трубчатые, обоеполые. Плоды – семянки с хохолком.

Распространение. Европейский степной вид, находящийся в области близ северной границы ареала [8]. Отмечен в центральной и восточной частях региона, в бассейнах Оки и Дона, в восьми районах: Должанском, Колпнянском, Корсаковском, Кромском, Ливенском, Орловском, Покровском, Свердловском [1–10].

Места обитания. Растет по лугово-степным известняковым склонам балок, оврагов, речных долин. Цветет в мае-июле, плоды созревают в июне-октябре. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Численность и лимитирующие факторы. Численность известных популяций не изучалась. Лимитирующие факторы: низкая эффективность семенного размножения при относительно небольшом вегетативном [11]; добыча известняка, весенние палы, перевыпас.

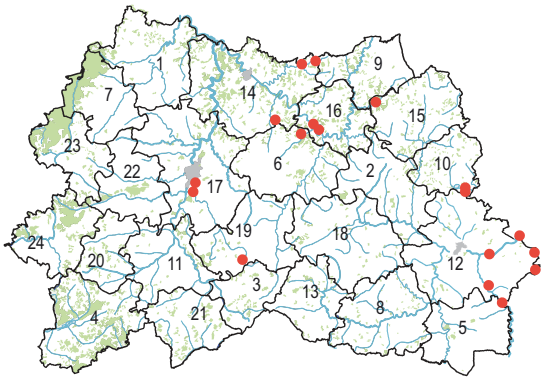
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка», «Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса; подтверждение произрастания вида в Покровском (близ с. Критово) и Свердловском (близ с. Троицкого) [3] районах, контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания в лесостепной части региона, организация памятника природы «Остатки Бобринской степи» в Кромском районе. Занесен в Красные книги Брянской, Тульской (обе – категория 2) и Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. MOSP; 3. MW; 4. OHHI; 5. ЦЧЗ; 6. Хитрово, 1923; 7. Радыгина, 1980; 8. Атлас.., 2012; 9. Киселева и др., 2012б; 10. Киселева и др., 2014; 11. Майоров, Щербаков, 2020.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение 50–140 см высотой. Стебли крепкие, одиночные или немногочисленные. Листья очередные, перисто-раздельные, с хрящеватым зубчатым краем. Растение сизоватое от воскового налета, голое, только в пазухах прикорневых листьев имеется шерстистое опушение. Корзинки крупные, одиночные или их 2–3. Цветки лимонно-желтые, краевые – воронковидные, внутренние – трубчатые. Плод – семянка длиной до 8 мм, с коротким беловатым хохолком.

Распространение. Преимущественно восточноевропейско-западносибирский петрофитно-степной вид. В области находится на северной границе ареала [12]. Отмечен в 10 районах бассейнов Оки и Дона: Должанском, Залегощенском, Краснозоренском, Корсаковском, Ливенском, Мценском, Новодеревеньковском, Новосильском, Орловском, Свердловском [1–13].

Места обитания. Ярко выраженный кальцефит, приурочен к выходам известняка, а также слабо-задернованным лугово-степным каменистым участкам крутых склонов балок и речных долин. Цветет в июне-августе, плоды созревают в июле-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Самая крупная популяция (более 100 особей) отмечена на территории памятника природы «Балка Непрец». Лимитирующие факторы: перевыпас, разработка известняка, сбор цветущих растений.

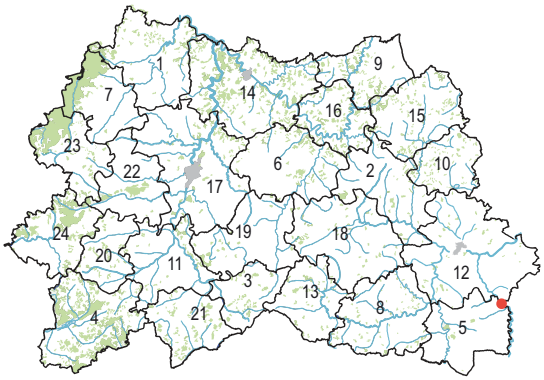
Меры охраны. Охраняется на территории памятников природы: «Балка Непрец», «Урочище Кузилинка», «Участок степной растительности». Указывался для памятников природы «Луговая степь у реки Озерка» и «Дикое поле» [10], но специальными исследованиями это не подтвердилось. Необходимы: строгое соблюдение режима охраны на ООПТ, запрет добычи известняка, наблюдение за состоянием популяций, выявление новых мест произрастания, запрещение сбора как декоративного растения. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Липецкой (категория 2), Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. ОННІ; 3. VU; 4. ЦЧЗ; 5. Анненков, 1850; 6. Кожевников, Цингер, 1880; 7. Залесский, 1900; 8. Хитрово, 1925; 9. Радыгина, 1980; 10. Паспорта.., 1995; 11. Пикалин, 1985; 12. Атлас.., 2012; 13. Киселева и др., 2017а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Хондрилла злаковая – *Chondrilla graminea* Bieb.





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

Описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой 30–80 см. Стебли зеленые, прутьевидные, ветвистые от основания. Листья прикорневой розетки и нижние стеблевые струговидные, остальные – от узколинейных до ланцетных. Корзинки на коротких ножках, малоцветковые, собранные в раскидистое метельчатое соцветие. Внутренние листочки обертки корзинки с короткими редкими щетинками. Все цветки язычковые. Венчик желтый с длинной трубкой и пятизубчатым язычковым отгибом. Семянки гладкие, лишь на верхушке с короткими шипиками, носик 3–5 мм длиной, с булавовидным утолщением на верхушке; чешуйки коронки до 0,5 мм длиной.

Распространение. Восточноевропейский эндемичный псаммофильно-степной вид. В Орловской области находится на северо-западной границе ареала [2]. Отмечен в единственном местонахождении на крайнем юго-востоке региона в Ливенском районе (правый берег реки Кшень, в 1,5 км выше д. Ольхов Луг, средняя часть Агрызкиной горы, лугово-степные сообщества) Н. И. Золотухиным [1, 2].

Места обитания. Растет по степям и степным борам, предпочитая песчаные почвы. Цветет в июле-сентябре, семянки созревают в августе-октябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Единственная современная популяция немногочисленна [2]. Угрозу представляют добыча известняка, весенние палы, интенсивный выпас скота, зарастание луговых степей высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

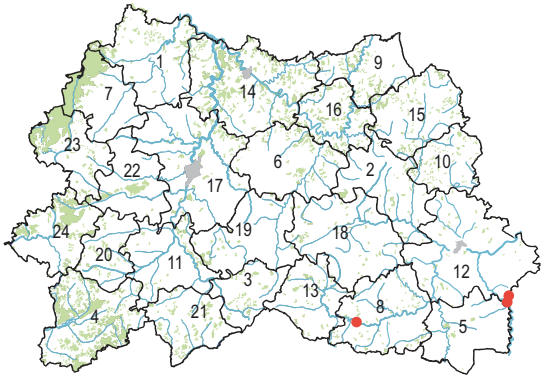
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Агрызкина гора». Необходимы: соблюдение режима охраны памятника природы в части запрета добычи известняка, а также регулирования выпаса и сенокошения (неежегодное позднее сенокошение); контроль состояния известной популяции, выявление новых мест произрастания в луговых степях на известняковых склонах балок и берегов рек в юго-восточной части области.

Источники информации. 1. ЦЧЗ; 2. Атлас.., 2012.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Бодяк серый – *Cirsium canum* (L.) All.





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

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 30–100 см. От корневища отходят утолщенные веретеновидные корни. Стебли прямостоячие, слегка ветвистые, рассеянно паутинистые. Прикорневые листья удлиненно-эллиптические, до 40 см длиной и 4–7 см шириной, паутинисто-волосистые, суженные в крылатый черешок, по краю с тонкими шиповатыми щетинками. Нижние стеблевые листья ланцетные до 20 см длиной и 3–5 см шириной, сближенные, низбегающие. Корзинки крупные, одиночные или собраны по 2–3 на верхушках стеблей. Цветки малиново-сиреневые. Семянки блестящие, соломенно-желтые, с грязно-белым хохолком.

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной и степной галофильный вид. В области находится на северной границе ареала [6]. Отмечен на крайнем юго-востоке региона в двух районах: Ливенский: правобережье реки Кшень, левая сторона Пожидаева лога, пологий склон западной экспозиции, луг в западине [4]; 500 м восточнее с. Калинец, сырой луговой склон западной экспозиции Пожидаева лога [1–3,5]; Колпнянский: 0,5 км юго-восточнее д. Красное, левый берег реки Сосны, пойменный луг [7].

Места обитания. Растет по сырым, нередко солонцеватым лугам, травяным болотам, сырым днищам степных балок. Цветет в июле-августе, плоды созревают в августе-октябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция, насчитывающая более 25 особей, отмечена в Пожидаевом логе в окрестностях с. Калинец в Ливенском районе (набл. автора). Лимитирующие факторы: ограниченное распространение в регионе засоленных местообитаний, пригодных для произрастания вида; распашка лугов, осушительная мелиорация.

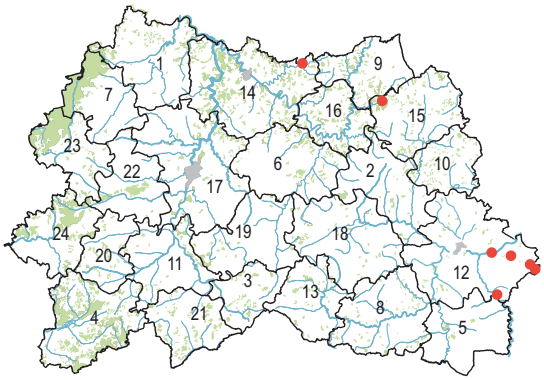
Меры охраны. Запрет распашки пойменных лугов и проведения гидромелиоративных работ; контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в засоленных местообитаниях бассейна реки Сосны. Занесен в Красные книги Тульской (категория 1) и Липецкой (категория 2) областей.

Источники информации. 1. IBIW; 2. MW; 3. ОННІ; 4. ЦЧЗ; 5. Киселева и др., 2009; 6. Атлас.., 2012; 7. Киселева и др., 2016.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (*E. ruthenicus* Bieb.)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–60 см с хорошо развитым стержневым корнем. Стебли прямостоячие, простые или слегка ветвистые в верхней части, беловойлочные. Листья очередные, сидячие, полустеблеобъемлющие, дважды глубоко перистораздельные на ланцетные или линейно-ланцетные колючие доли, сверху темно-зеленые, снизу – серые или почти белые от войлочного опушения. Шаровидное общее соцветие диаметром 2,5–4 см. Корзинки одноцветковые; цветки трубчатые, синие. Плоды – цилиндрические семянки с хохолком из пленчатых щетинок.

Распространение. Европейско-казахстанский степной вид. В области находится на северной границе ареала [6]. Отмечен в бассейнах Оки и Дона на территории трех районов: Ливенского, Новодеревеньковского и Мценского [1–3, 5–8]. Без точного местонахождения указывался для бывшего Новосильского уезда [4].

Места обитания. Растет на луговых степях, сухих остепненных и каменистых склонах балок и речных долин. Цветет в июле-августе, плоды созревают в сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В известных местонахождениях встречается единичными экземплярами. Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние палы, интенсивный выпас скота, зарастание степных склонов высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

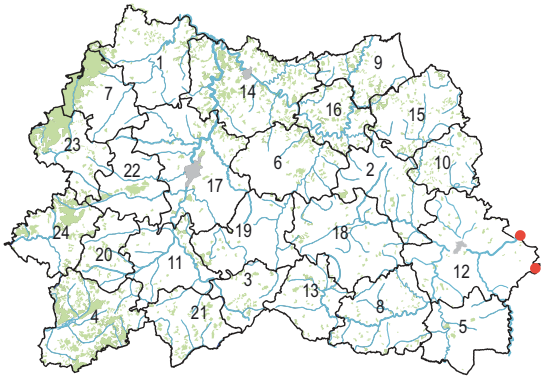
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, умеренный выпас, позднее неежегодное сенокошение; контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания на лугово-степных известняковых склонах балок и речных долин восточной части региона, а также организация памятника природы в Мценском районе (на правом берегу реки Студенец между д. Новоселки и д. Коневка). Занесен в Красные книги Курской и Тульской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. MOSP; 2. OHHI; 3. VU; 4. Розен, 1916; 5. Радыгина, 1980; 6. Атлас.., 2012; 7. Киселева и др., 2012б; 8. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Солонечник узколистный – *Galatella angustissima* (Tausch.) Novopokr.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 15–35 см. Генеративные побеги прямостоячие, густо облиственные, ветвящиеся в верхней части. Листья очередные, сидячие, линейные или линейно-ланцетные: нижние 3–4 мм шириной с тремя жилками, средние и верхние – до 2 мм шириной, с одной жилкой. Корзинки многочисленные, мелкие, конические, собранные в верхушечное щитковидное соцветие. Краевых синих или розовато-фиолетовых ложноязычковых бесполых цветков в корзинке 5–15, срединные трубчатые цветки – желтые, обоеполые. Плоды – продолговатые опушенные семянки с коротким хохолком.

Распространение. Евросибирский степной вид. В области находится близ северо-западной границы ареала [4]. Отмечен только в бассейне Дона на крайнем юго-востоке региона в Ливенском районе в трех местонахождениях: урочище Кузилинка [1–4], прилегающем к этому урочищу логе Богатом [1, 4] и на правом берегу р. Сосны напротив с. Шереметьево [3–5].

Места обитания. Растет в луговых степях, на обнажениях известняка. Цветет в июле-сентябре, семянки созревают в августе-октябре. Размножается в основном семенами, а также вегетативно – отделяющимися частями корневища.

Численность и лимитирующие факторы. В известных местонахождениях встречается в небольшом количестве особей (до 10). Лимитирующие факторы: весенние палы, перевыпас, зарастание степных склонов высокотравьем и древесно-кустарниковой растительностью.

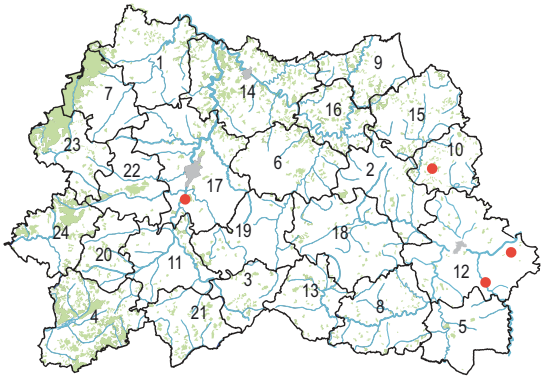
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Кузилинка». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, умеренный выпас, позднее неежегодное сенокошение; контроль состояния известных популяций, выявление новых мест произрастания на лугово-степных известняковых склонах рек Сосны и Олым в Ливенском районе, а также организация памятника природы в Ливенском районе (правый берег реки Сосны напротив с. Шереметьево). Занесен в Красные книги Тульской (категория 1), Курской и Липецкой (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. VU; 3. ЦЧЗ; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2012а.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Солонечник льновидный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. Fil.





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

Описание. Многолетнее травянистое кистекорневое растение. Побеги высотой 20–50 см, немногочисленные или одиночные, прямостоячие, равномерно облиственные, ветвистые в верхней части. Листья очередные, продолговато-линейные, 1–7 см длиной и 1–3 мм шириной, цельнокрайние. Корзинки мелкие, цилиндрические, собранные в верхушечное щитковидное соцветие. Цветки в корзинке только трубчатые, в количестве 15–40, желтые, длиной до 8 мм. Плоды продолговатые, опушенные семянки длиной 3–5 мм с хохолком длиной 5–6 мм.

Распространение. Европейско-малоазиатский, преимущественно лесостепной вид. В области находится близ северной границы ареала [7]. Известен из трех районов: Краснозоренский, Кривец, устье оврага, щебнистый южный склон, 10.09.1946, Виноградов [2]; Ливенский, Жданова гора, 1949 [2]; бассейн реки Паниковец, между д. Дубровка и д. Апушкино, урочище Апушкина гора, степь, 05.05.2000, Н. И. Золотухин [3]; Орловский, в Лавровской роще близ Орла [5, 6]. Без точного местонахождения указывался также для Дмитровского уезда [1].

Места обитания. Растет в луговых степях, среди зарослей степных кустарников, на сухих лугах, каменистых склонах, обнажениях известняка. Цветет с июля до октября, семянки созревают с августа по октябрь. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. В известных местонахождениях произрастает единично. Лимитирующие факторы: добыча известняка, весенние палы, перевыпас, сенокошение.

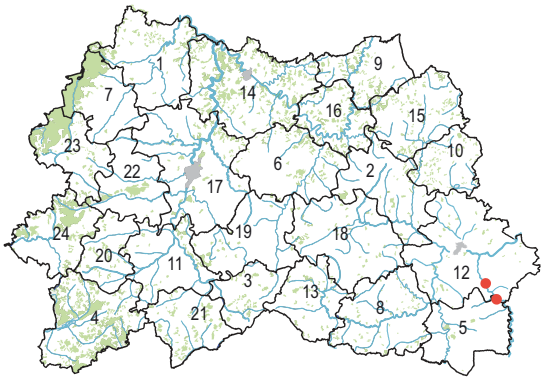
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Урочище Апушкина гора». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, запрет добычи известняка, ограничение выпаса, сенокошения; подтверждение произрастания вида в местонахождениях, отмеченных более 50 лет назад [2, 5, 6]; мониторинг популяции в урочище «Апушкина гора», выявление новых местонахождений в юго-восточной части области. Занесен в Красные книги Брянской, Тульской (обе – категория 1), Липецкой (категория 2) и Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. MW; 2. VU; 3. ЦЧЗ; 4. Цингер, 1885; 5. Хитрово, 1923; 6. Вернандер, 1929; 7. Атлас.., 2012.

Авторы-составители. Е. А. Парахина, Л. Л. Киселева.

Солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. Fil.





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

Описание. Многолетнее короткокорневищное серовато-войлочное травянистое растение высотой 15–35 см. Побеги многочисленные, прямостоячие, равномерно облиственные, ветвистые в верхней части. Листья очередные, продолговато-линейные, до 2,5 см длиной и около 5 мм шириной, с одной жилкой, цельнокрайние. Корзинки мелкие, цилиндрические, собраны в верхушечное довольно густое щитковидное соцветие. Наружные листочки обертки яйцевидные, тупые, вдвое короче внутренних листочков и плотно к ним прилегающие. В каждой корзинке 5-10 трубчатых желтых цветков. Плоды – продолговатые, опушенные семянки с длинным беловатым хохолком.

Распространение. Европейско-туранский степной вид. В области находится на северной границе ареала [4]. Отмечен только в Ливенском районе: урочище Жданова гора, каменисто-степной склон, над скалами, 8.08.1949, С. В. Голицын [1, 3]; правый берег реки Кшень, 1 км ниже д. Ольхов Луг, степь на известняковом рухляке юго-западной экспозиции, 15.06.2000, Н. И. Золотухин [2].

Места обитания. Растет в степях, на каменистых склонах, обнажениях известняка. Цветет в июле-сентябре, семянки созревают с августа по октябрь. Размножается преимущественно семенами, в меньшей степени вегетативно (корневищами) [5].

Численность и лимитирующие факторы. Данные по численности вида в двух известных местонахождениях отсутствуют. Лимитирующие факторы: низкая семенная продуктивность (количество полноценных семян не превышает 5%) и неэффективное вегетативное размножение [5]; весенние палы, перевыпас, раннее и ежегодное сенокошение.

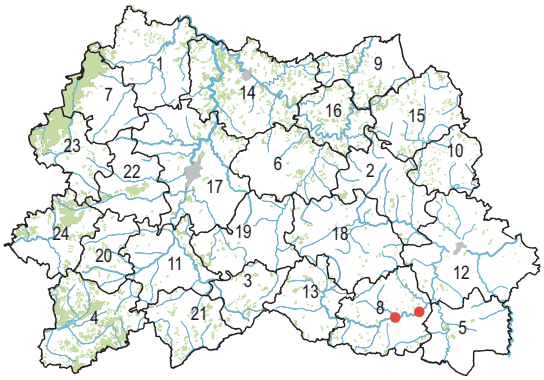
Меры охраны. Умеренный выпас, позднее неежегодное сенокошение; подтверждение произрастания вида в урочище Жданова гора, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания на лугово-степных известняковых склонах бассейна реки Сосны в Ливенском и Должанском районах. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 1) и Курской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. LE; 2. ЦЧЗ; 3. Радыгина, 1980; 4. Атлас.., 2012; 5. Скользнева, Недосекина, 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Крестовник Швецова – *Senecio schwetzowii* Korsh.





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

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 80–150 см с розеткой крупных прикорневых листьев. Стебель прямой, ребристо-бороздчатый, голый. Стеблевые листья немногочисленные, кожистые, сизо-зеленые, от продолговатых до яйцевидно-ланцетных, 15–30 см длиной и 4,5–8,5 см шириной. Верхние листья сидячие, нижние сужены в крылатый черешок. Корзинки собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Цветки желтые, язычковых цветков 5. Плод – ребристая семянка до 4 мм длиной, с белым хохолком.

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид. В области находится на северной границе ареала [3]. Известен только из Колпнянского района: окрестности д. Ярище, верхняя часть юго-восточного известнякового склона, в ложбинках, 23.08.1978, В. И. Радыгина [1, 2]; там же, 0,4 км северо-восточнее д. Тимирязево, левый берег реки Сосны, склон южной экспозиции, 5.08.2015, Л. Л. Киселева, В. О. Пригоряну. [1]; левобережье реки Сосны, восточнее ручья Лимовой, юго-западная часть леса Лимовой, склон южной экспозиции, остепненная поляна, 27.06.1999, Н. И. Золотухин, Т. Д. Филатова.

Места обитания. Растет в луговых степях, на известняковых склонах. Цветет в июне-августе, семянки созревают в июле-сентябре. Размножается преимущественно семенами и вегетативно (разрастанием и делением корневища).

Численность и лимитирующие факторы. Численность наиболее крупной популяции в окрестностях д. Тимирязево составляет более 20 особей (набл. автора). Лимитирующие факторы: позднее цветение и небольшой запас семян в почве [4], весенние палы, эрозионные процессы по склонам балок и берегов рек.

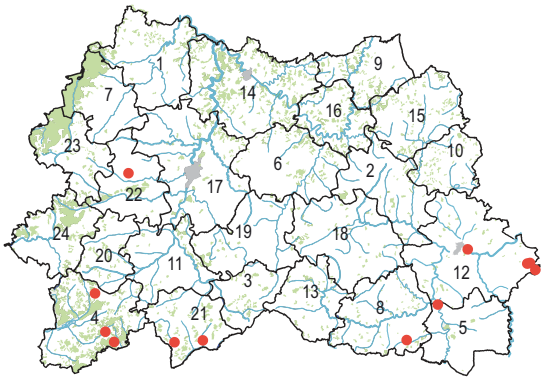
Меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем». Необходимы: соблюдение режима охраны ООПТ, контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в луговых степях Колпнянского и Ливенского районов. Занесен в Красные книги Липецкой (категория 1) и Курской (категория 3) областей.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. ЦЧЗ; 3. Радыгина, 1980; 4. Атлас.., 2012; 5. Григорьевская, 2014.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

Осот болотный – *Sonchus palustris* L.





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение. Стебли высотой 80–250 см, при основании 1,5–3 см в диаметре, полые, бороздчатые, в верхней части железисто-опушенные. Листья очередные, сидячие, в основании стреловидные, по краю шиповато-зубчатые; нижние – крупные, 15–30 см в длину и 5–20 см в ширину, перисто-раздельные с 1–2(3) парами цельных боковых сегментов саблевидной формы; выше расположенные листья более мелкие, цельные, от ланцетных до линейных. Многочисленные корзинки собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Корзинка до 2,5 см в диаметре, обертка длиной 10–15 мм, железисто-опушенная. Все цветки в корзинках язычковые, обоеполые, желтые. Плоды – светло-желтые или буроватые четырехгранные семянки 4–5 мм длиной с беловатым, легко опадающим, хохолком.

Распространение. Европейско-кавказско-среднеазиатский вид. В области встречается в шести (в основном южных) районах: Дмитровском, Должанском, Колпнянском, Ливенском, Троснянском, Урицком [1–7].

Места обитания. Растет по берегам водоемов, сыроватым солонцеватым лугам, сырым зарослям кустарников. Цветет в июле-августе, семянки созревают в августе-сентябре. Размножается семенами.

Численность и лимитирующие факторы. Наиболее крупная популяция, насчитывающая более 100 особей, отмечена в Троснянском районе: 0,2 км восточнее д. Ветренка, правый берег реки Турейки, пойменный луг [6]. Угрозу представляют нарушение почвенного покрова, осушительная мелиорация и выпас скота.

Меры охраны. В местах произрастания вида необходимы: запрет распахивания пойменных лугов и проведения гидромелиоративных работ, регулирование выпаса скота; контроль состояния известных популяций и выявление новых мест произрастания в подходящих экотопах южной части региона. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 3) и мониторинговый список Красной книги Брянской области.

Источники информации. 1. ОННІ; 2. VOR; 3. Киселева и др., 2006; 4. Атлас.., 2012; 5. Киселева и др., 2016; 6. Киселева и др., 2018в; 7. Киселева и др., 2021.

Автор-составитель. Л. Л. Киселева.

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ



Введение

История научного изучения фауны Орловской губернии началась в середине XIX в. Его основоположником стал А. С. Тарачков, который в своих статьях касался не только видового состава, но и проблем, связанных с сокращением численности некоторых животных.

Начало XX в. охарактеризовалось всплеском исследовательской деятельности. В этот период животный мир Орловщины изучали С. И. Огнёв, П. Васмут, А. Я. Ефимов, С. Н. Горбачёв, О. А. Харузин, П. В. Суслова. В этой деятельности также принимали участие и некоторые члены Общества для исследования природы Орловской губернии. Появились научные работы, которые до сих пор являются актуальными. Итогом работы этого этапа явилось издание книги «Природа орловского края». Автор раздела «Животный мир» С. Н. Горбачёв не только впервые привел список позвоночных животных региона, но и рассмотрел вопросы сохранения биоресурсов.

Значительный вклад в изучение фауны Орловской области в конце XX в. внесла М. В. Грабилина. Совместно с В. И. Радыгиной она подготовила обоснование для создания национального парка «Орловское полесье», а ее раздел в книге «Редкие животные и растения Орловской области» (1996 г.) получил продолжение в Красной книге Орловской области, появившейся в 2007 г.

В основной список Красной книги Орловской области 2007 г. входили представители следующих классов: круглоротые (Cyclostomata) – 1 вид; костные рыбы (Osteichthyes) – 3 вида из трех отрядов: осетрообразные (Acipenseriformes), скорпенообразные (Scorpaeniformes), карпообразные (Cypriniformes); земноводные (Amphibia) – 1 вид; пресмыкающиеся (Reptilia) – 2 вида; птицы (Aves) – 37 видов; млекопитающие (Mammalia) – 15 видов. Кроме того, в перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (приложение 3), были включены еще 67 видов.

Работа последних 15 лет, которая проводилась А. А. Арабаджи, Н. В. Вышегородских, С. В. Недосекиным, Д. А. Свиридовым, В. С. Сарычевым, В. П. Иванчевым и другими исследователями, дала возможность собрать новые сведения о ряде животных, входящих в Красную книгу Орловской области, и внести коррективы в список ее второй редакции. Также удалось уточнить состояние и распространение некоторых таксонов. К сожалению, недостаток специалистов не позволяет проводить полноценные, объемные и целенаправленные исследования в этой области, что способствует образованию многочисленных белых пятен при оценке численности и перспективах выживания ряда видов позвоночных животных в регионе.

В данное издание Красной книги включены 82 вида позвоночных животных, принадлежащих к 6 классам: 2 – круглоротых (Cyclostomata), 5 – костных рыб (Osteichthyes), 3 – земноводных (Amphibia), 3 – пресмыкающихся (Reptilia), 47 – птиц (Aves), 22 – млекопитающих. В приложение 2 вошли еще 79 представителей этого подтипа.

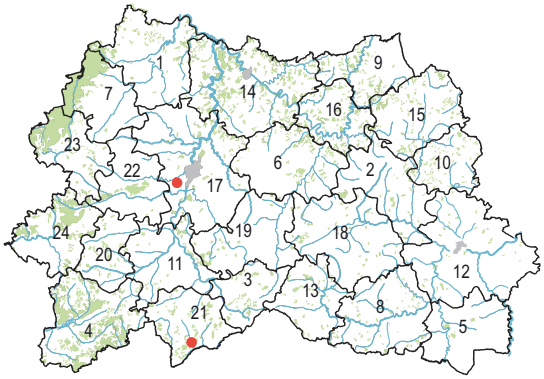
Несколько видов животных: рыбец (*Vimba vimba* L.), дрофа (*Otis tarda* L.), турухтан (*Philomachus pugnax* L.), клинтух (*Columba oenas* L.), сплюшка (*Otus scops* L.), серый сорокопут (*Lanius excubitor* L.), вертлявая камышевка (*Acrocephalus paludicola* Vieillot), тушканчик большой (*Allactaga major* Kerr) – были исключены из нового списка и переведены в приложения 2 и 3.

С. В. Недосекин

Семейство Щитни – Tropsidae

Щитень летний – *Triops cancriformis* (Bosc, 1803)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Тело состоит из головы и большого числа сегментов туловища без четкого разграничения на отделы. Длина тела 4,5–6 см. Со спинной стороны голова и большая часть сегментов туловища покрыты двускатным хитиновым щитом. В передней части щита расположены два глаза. С брюшной стороны видны многочисленные конечности. Сегменты тела, не покрытые щитком, конечностей лишены. Последний членик брюшка несет пару длинных и тонких нитевидных придатков. Пластинка между ветвями хвостовой вилки отсутствует.

Распространение. В г. Орле обнаружен в автомобильной колее на окраине Знаменского леса, также встречен в Троснянском районе на заболоченном участке луга близ устья реки Белый Немед.

Места обитания и образ жизни. Может обитать во временных и постоянных водоемах глубиной от нескольких сантиметров до 2 м, причем как в естественных, так и антропогенного происхождения – в долго не пересыхающих колеях на грунтовых дорогах, канавах, кюветах, прудах. Активная фаза жизни ограничена сроками существования водоема. В постоянных водоемах в течение бесснежного периода сменяется 5–7 поколений рачков, во временных они появляются либо после обильных затяжных дождей, отрождаясь из находящихся в почве яиц, либо только один раз весной или в начале лета.

Численность и лимитирующие факторы. Численность в локальных местообитаниях может быть очень высокой. При этом места обитания вида могут быть легко уничтожены при застройке или парковом благоустройстве природных территорий, засыпке щебнем и асфальтировании грунтовых дорог. К лимитирующим факторам можно отнести использование грунтовых дорог для проезда автотранспорта в период активной фазы жизни щитня, сильное загрязнение водоемов, быстрое высыхание временных водоемов до массовой откладки яиц, сложность расселения вида в пределах города и конкретных природных и природно-антропогенных территорий.

Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг численности вида, снижение антропогенного воздействия на места обитания.

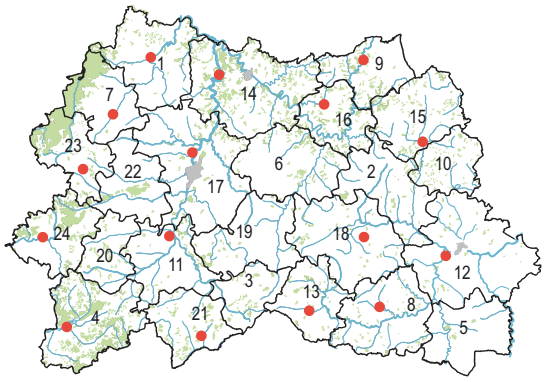
Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Красная книга города Москвы, 2001; 3. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Коромысла – Aeschnidae

Дозорщик-император – *Anax imperator* Leach, 1815





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупная стрекоза со слабовыраженным половым диморфизмом. Длина брюшка 50–52 мм. Грудь зеленая, с широкими черными полосами на швах. В верхней части лба перед глазками у обоих полов имеется явственное черное стреловидное пятно. Крылья прозрачные, крупные (длина переднего – 50 мм, заднего – 48–50 мм). Ноги с длинными шипами, образующими в полете ловчую «корзинку» для захвата насекомых. Брюшко самца светло-синее, с верхней стороны с широкой, по краям выемчатой полосой. У самки брюшко зеленое или голубовато-зеленое, с бурой полосой. Глаза крупные, у живых экземпляров сине-зеленой окраски. У личинки глаза большие, занимают более длины головы. Боковые шипы имеются только на 7–9-м сегментах брюшка. Маска относительно длинная, ее ширина составляет не более 70 % от длины.

Распространение. В России ареал в основном ограничен южной половиной европейской части. Распространение в пределах российской части ареала мозаичное.

Места обитания и образ жизни. В пределах глобального ареала топически связан с водоемами различного характера и происхождения. Обитает как в открытых, так и в лесных ландшафтах. Личинки развиваются в стоячих и слабопроточных водах, по образу жизни – зарослевые хищники-засадники Разлет имаго от мест выплода широкий, стрекозы в кормовых стациях могут встречаться на расстоянии 3–4 км от ближайшего водоема. На большей части ареала вид очень быстро и легко колонизирует пруды, водохранилища и другие вновь создаваемые водоемы.

Численность и лимитирующие факторы. В России численность устойчиво сокращается. Наибольшие ее показатели отмечены на Северном Кавказе. В Орловской области вид редок, известны лишь единичные встречи в локальных, сильно разобщенных местообитаниях. В европейской части России в ряде густонаселенных районов вид исчез, по-видимому, вследствие загрязнения водоемов. Динамика численности в Орловской области не определена. Значительные площади пригодных к заселению мест обитания (значительное количество прудов и малых рек) и высокое наличие популяций других представителей семейства Aeschnidae позволяют ожидать благополучного состояния региональной популяции дозорщика-императора.

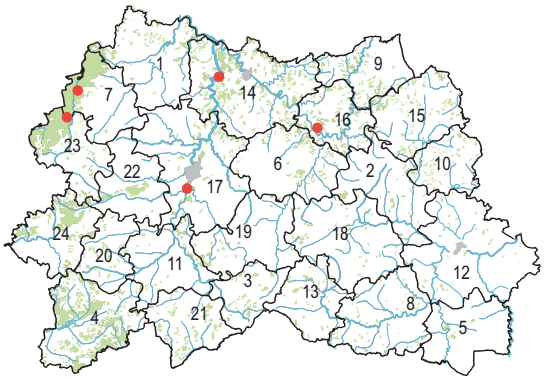
Меры охраны. Создание микрозаказников в природных местах обитания.

Источники информации. 1. Мамаев и др., 1976; 2. Якобсон, Бианки, 1905; Красная книга Российской Федерации 2001; 3 IUCN, 2006; 4. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Коромысло зеленое – *Aeschna viridis* Eversmann, 1836





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Крупная стрекоза с длиной брюшка до 54 мм и размахом крыльев до 90 мм. Тело светло-зеленое или голубое (у самца). Бока груди зеленые, без черных полос. Шов между лбом и наличником не зачернен.

Распространение. Вид встречается от Центральной Европы до Западной Сибири и Дальнего Востока, в европейской части России доходит до Ленинградской области. На территории Орловской области вид отмечен в Орловском, Мценском, Новосильском районах, в национальном парке «Орловское полесье». Распространение мозаичное.

Места обитания и образ жизни. В июле-сентябре взрослые особи летают вблизи водоемов и по их берегам, на пойменных лугах. Это активные хищники, их пищевой спектр включает различных двукрылых, в том числе, крупных (слепни) и бабочек. Ночуют в кроне прибрежных деревьев и зарослях макрофитов. Самки для откладки яиц опускаются в воду и размещают их преимущественно в листья телореза (*Stratiotes aloides*). Личинки развиваются в стоячих и слабопроточных водоемах с заиленным дном и высокой степенью зарастания. Питаются водными беспозвоночными и мальками рыб.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяции в национальном парке в обнаруженных местах обитания не превышает десятка особей. Чаще отмечены единичные экземпляры. Причинами исчезновения вида могут быть уничтожение водной и околоводной растительности при благоустройстве водоемов, антропогенное загрязнение, отлов имаго.

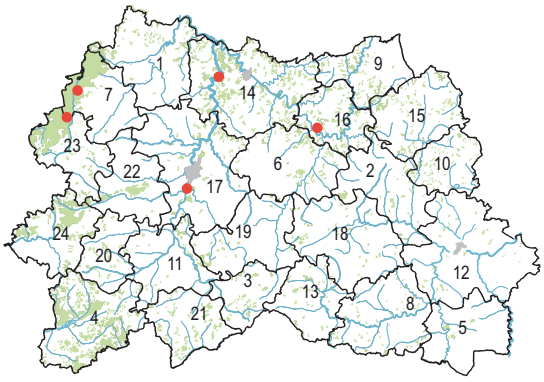
Меры охраны. Создание микрозаказников в природных местах обитания. Занесен в Красные книги Ленинградской области, Республики Беларусь, Латвии, в Красную книгу МСОП, в Приложение II Бернской конвенции.

Источники информации. 1. Красная книга Псковской области; 2. Красная книга Ленинградской области; 3. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Коромысло большое – *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупная стрекоза с дымчатыми крыльями и бурыми жилками на них. Светлые полосы в передневерхней части груди отсутствуют. Длина брюшка составляет 49–60 мм, крыльев – 45–49 мм.

Распространение. Европейская часть, Закавказье, северная часть Средней Азии, а также Сибирь к западу от озера Байкал. Распространение в Орловской области мозаичное. Отдельные встречи отмечены на берегах Оки в окрестностях г. Орла, близ реки Зуши в Мценском и Новосильском районах и в национальном парке «Орловское полесье».

Места обитания и образ жизни. Обитает в стоячих водах, но переносит слабую проточность. Обязательно требует обилия водной флоры: личинка живет среди водной растительности. Имаго питаются различными летающими насекомыми, но основой их корма являются двукрылые. Пищевой спектр личинок более широкий, они питаются различными крупными водными беспозвоночными, личинками амфибий и мальками рыб. Имаго встречаются в июне-августе.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяции в обнаруженных местах обитания не превышает десятка особей. Чаще отмечены единичные экземпляры. Причинами исчезновения вида могут быть уничтожение водной и околоводной растительности при благоустройстве водоемов, антропогенное загрязнение, отлов имаго. К лимитирующим факторам относятся загрязнение водоемов, исчезновение характерной околоводной и водной растительности в результате сильной антропогенной нагрузки, неустойчивый гидрологический режим.

Меры охраны. Создание микрозаказников в природных местах обитания. Занесен в Красную книгу Воронежской области.

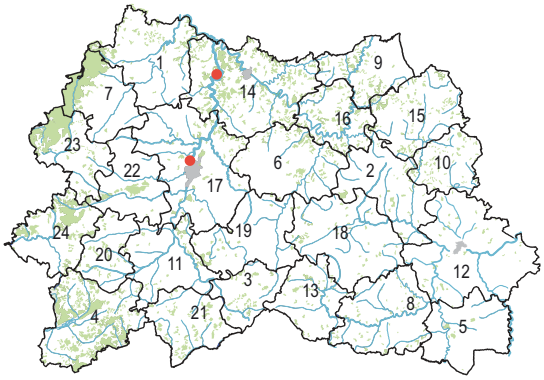
Источники информации. 1. Красная книга Воронежской области, 2018; 2. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Настоящие стрекозы – Libellulidae

Стрекоза перевязанная – *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Стрекоза с длиной тела до 30 мм и широкой бурой перевязью на обоих крыльях. Передние и задние крылья разной формы. Все крылья с широкой темной полосой (перевязью) перед вершиной. У самцов окраска тела кораллово-красная, у самок – желтая. Глаза очень большие, размах крыльев достигает 5 см.

Распространение. Встречается в умеренной полосе Евразии. Распространен в Западной Украине, в Средней Азии и в Южном Казахстане. На территории России обитает в южной ее части, а также в предгорных, горно-таежных и степных районах Южного Урала и Зауралья, в лесостепной зоне Западной Сибири. В Орловской области отмечены встречи в Орловском и Мценском районах.

Места обитания и образ жизни. Встречается вблизи рек, ручьев, опушек леса. Полет стремительный, почти парящий. Хищные малоподвижные личинки развиваются в слабопроточных водоемах.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяции в обнаруженных местах обитания не превышает десятка особей. Чаще отмечены единичные экземпляры. Причинами исчезновения вида могут быть уничтожение водной и околоводной растительности при благоустройстве водоемов, антропогенное загрязнение, отлов имаго. К лимитирующим факторам относятся загрязнение водоемов, исчезновение характерной околоводной и водной растительности в результате сильной антропогенной нагрузки, неустойчивый гидрологический режим.

Меры охраны. Создание микрозаказников в природных местах обитания. Занесен в региональные Красные книги Рязанской, Липецкой, Ростовской, Тамбовской и Саратовской областей.

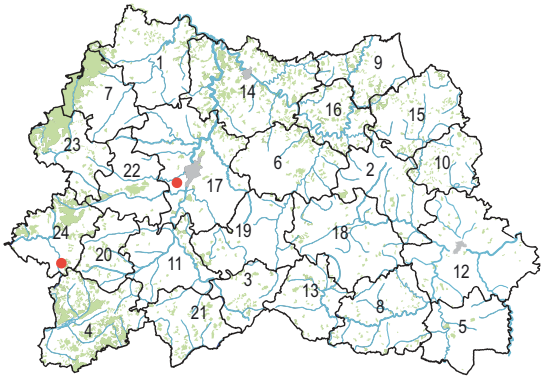
Источники информации. 1. Красная книга Воронежской области; 2. Красная книга Рязанской области; 3. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Саранчовые – Acrididae

Кобылка голубокрылая – *Oedipoda coerulescens* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Кобылка с коренастым телом. Длина тела самца 15-21 мм, самки 22-28 мм. Надкрылья с расплывчатыми темными перевязями. Крылья у основания ярко-голубые с бесцветной вершиной и характерным чёрным рисунком – полосой вдоль наружного края крыла с отходящим из её верхней части радиальным лучом. Задние голени голубоватые, покрыты шипами, основания шипов более светлые. Личинки могут имитировать окраску почвы, на которой они выросли, приобретая чёрный, красноватый или серый оттенок.

Распространение. В г. Орле вид обнаружен на территории аэропорта Южный, где его популяция довольно значительна (на некоторых участках 5–7 особей на 10 м^2), также встречался в Шаблыкинском районе.

Места обитания и образ жизни. Встречается в полосе смешанных и широколиственных лесов и в лесостепи, по опушкам лесов, на сухих участках с песчаным грунтом и разреженным травяным покровом. Питается зелеными частями трав, деревьев и кустарников. Кубышку, содержащую от 16 до 24 яиц, самка откладывает в середине июля на глубину 9–20 мм от поверхности почвы и утрамбовывает землю яйцекладом. Отрождение личинок происходит в мае, превращение во взрослое насекомое – в июне.

Численность и лимитирующие факторы. В центре Европейской России редок, обычно встречается единичными особями, заметна тенденция к уменьшению численности. Лимитирующие факторы – относительная оседлость популяций, деградация биотопов вследствие вытаптывания, перевыпаса скота, интенсивного сенокошения, выжигания сухого травостоя.

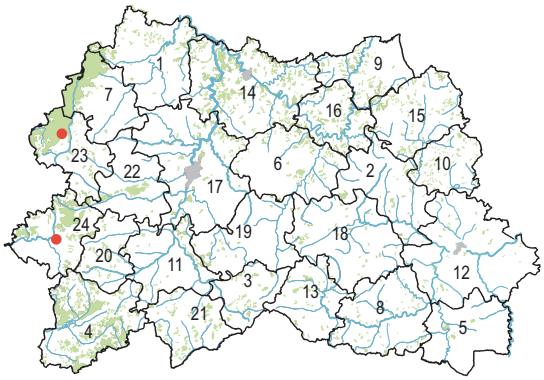
Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг численности вида, снижение антропогенного воздействия на места обитания.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 1998; 2. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Огнёвка трескучая – *Psophus stridulus* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Длина тела самцов составляет 23–25 мм, самок – 30–40 мм. Окраска защитная, маскировочная, буровато-серая. Надкрылья кожистые, непрозрачные, у самок короче, чем у самцов, не заходят за колени задних ног. Голени задних ног бурого или черного цвета, у основания со светлым кольцом. Отличительной особенностью являются киноварно-красные крылья, ярко вспыхивающие при полете самца, за что огневка получила свое название.

Распространение. Северная и Центральная Европа, Южная Сибирь, Северный Казахстан, Монголия, Корея. В Орловской области обнаружен в Шаблыкинском и Хотынецком районах.

Места обитания и образ жизни. Адаптирован к климату полосы широколиственных лесов. Населяет лесные поляны, старые просеки и вырубки, опушки.

Численность и лимитирующие факторы. Численность популяций невысока. Колебания численности могут быть связаны с неоднократной зимовкой яиц. Наибольшая численность достигается в теплые и сухие годы, во влажные годы с поздней весной вид может быть не выявлен. К лимитирующим факторам относятся деградация и уничтожение биотопов из-за распашки, дачного строительства и перевыпаса, низовые пожары, трудность расселения нелетающих самок.

Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг численности вида, снижение антропогенного воздействия на места обитания.

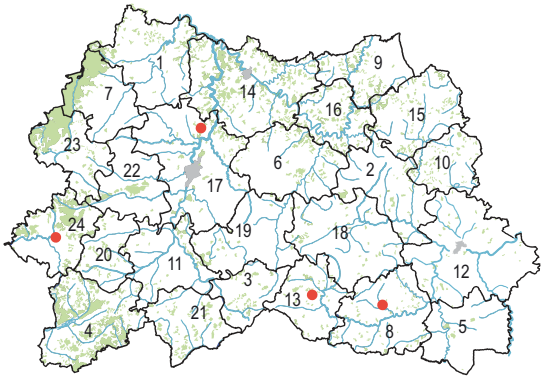
Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Сверчки – Gryllidae

Сверчок полевой – *Gryllus campestris* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина тела 20–29 мм. Значительно крупнее и темнее других видов сверчков, обитающих в Орловской области. Окраска темная (почти черная), задние бедра изнутри и снизу рыжеватые. Развитие с неполным превращением.

Распространение. Степная и лесостепная зоны, прилегающие горные регионы Европы. В центре Европейской России распространен в основном в лесостепной зоне. В Орловской области обнаружен в Малоархангельском, Колпнянском, Шаблыкинском районах, а также близ д. Жукова на границе Орловского и Мценского районов.

Места обитания и образ жизни. Населяет сухие остепненные склоны, прогреваемые луга и пустоши. Личинки и имаго ведут скрытный образ жизни в верхнем слое почвы, чаще обнаруживаются в норках и углублениях под камнями, изредка открыто переползают на незначительные расстояния. Питаются в основном травянистой растительностью, реже мелкими беспозвоночными, не отходя далеко от убежищ. Имаго отмечены с середины мая до начала июля, личинки – с середины августа по начало октября, причем уже в начале сентября они могут достигать в длину 20 мм. Зимует личинка предпоследнего возраста.

Численность и лимитирующие факторы. Стенотопный, чрезвычайно локальный и малочисленный вид, не обнаруженный в большинстве внешне пригодных биогеоценозов. Сверчки не склонны к расселению, но при увеличении численности, особенно в жаркие годы, могут расползаться, обнаруживаясь в сотнях метров от предполагаемых ключевых местообитаний. Известные ценопопуляции находятся на большом удалении друг от друга и в практической изоляции. Местообитания по своему характеру труднодоступны и мало уязвимы к сельскохозяйственной деятельности и рекреации, поэтому для вида в первую очередь неблагоприятны нарушения убежищ в результате различных земляных работ, сильные палы травы, чрезмерное иссушение верхнего слоя почвы при засухах, пресс напочвенных насекомоядных животных. Изолированные ценопопуляции могут оказываться под угрозой вырождения.

Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг численности вида, снижение антропогенного воздействия на места обитания.

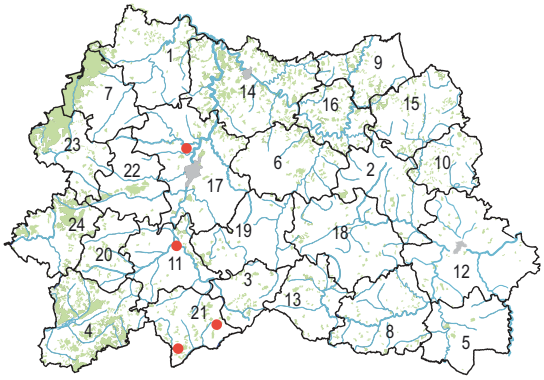
Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021; Недосекин (сообщение).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Рогачи – Lucanidae

Жук-олень – *Lucanus cervus* Linnaeus, 1758





Статус. 1 категория. Вид, находящиеся под угрозой исчезновения.

Описание. Крупный и очень запоминающийся жук. Полет с громким жужжанием, медленный. Длина тела вместе с верхними челюстями «рогами» может составлять 45–75 мм. Голова самца сильно расширенная. Булава усиков четырехчлениковая. Тело черное, надкрылья и верхние челюсти коричневые или каштаново-бурые. Самки «рогов» не имеют. Надкрылья беловато-черные, длина тела 25–45 мм. Личинка С-образно изогнутая, белого цвета.

Распространение. Южная и Средняя Европа, Малая Азия, Западный Кавказ. В центре Европейской России распространен на северной границе ареала, преимущественно на юге лесной зоны, местами в лесостепной зоне, локален и редок. В Орловской области регистрируются единичные, нерегулярные встречи в старовозрастных дубравах Троснянского, Орловского (1991), Кромского (1995, у н. п. Зеленая Роща) районов.

Места обитания и образ жизни. Встречается в полосе смешанных и широколиственных лесов и в лесостепи. Местообитания – широколиственные леса с обилием старых дубов – основного или даже единственного кормового растения личинок. Личинка развивается 5 или 6 лет в гниющей древесине старых деревьев – у основания стволов, в пнях и толстых корнях.

Численность и лимитирующие факторы. В средней полосе Европы в прошлом веке жук-олень был обычен. В последние десятилетия его численность неуклонно сокращалась. Причиной сокращения численности служит уничтожение старых деревьев, в которых развиваются личинки, лесные пожары, уничтожающие куколок жука. Кроме того, при химической обработке лесов ядохимикаты попадают на стволы деревьев и на вытекающий из них сок, и питающиеся жуки-олени гибнут. И, наконец, крупные и красивые жуки-олени привлекают внимание коллекционеров, туристов, детей.

Меры охраны. Необходимо обеспечить сохранение мест обитания, ограничить рубки в старовозрастных дубравах и уборку валежника, прекратить химическую обработку лесных массивов, запретить отлов жуков-оленей.

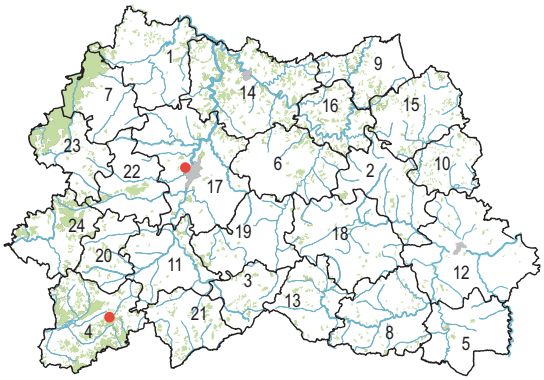
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2001; 2. Красная книга Брянской области (животные), 2004.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Пластинчатоусые – Scarabaeidae

Бронзовка мраморная – *Protaetia marmorata* (Fabricius, 1792) [Potosia lugubris (Herbst, 1786)]





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Жук длиной 19–26 мм, тело удлиненное, умеренно выпуклое, сверху голое, темно-зеленого цвета, с металлическим отливом. На переднеспинке и надкрыльях многочисленные поперечные белые пятнышки. Низ тела бронзово-зеленый. Отросток среднегруди на вершине плоско расширен. Кайма бокового края переднеспинки спереди исчезает. Брюшко самца с продольной бороздкой. Ноги копательные, усики короткие, с веерообразной булавой. Личинки крупные, белые, С-образной формы, с бурой, сильно хитинизированной головой, хорошо развитыми ногами и многочисленными поперечными складками на спинной стороне сегментов.

Распространение. Ареал вида в целом простирается от Атлантического океана до Тихого. Населяет лесную и лесостепную зоны европейской территории России, Южную Сибирь, Дальний Восток. В Орловской области единичные находки на территории Орловского, Дмитровского районов.

Места обитания и образ жизни. Жуки встречаются по опушкам, полянам и в глубине широколиственных, реже – смешанных лесов. Особенности биологии [1, 2, 4, 7, 8]. По отношению к влажности среды – мезофилы. Лет имаго с июня по август. Жуки кормятся преимущественно на поврежденных стволах деревьев (дуб, ива, вяз) вытекающим соком, реже – на цветущих растениях (бузина, сныть, шиповник). Может повреждать цветы плодовых деревьев (яблоня, груша), но вред незначителен ввиду малочисленности жуков. Личинки развиваются в гнилой древесине пней и крупных отмерших стволов и корней, в древесной трухе дупел старых деревьев, чаще – ив, дубов и яблонь.

Численность и лимитирующие факторы. Численность повсеместно невысокая и имеет тенденцию к сокращению. Лимитирующими факторами являются сокращение территорий старых лесных массивов в результате хозяйственной деятельности, рубка старых деревьев и вывоз древесного отпада, подрывающие кормовую базу вида.

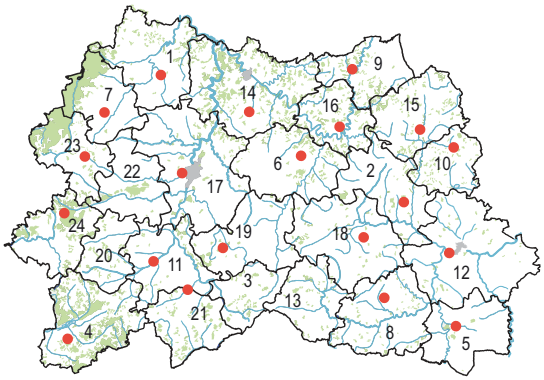
Меры охраны. Сохранение участков леса с перестойным древостоем, включая крупные отмершие деревья и древесный отпад под пологом леса.

Источники информации:.1. Красная книга Московской области, 1998; 2. Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные, 2003; 3 Арабаджи, материалы наблюдений.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Восковик перевязанный – *Trichius fasciatus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина жука 9–15 мм. Тело широкое, сверху слабовыпуклое. Основная окраска черная. Надкрылья матовые, слабовыпуклые с несколькими блестящими бугорками и продольными бороздками. Окраска светло-желтая или красновато-желтая с черной каймой по краю и тремя поперечными перевязями, из которых средняя прерывчатая. Рисунок очень разнообразен. Переднеспинка, голова и низ тела покрыты густыми, длинными, рыжевато-желтыми волосками, более редкими на брюшке.

Распространение. Распространение очень широкое, ареал охватывает территорию от Атлантического до Тихого океана и от Заполярья. В пределах стран бывшего СССР северная граница в западной части ареала идет близ полярного круга, местами переходя через него. Распространен в Европе, где встречается до северной части Норвегии и Англии, а на юг до Португалии. В Орловской области вид распространен широко и отмечается практически во всех районах (в том числе на территории г. Орла).

Места обитания и образ жизни. Встречаются на полянах в широколиственных лесах, на лугах. В массе вид встречается в зонах тайги и смешанных широколиственных лесов. Жуки откладывают яйца в трухлявую древесину, где развиваются личинки. Обнаружены в таких древесных породах, как береза и осина.

Численность и лимитирующие факторы. Численность повсеместно невысокая и имеет тенденцию к сокращению на территории городских поселений. Лимитирующими факторами являются интенсивный уход за лесом с удалением сухостойных деревьев, естественного отпада, уничтожение кормовых биотопов взрослых жуков в результате частого выкашивания полян и опушек, превращение лугов в низкотравные газоны, отлов жуков из-за их декоративности.

Меры охраны. Сохранение участков леса с перестойным древостоем, включая крупные отмершие деревья и древесный отпад под пологом леса.

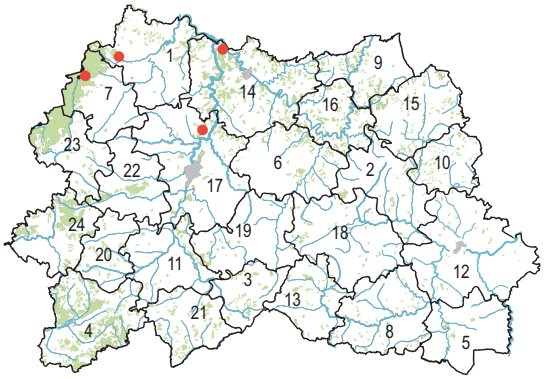
Источники информации. 1. Красная книга Москвы, 2001; 2. Арабаджи, материалы наблюдений.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Рогохвосты – Siricidae

Рогохвост большой *(гигант)* – *Urocerus gigas* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупное насекомое со стройным цилиндрическим телом длиной до 40 мм. Грудь черная. Брюшко у самок черное с широкой желтой перевязью у основания и желтой вершиной; на конце брюшка имеется длинный шиловидный яйцеклад. У самцов брюшко красно-желтое с черным основанием и вершиной.

Распространение. Лесной пояс (преимущественно таежная зона и подтайга), некоторые лесостепные и горные регионы Евразии, Северная Америка. В центре Европейской России распространен преимущественно в подзонах южной тайги и хвойно-широколиственных лесов, гораздо более локален и редок в подзонах широколиственных лесов и лесостепи. В Орловской области встречалась на территории Болховского Мценского, Орловского, Знаменского районов.

Места обитания и образ жизни. Местообитания – старые хвойные, смешанные и, отчасти, березовые леса и посадки. Личинки развиваются не менее двух лет в древесине ослабленных, усыхающих и свежесрубленных хвойных деревьев и березы. Имаго отмечены с середины июля по начало октября; пребывают преимущественно под пологом леса и чаще обнаруживаются на стволах кормовых деревьев, иногда на небольшом удалении от леса; активны днем.

Численность и лимитирующие факторы. Локальный и малочисленный вид, не найденный во многих внешне подходящих биогеоценозах. В связи с небольшим радиусом активности имаго популяции находятся в повышенной изоляции. На личиночных стадиях развития вид может быть уязвим в первую очередь в результате вырубок и удаления из леса кормовых деревьев, лесных пожаров и пищевой конкуренции. Возможно, уязвим и от техногенных загрязнений. Некоторые популяции могут оказываться под угрозой вырождения.

Меры охраны. Необходимо оставлять часть крупных погибших деревьев в лесных массивах (или оставлять их стволы до высоты 1,5–2 м), ограничить применение пестицидов вблизи лесных массивов. Не следует допускать умерщвления особей, необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест.

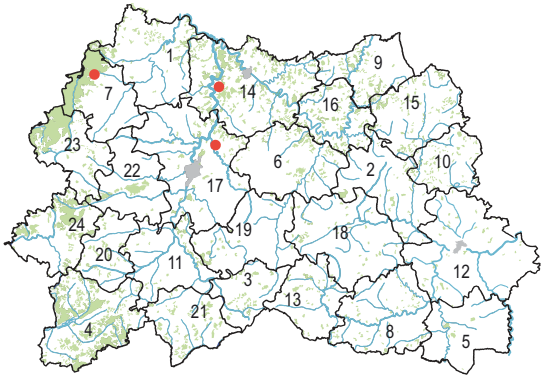
Источники информации. 1. Красная книга Смоленской области, 1997; 2. Арабаджи, материалы наблюдений.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Цветочные пчелы – Antophoridae

Пчела-плотник обыкновенная – *Xylocopa valga* Gerstaecker, 1872





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

Описание. Самая крупная в европейской фауне пчела, по размерам сравнимая со шмелем, длина 20–27 мм. Тело черное с металлическим сине-фиолетовым блеском, покрыто черными волосками. Ширина головы почти равна ширине груди. Основание и большая часть крыла с сине-фиолетовым блеском, внешний край крыла светлый. Личинка червеобразная, светлая, до 1,5 см в длину в конце развития.

Распространение. Встречается по всей Палеарктике, за исключением северных районов. Предпочитает степную и лесостепную зоны, реже встречается в лесной. В Орловской области встречалась на территории Мценского, Орловского, Троснянского районов и на территории национального парка «Орловское полесье».

Места обитания и образ жизни. В лесной зоне предпочитает опушки, поляны, окрестности населенных пунктов. Селится в местах с отмирающими старыми деревьями и в старых деревянных строениях. Предпочитает хорошо прогреваемые солнцем места. Гнездо пчела устраивает в отмершей сухой древесине самых разных пород, в телеграфных столбах, в старых постройках. Иногда гнездится на земле.

Численность и лимитирующие факторы. На снижение численности вида влияют уничтожение сухостойных деревьев в местах обитания, химическая обработка лесных массивов.

Меры охраны. Необходимо оставлять часть крупных погибших деревьев в лесных массивах, ограничить применение пестицидов вблизи лесных массивов.

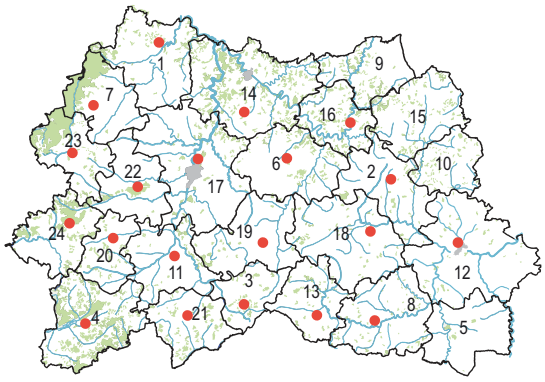
Источники информации. 1. Красная книга СССР, 1985; 2. Гильденков, 1993; 3. Кочетова и др., 1986; 4. По страницам Красной книги (животные), 1987; 5. Красная книга Башкирской АССР, 1987; 6. Редкие.., 1996.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Парусники – Papilionidae

Махаон – *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Крупная бабочка, длина переднего крыла составляет 33–50 мм. Передние крылья имеют треугольную форму, на задних крыльях есть крупные выросты (хвостики) по ходу кубитальных жилок. Окраска желтая с черным рисунком. Прикорневая черная часть переднего крыла с желтым налетом. На заднем крыле черная перевязь с расплывчатыми синими пятнами, в анальной области красное пятно без черного ядрышка. Усики булавовидные. Первоначальная окраска гусеницы черная, с красными «бородавками» и с большим белым пятном на спинке. По мере роста гусеницы бородавки исчезают, гусеница приобретает зеленую окраску с черными поперечными полосами. На каждой черной полосе располагаются 6–8 оранжево-красных пятен. При раздражении гусеница выдвигает позади головы железу, называемую осметрий. Она представляет собой два длинных оранжево-красных рожка. В случае опасности гусеница поднимает переднюю часть тела вверх и назад, выделяя оранжево-желтую жидкость с едким неприятным запахом. Так защищаются только молодые и средневозрастные гусеницы, взрослые гусеницы при опасности железу не выдвигают.

Распространение. В европейской части России, в том числе в Орловской области, наблюдается некоторое увеличение численности, порой обильное, но по годам нерегулярное.

Места обитания и образ жизни. Обитает в высокотравных и влажных лугах, в городских парках и рощах, фруктовых садах и на плантациях деревьев. Предпочитает хорошо прогреваемые биотопы с сырыми делянками, где растут кормовые зонтичные. На большей части ареала махаон дает два поколения в год. Зимовка – на стадии куколки. Бабочка кормится на цветущих растениях. Предпочитает питаться цветками и завязями, реже листьями на кормовых растениях.

Численность и лимитирующие факторы. Ухудшение состояния или полное уничтожение мест обитания вследствие хозяйственной деятельности, увеличение рекреационных нагрузок приводят к уменьшению кормовой базы вида и к прямому истреблению бабочек.

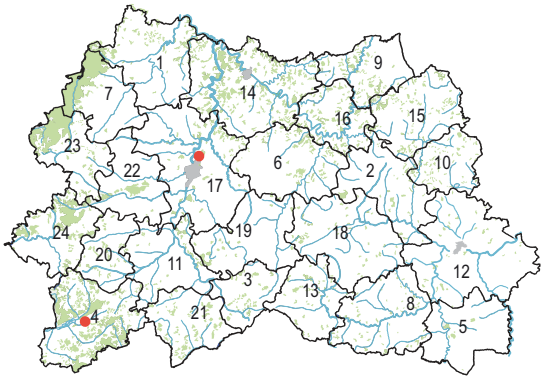
Меры охраны. Разработка и применение специальных режимов мозаичного выкашивания лугов и полян с целью предотвращения их зарастания древесными растениями, смены разнотравья злаками, вытеснения зонтичных другими видами трав. Выявление и постановка на учет и охрану мест, пригодных для обитания махаона.

Источники информации. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, 2011; 2. Красная книга Республики Татарстан; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Подалирий – *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Размах крыльев 68–72 мм, самки крупнее самцов. Основной цветовой фон крыльев светло-желтый, передняя пара с черным рисунком из семи вертикальных клиновидных полос, задняя – с черно-голубым окаймлением. Задние крылья с хвостиками длиной до 15 мм, у их основания – по глазчатому пятну. Одна, редко две генерации.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Предпочитает теплые участки с кустарниковой растительностью. Летает по лесным опушкам, полянам, редколесьям, закустаренным склонам оврагов и предгорий. Часто залетает в сады и парки. Имаго весной очень любят питаться на соцветиях сирени и некоторых других кустарников. Летом бабочек привлекают крупные соцветия зонтичных и розоцветных.

Стадия гусеницы – с мая по апрель следующего года. Гусеницы питаются листьями, обгрызая их с краев. Перед окукливанием долго ищут подходящие места, часто расползаясь на большое расстояние. Окукливаются обычно в прикорневой части густого кустарника, заполненной сухими листьями, или в щелях на стволах деревьев. Зимуют куколки.

Численность и лимитирующие факторы. На уменьшение численности влияют уничтожение и сокращение растительно-древесных ассоциаций, являющихся кормовой базой гусениц, уменьшение естественных площадей, отводимых под сады, проведение химических обработок, общее увеличение рекреационной нагрузки. Сбор в связи с большой декоративностью вида.

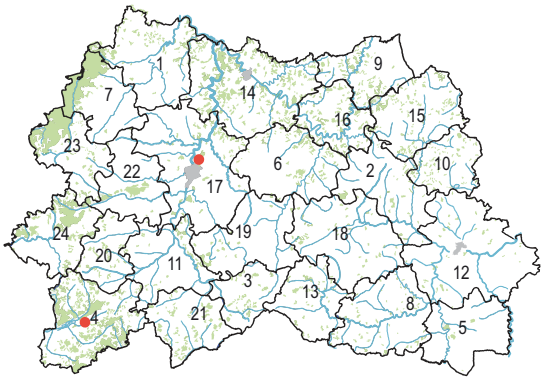
Меры охраны. Усиление мер по охране от незаконного сбора. Защита мест обитания с момента их обнаружения (приостановление рубок, применения химических средств защиты леса, работ, связанных с ликвидацией лесных полян, нарушением гидрологического режима и иным преобразованием ландшафта) с последующей организацией ООПТ.

Источники информации. 1. Экологический центр «Экосистема», А. С. Боголюбов; 2. Красная книга Чувашской Республики; 3. Красная книга Московской области, 2008.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Мнемозина – *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Длина переднего крыла 20–35 мм. Размах крыльев до 70 мм. Усики короткие, булавовидные, черные, вершина булавы черная. Грудь и брюшко черные, покрыты густыми белесоватыми волосками. У самки брюшко сверху голое, блестящее, иногда с желтыми пятнами. Крылья округлые, без выступов и вырезов по краям, покрыты редкими чешуйками. Краевая область переднего крыла полупрозрачная, стекловидная. Жилки темные, резко контрастируют с фоном по всей длине. Переднее крыло с двумя черными пятнами: в центральной ячейке с дискальным пятном, заднее – с более или менее развитым темным полем в анальной области и разными по величине и форме пятнами. Половой диморфизм выражен слабо, самки обычно темнее, с более обширными стекловидными участками на крыльях.

Распространение. В Орловской области отмечена в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает на опушках смешанных лесов, на разнотравных полянах по берегам небольших рек и ручьев. Часто встречается вне крупных массивов леса, по закустаренным поймам небольших рек с обязательным присутствием открытых нетронутых участков. Летает в местах произрастания кормовых растений (например, хохлатки полой). Бабочки активны в основном в безветренную солнечную погоду, для них характерен медленный планирующий полет. Самки появляются примерно на неделю позднее самцов, предпочитают сидеть на траве и довольно редко перелетают на небольшие расстояния. Кормовые растения гусениц – хохлатка полая (*Corydalis cava*) и хохлатка плотная (*Corydalis solida*). Днем гусеницы прячутся, зарываясь в подстилку или в листья на почве, питаются только ночью.

Численность и лимитирующие факторы. Сокращение численности обусловлено исчезновением кормового растения и открытых биотопов, что связано с увеличением антропогенного воздействия на места обитания вида, выпас скота и палы на лесных опушках, изменение гидрологического режима.

Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг численности вида, снижение антропогенного воздействия на места обитания.

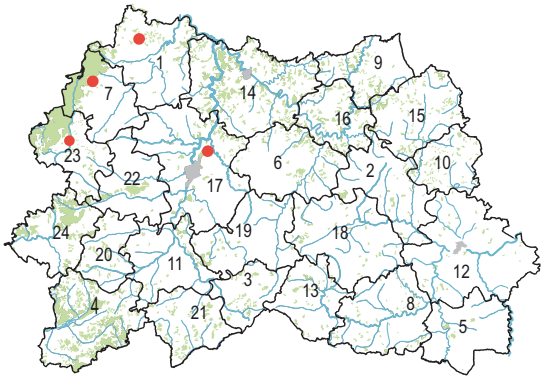
Источники информации. 1. Боголюбов, 2001; 2. Красная книга Калининградской области 2010; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Белянки – Pieridae

Зорька (Аврора) – *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Размах крыльев 38–48 мм, а длина переднего крыла 17–23 (у самок 20–24) мм. Усики головчатые, серые, со светлой булавой. У самца голова и грудь покрыты желтовато-серыми волосками. Переднее крыло сверху с обширным ярко-оранжевым полем, занимающим всю его дистальную половину и не ограниченным изнутри черным; дискальное пятно мелкое, штриховидное, черное, не центрировано белым, лежит на оранжевом фоне. Вершина переднего крыла сверху черная, сплошная, снизу – белесоватая, с шелковистым отливом. Бахромка переднего крыла пестрая, состоит из перемежающихся оранжевых и черных участков, по анальному краю белая. Бахромка заднего крыла белая, с темными штрихами у жилок. Заднее крыло сверху белое, нижняя сторона неправильной формы с серо-зелеными полями по белому фону. У самки голова и грудь покрыты темно-серыми волосками. Рисунок крыльев, как у самца, переднее крыло без оранжевого поля; черное поле у вершины и дискальное пятно обширнее, чем у самца.

Распространение. В Орловской области отмечена вдоль западной границы региона (в Болховском, Знаменском, Хотынецком, Дмитровском районах).

Места обитания и образ жизни. Предпочитают открытые лесные или граничащие с лесом слегка сыроватые разнотравные участки: вырубки, опушки, поляны, просеки. Активно летающие самцы могут проникать довольно далеко на открытые пространства, такие как луга в поймах рек, обочины дорог, пересекать городские пустыри. Вид приурочен к мезофильным стациям с древесно-кустарниковой растительностью.

Численность и лимитирующие факторы. На численность влияют сокращение площади местообитаний из-за интенсивного выкашивания травянистых участков на опушках и прилегающих к лесу лугов, зарастание древесными растениями или посадка деревьев, ежегодные весенние палы, высокие рекреационные нагрузки на местообитания вида.

Меры охраны. Разработка и реализация специальной программы содержания разнотравных лугов, лесных полян, просек и опушек в режиме, обеспечивающем благоприятные условия стабильного существования вида. Сохранение или восстановление естественной разнотравной растительности на полосах отвода железнодорожных и других транспортных магистралей, в скверах и на бульварах.

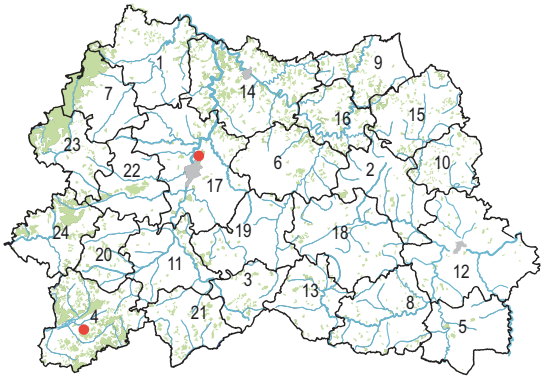
Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Сироткин, 1976; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Голубянки – Lycaenidae

Червонец Гелла – *Lycaena helle* (Denis et Schiffermuller, 1775)





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

Описание. Бабочки с длиной передних крыльев 12–15 мм. Окраска верхней стороны крыльев самца рыжеватая с ярким фиолетовым блеском, у самки – рыжеватая с черными точками и синеватой перевязью по краю. Нижняя сторона задних крыльев темно-коричневая с рядом оранжевых пятен, в субмаргинальной области доходящих до вершины крыла, и ровным рядом черных точек параллельно краю. Основной цвет нижней стороны передних крыльев ярко-рыжий. Снизу передних и задних крыльев черные предкраевые точки окаймлены резкой белой оторочкой, часто слитой в единую полосу, а на задних крыльях представленной белыми скобочками.

Гусеница желтовато-зеленая, с темно-зеленой в светлом обрамлении полоской вдоль спины и желтоватой над ногами на каждом боку. Голова желтовато-оранжевая. Тело в коротких густых зеленых волосках на желтоватых бородавочках. Гусеницы большую часть времени проводят на нижней стороне листа, выедая нижний эпидермис и губчатую ткань, лишь после последней линьки гусеницы поедают лист целиком или выедают сквозные дыры.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания. Встречается на сырых, заболоченных лугах, болотах, выработанных торфяниках, лесных полянах. Гусеницы развиваются на щавеле и горце. Зимующая стадия – куколка. На территории области обычно развивается одно поколение в год. В более теплые, благоприятные годы возможны два поколения.

Численность и лимитирующие факторы. На уменьшение численности вида влияют весенние пожары и деградация мест обитания вследствие рекреационной нагрузки и хозяйственной деятельности: осушение болот, отвод земель под строительство.

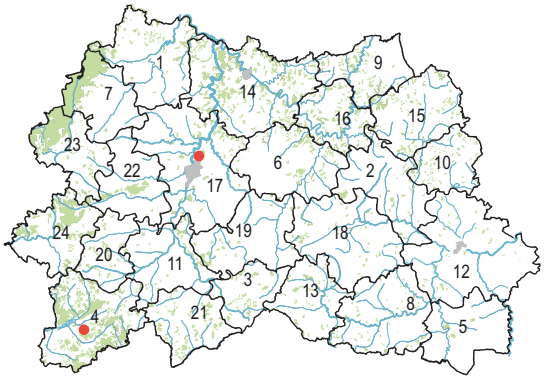
Меры охраны. Вид включен в Красную книгу дневных бабочек Европы. Необходимо создание ООПТ на территории местообитания. Ограничение рекреационной нагрузки. Профилактика пожаров. Поиск местообитаниий в других районах области.

Источники информации. 1. Красная книга Ярославской области, 2013.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Червонец щавелевый – *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Бабочки с длиной передних крыльев 12–15 мм. Окраска верхней стороны крыльев самца рыжеватая с ярким фиолетовым блеском, у самки – рыжеватая с черными точками и синеватой перевязью по краю. Нижняя сторона задних крыльев темно-коричневая с рядом оранжевых пятен, в субмаргинальной области доходящих до вершины крыла, и ровным рядом черных точек параллельно краю. Основной цвет нижней стороны передних крыльев ярко-рыжий. Снизу передних и задних крыльев черные предкраевые точки окаймлены резкой белой оторочкой, часто слитой в единую полосу, а на задних крыльях представленной белыми скобочками.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет лесные опушки, заболоченные и сырые луга, поляны, берега рек. Локальный вид, но в местах обитания порой встречается в большом количестве. Гусеницы кормятся на щавелях и горцах.

Численность и лимитирующие факторы. На территории сельскохозяйственных угодий, лугов и полей рекомендовано ограничить объем используемых химических инсектицидов, которые приводят к гибели большого количества насекомых. Также орнитологи рекомендуют сеять травы и цветущие виды растительности на свободные от сельскохозяйственных угодий территории.

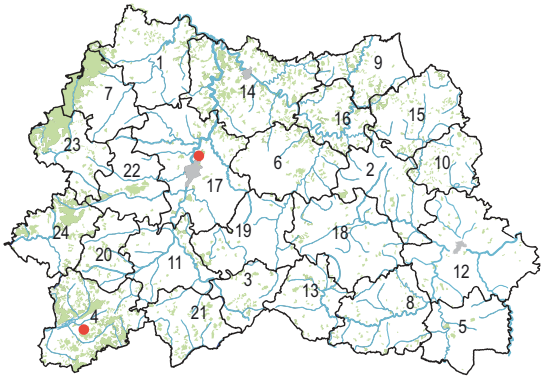
Меры охраны. Отнесен к категории видов с сокращающимся ареалом и численностью в некоторых странах Европы, например, в Польше. Состояние популяций на территории Беларуси и на большей части России в настоящее время достаточно стабильно. Вид включен в Красную книгу Московской области.

Источники информации. Львовский, Моргун, 2007; Красная книга Московской области, 2008.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Червонец непарный – *Lycaena dispar* (Wern.,1864)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина передних крыльев до 2 см. Верхняя сторона крыльев огненно-красная. Имеет сильно выраженный половой диморфизм и относится к числу чрезвычайно изменчивых видов.

У формы *f. batava* на передних крыльях есть только по одной черной точке, на задних крыльях характерная черная кайма. Самки значительно темнее, с множеством черных точек на передних крыльях и одним черным полем на задних.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет влажные луга, заболоченные лесные поляны, торфяники, болота, берега различных водоемов. Реже встречается в парках, садах, на территориях городов и поселков. В степной зоне связан с долинами крупных рек и населяет долины рек и болота, встречаясь локально.

Гусеница развивается на щавелях прибрежном и водяном, а также на горце *Polygonum*. Зимует молодая гусеница у основания стебля щавеля, в слое растительных остатков, не уходя в землю.

Численность и лимитирующие факторы. Изменение условий местообитаний вследствие антропогенного преобразования влияет на численность вида.

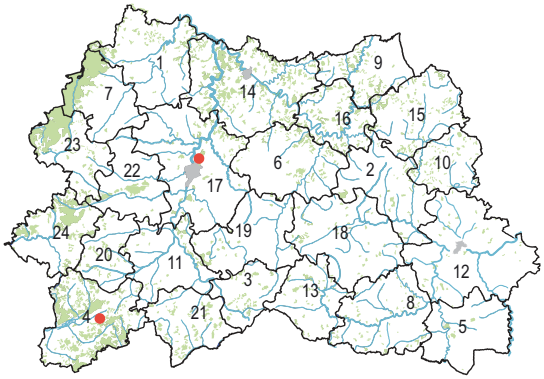
Меры охраны. Необходимо сохранять и поддерживать оптимальное состояние типичных мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга Псковской области, 2013; 2. Коршунов, 2002.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Голубянка алькон – *Phengaris alcon* (Denis et Schiffermuller, 1775)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 28–36 мм. Верхняя сторона крыльев самца сине-фиолетовая с сероватым напылением (фон выглядит «туманным»), умеренно широким черноватым краем с расплывчатой границей и срединным черным пятнышком на переднем крыле, самки – черно-бурая, часто с более или менее развитым голубым напылением в прикорневой части. Нижняя сторона крыльев у особей обоих полов серо-коричневатая со сравнительно нечеткими элементами рисунка; прикраевые глазки образуют неполный и сильно изгибающийся ряд, краевые глазки очень затуманены, бахромка цвета основного фона; на переднем крыле в прикорневой области (после крупного срединного глазка) нет глазков или точек.

Распространение. В Орловской области отмечена в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Местообитания – малонарушенные остепненные участки, чаще с обнажениями известняков. Основное кормовое растение гусениц в области – горечавка крестовидная, некоторые ценопопуляции существуют при наличии всего около 20 растений. Молодые гусеницы сначала питаются частями цветков, к концу лета переносятся в муравейники рода Myrmica, где зимуют и продолжают питаться личинками и куколками муравьев; окукливаются там же.

Численность и лимитирующие факторы. На всех стадиях развития для вида наиболее неблагоприятны нарушения почвенного покрова, палы, интенсивное сенокошение, вытаптывание травы, выпас скота, приводящие к уничтожению кормовых растений и разрушению муравейников. В долгосрочной перспективе неблагоприятно зарастание стаций кустарником и сорняками.

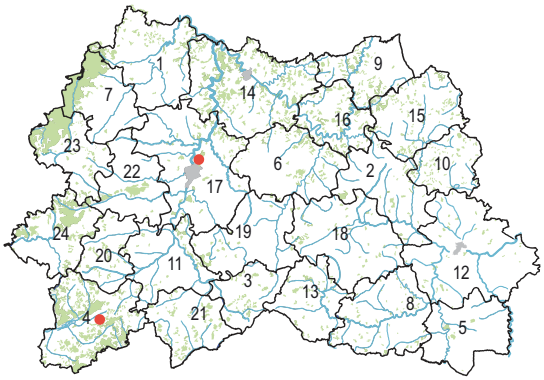
Меры охраны. Не следует повреждать растения горечавок и муравейники, необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку, распашку, движение техники вне дорог; ограничить сенокошение, выпас скота (не более 2 голов/га), земляные работы, мероприятия, влекущие вытаптывание травы. Для сохранения разнообразия лугового разнотравья нужно допускать ежегодное ручное кошение с оставлением нескошенных участков площадью не менее 1 га с горечавками, предупреждать зарастание стаций кустарником и сорняками.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Лаврененко, материалы исследований.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Голубянка арион – *Phengaris arion* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Размах крыльев достигает 4,8–5,2 см. Окраска верхней стороны крыльев у самцов светло-голубая, у самок темнее, с широкой темной каймой и несколькими темными срединными пятнами, одно из которых находится в центре, а остальные 6–8 образуют ряд по внешнему краю каждого крыла. Нижняя сторона крыльев светло-серо-бурая с несколькими рядами мелких черных пятен.

Распространение. В Орловской области отмечена в Дмитровском районе.

Места обитания и образ жизни. Обитает на малонарушенных остепненных боровых опушках и полянах, на песчаных и известковых почвах. Гусеницы сначала питаются частями цветков, затем переносятся в муравейники рода Myrmica, где питаются личинками муравьев; зимуют и окукливаются там же. Довольно пугливы, могут взлетать на большом расстоянии от человека и скрываться в растительности.

Численность и лимитирующие факторы. Бабочки активно летают, но совершенно не склонны к разлету из стаций, и известные ценопопуляции находятся в полной изоляции. Они могут исчезнуть в первую очередь из-за уничтожения кормовых растений и муравейников после нарушений почвенного покрова, палов, интенсивных сенокосов, вытаптывания травы, выпаса скота, а также гибели бабочек до реализации репродуктивного потенциала, тем более что некоторые стации могут подвергаться нарушениям в течение всего цикла развития вида. В долгосрочной перспективе неблагоприятно также зарастание стаций кустарником и сорняками. Ценопопуляции могут оказываться под угрозой вырождения.

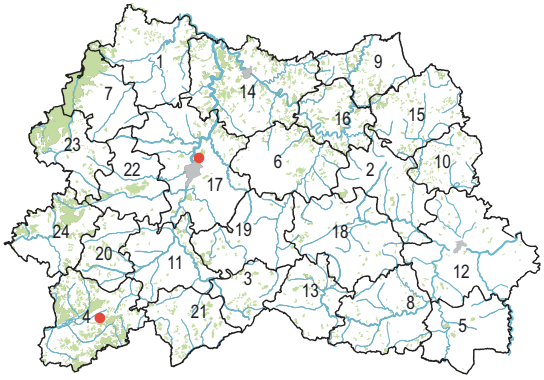
Меры охраны. Необходимо ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида путем создания ООПТ. Нельзя допускать умерщвления особей, не повреждать растения тимьяна и душицы, а также муравейники, необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработки, земляные работы, интенсивные сенокосы, выпас скота, движение автотракторной техники, следует крайне ограничить мероприятия, влекущие вытаптывание травы. Необходимо предупреждать зарастание стаций кустарником и сорняками.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Коршунов, 2002; 3. Лавребенко, материалы исследований, 2020.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Голубянка аргирогномон – *Plebeius argyrognomon* (Bergstrasser, 1779)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Длина переднего крыла 14–15 мм, размах крыльев 25–30 мм. Верхняя поверхность крыльев самца голубого цвета с узкой черной каймой по внешнему краю и серебристо-белой бахромой. Нижняя поверхность крыльев беловато-голубая с рядами оранжевых точек вдоль наружных краев и с многочисленными мелкими черными пятнами; в предкраевых оранжевых пятнах имеются блестящие синие вкрапления. Верхняя поверхность крыльев самок темно-бурая с рядом красновато-желтых полулунных пятен вдоль наружного края задних крыльев. Тело самцов голубовато-бурое, самок – темно-бурое.

Гусеница зеленая, реже коричневая, в тонких бархатистых волосках, с темной головой и темной спинной полосой, имеющей белую каемку; по бокам белые поперечные полосы, на ногах красно-бурая продольная полоса. Куколка светло-бурая.

Распространение. В Орловской области отмечена в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Бабочки населяют разнообразные биотопы, но чаще обитают в сухих местах – в степях, на сухих остепненных лугах, известняковых и меловых выходах, среди редколесья. Кормовое растение гусениц астрагал солодколистный.

Численность и лимитирующие факторы. Снижению численности способствует антропогенное воздействие человека на среду обитания бабочек.

Меры охраны. Необходимо ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида путем создания ООПТ.

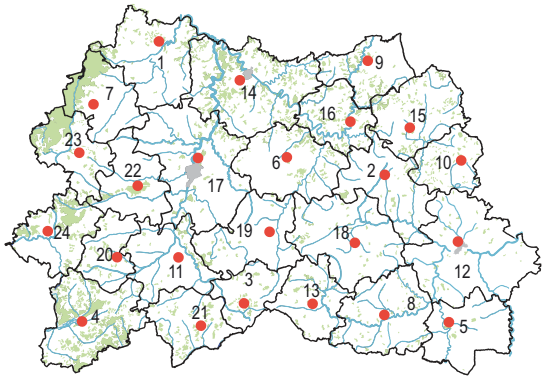
Источники информации. 1. Определители по флоре и фауне России. Вып. 8. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы, 2007; 2. Лаврененко, материалы исследований.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Нимфалиды – Nymphalidae

Переливница ивовая – *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев до 60–80 мм. Верхняя сторона крыльев черно-бурая, у самца с ярко-фиолетовым отливом, у самки темно-бурая без отлива с осветленным краем. Переливы создаются не синим пигментом, а структурными окрасками, которые обусловлены частичным отражением синей составляющей спектра света. Самки крупнее самцов.

Передние крылья с белыми пятнами (иногда исчезающими), задние с белой срединной перевязью и темным глазком, окруженным ржаво-красной каймой (изредка такой же имеется в постдискальной области заднего крыла). Срединная перевязь на заднем крыле сверху дает резкий острый зубец к краю. Ярко выраженных прикраев полос сверху нет. Нижняя сторона крыльев серо-бурая, с коричнево-ржавыми полями, черными и белыми пятнами и серо-зелеными базальными и прикраевыми участками. Снизу задних крыльев глазок в анальном углу четкий, с голубой центрацией. Передние крылья без большой выемки по внешнему краю.

Гусеница зеленая с желтыми полосками и мелкими желтыми точками, на голове два рога синего цвета, а на заднепроходном сегменте два красных острия.

Распространение. В Орловской области вид распространен практически повсеместно, но численность локальных популяций невелика.

Места обитания образ жизни. Встречается в лиственных и смешанных лесах, на опушках и небольших полянах вдоль берегов водоемов, на обочинах дорог, просеках и т. п. Кормовые растения гусениц – ива козья (*Salix caprea*), ива ушастая (*Salix aurita*), ива пепельная (*Salix cinerea*) и другие виды ив, а также осина. Гусеница питается на периферии листа, оставляя основную жилку нетронутой.

Численность и лимитирующие факторы. На численность вида влияют разрушение биотопов (вырубка естественных лесов, изменение породной структуры леса, урбанизация), применение пестицидов и общее ухудшение экологической обстановки в естественных местах обитания.

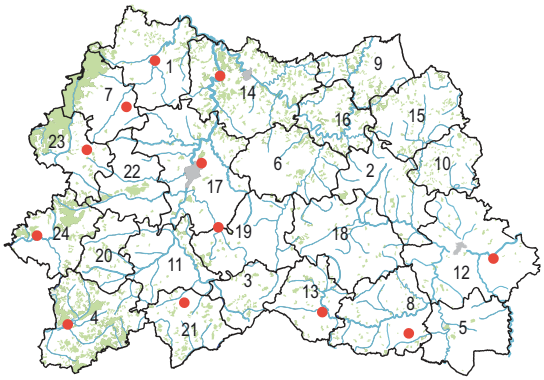
Меры охраны. Целесообразно сохранение древесной и кустарниковой растительности, на которой развивается этот вид, в частности, вдоль водотоков и создание энтомологических заказников в местах обитания вида. Следует ограничить применение пестицидов в лесах.

Источники информации. 1. Львовский, Моргун, 2007; 2. Канарский, 2006, 2007; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Переливница тополевая – *Apatura ilia* (Denis & Schiffermьller 1775)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 60–80 мм. Верхняя сторона крыльев черно-бурая, у самца с ярко-фиолетовым отливом, у самки светло-бурая без отлива. Переливы на крыльях самца создаются не синими и фиолетовыми пигментами, а структурной окраской, которая обусловлена частичным отражением синей составляющей спектра света чешуйками крыльев. Самки крупнее самцов. Передние крылья с белыми пятнами, задние с белой перевязкой, темные глазки окруженные оранжевой каймой и на верхних и на нижних крыльях. Нижняя сторона крыльев самки фиолетово-бурая, отсутствует белый зубчик на перевязи.

Гусеница аналогична таковой у *Apatura iris*, отличаясь только черным цветом рожков на голове. Зимуют гусеницы.

Распространение. В Орловской области вид распространен практически повсеместно, но численность локальных популяций невелика.

Места обитания и образ жизни. Самцы часто образуют скопления по берегам луж, ручьев или на экскрементах крупных животных, привлекаются человеческим потом. Самки ведут скрытый образ жизни, держатся в основном в кронах деревьев и крайне редко спускаются под полог леса.

Численность и лимитирующие факторы. Широко распространенный немногочисленный вид, чувствительный к антропогенным нагрузкам. Сокращению численности способствуют нарушение естественных мест обитания, сплошная вырубка смешанных и лиственных лесов, гибель от транспорта на автодорогах.

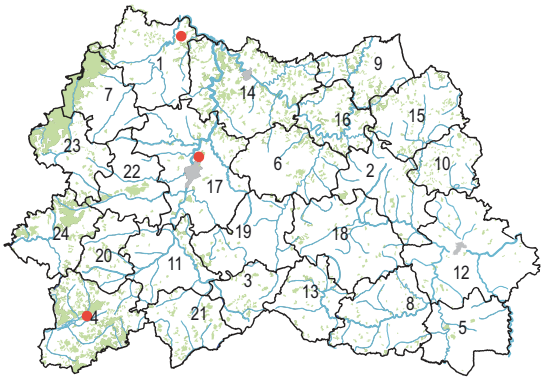
Меры охраны. На особо охраняемых природных территориях необходимо выявление новых мест обитания и их охрана.

Источники информации. 1 Красная книга Псковской области; 2. Могучев, 1999; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Траурница – *Vanessa antiopa* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина переднего крыла имаго 30–40,5 мм. Размах крыльев 70–90 мм. Внешний край крыльев волнистый, передние крылья с зубцом за верхушкой, задние крылья с зубчиками в последней трети. Окраска крыльев темно-коричневая, вишнево-коричневая. Крылья с широкой светло-желтой каймой и рядом синих или голубых пятен перед ней. На переднем крае крыльев по 2 крупных желтовато-белых пятна. Нижняя сторона крыльев темная. Более светлая кайма крыльев у зимующих особей связана с выцветанием за время зимовки, а не с весенними и осенними формами.

Гусеница черная, с белыми точками, на спинной стороне заднегруди и 1–7 брюшных сегментах имеются красные пятна. Шипы черные.

Распространение. В Орловской области встречался в Болховском, Дмитровском и Орловском районах (в том числе в г. Орле).

Места обитания и образ жизни. Обитает на лесных опушках, полянах, обочинах дорог, лугах, берегах рек, в антропогенных биотопах.

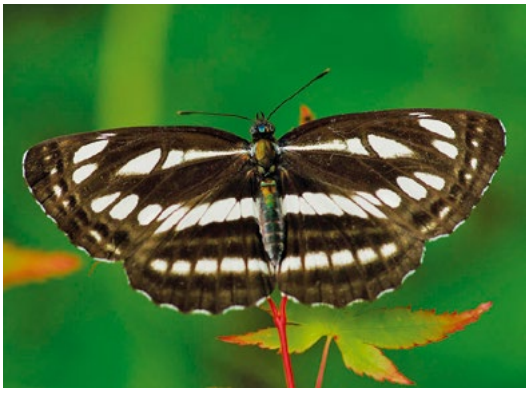
Численность и лимитирующие факторы. На снижение численности вида на застроенных территориях, вероятно, влияет недостаток питания для бабочек всех видов и мест зимовки для траурницы, на озелененных территориях – повсеместное регулярное удаление сокоточивых и дуплистых деревьев, листового опада, недостаток воды и дефицит участков с постоянно влажной почвой. На численность вида влияет также массовое усыхание деревьев вдоль автодорог в результате чрезмерного использования противогололедных реагентов, сокращение площади зеленых насаждений в жилых кварталах при их реконструкции или строительстве новых объектов.

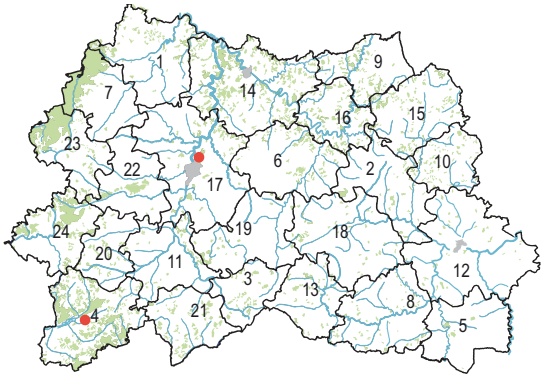
Меры охраны. Поддержание и восстановление в крупных лесных массивах естественной динамичной мозаичности древесной и травянистой растительности, обеспечивающей постоянное наличие в них полян, березняков, осинников, ивняков разных возрастов, прекращение глубокой обрезки тополей, снижение загрязненности воздуха и почв до уровня, безопасного для древесной растительности и природных сообществ.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Сироткин, 1976; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Пеструшка сапфо – *Neptis sappho* (Pallas, 1771)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Длина переднего крыла имаго – 18–27 мм. Верх крыльев от темно-коричневого до черного, с множеством крупных и более мелких белых пятен и перевязей. На заднем крыле две белые перевязи, из которых срединная шире, а постдискальная распадается на отдельные пятна. На переднем крыле узкая прикраевая белая полоса. В центральной ячейке переднего крыла есть узкое треугольное пятно. Испод красновато-коричневый, с белыми пятнами, повторяющими белые элементы верха. Самки крупнее самцов и несут на крыльях более широкие белые перевязи.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Поляны, опушки, обочины дорог под пологом разреженных лиственных лесов, участки местности вблизи рек и других водоемов – здесь растут растения, на которых развиваются гусеницы пеструшки сапфо.

Молодая гусеница до зимовки живет в гнезде из скрепленного паутиной листа, в нем же зимует среди опавших листьев. Окукливается на листьях или на ветвях дерева головой вниз.

Численность и лимитирующие факторы. На сокращение численности вида влияют вырубка лесов, применение пестицидов.

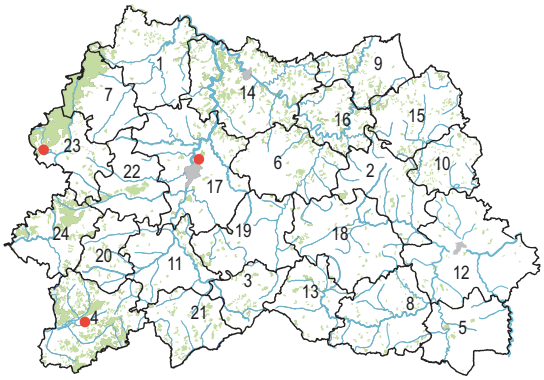
Меры охраны. Необходимы лесозащитные мероприятия, сохраняющие подлесок байрачных лесов, запрещение их вырубки, ограничение применения пестицидов.

Источники информации. 1. Красная книга Воронежской области, 2018.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Перламутровка пандора – *Argynnis Pandora* (Denis et Schiffermüller, 1775)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина переднего крыла 32–40 мм. Размах крыльев 60–75 мм. Верхняя сторона крыльев оранжево-охристая с черными округлыми пятнами и различимым зеленоватым оттенком. Нижняя сторона передних крыльев большей частью окрашена в персиковый цвет и несет на себе черные пятна, нижняя сторона задних крыльев светло-зеленая с тонкими серебристыми перевязями, которые более выражены у самок.

Гусеница красновато-бурого цвета с черной головой. Куколка с блестящими отметинами на спине, общая ее окраска варьирует от серо-бурой до зеленовато-серой.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском, Хотынецком и Орловском районах (балка Непрец).

Места обитания и образ жизни. Населяет луга, лесные опушки, степи, поляны, берега рек, обочины дорог, горные склоны. Мигрирующие особи часто приурочены к антропогенным биотопам и поймам крупных рек. Зимует молодая гусеница.

Численность и лимитирующие факторы. Ухудшение состояния или полное уничтожение мест обитания вследствие хозяйственной деятельности, увеличение рекреационных нагрузок приводят к уменьшению кормовой базы вида и к прямому истреблению бабочек.

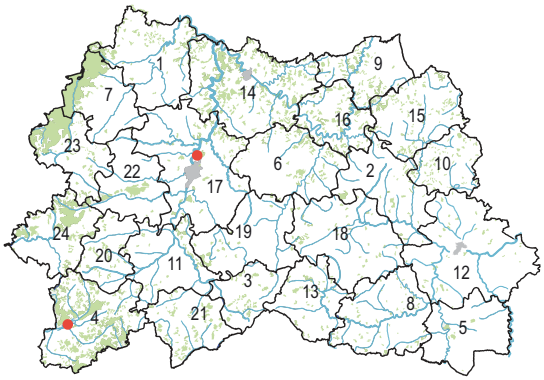
Меры охраны. Выявление мест обитания и мониторинг численности вида, снижение антропогенного воздействия на места обитания.

Источники информации. 1. Львовский, Моргун, 2007; 2. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шашечница матурна – *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина переднего крыла у самцов 21–23 мм, у самок – 23–27 мм. Гусеница черная, с широкими желтыми продольными полосами на спине и боках.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает на сырых лугах с богатым разнотравьем, в сырых заболоченных лесах, на лесных опушках, встречается вдоль дорог по заболоченным сосновым и лиственным лесам. Лет бабочек с середины мая до конца июня. Гусеницы кормятся на скабиозе, подорожниках, верониках, осине, ивах.

В молодом возрасте гусеницы держатся группой, скелетируя верхушечные листья. Зимуют вместе в сплетении листьев кормовых растений. После зимовки ведут одиночный образ жизни. Интересная особенность в питании гусениц: до зимовки они питаются на кустарниках и подросте ясеня, тополей, осин и ив, а после зимовки переходят на различные виды травянистых растений (чаще из семейства губоцветных).

Численность и лимитирующие факторы. На снижение численности вида влияют уничтожение участков сырых лугов, зарастание биотопов древесно-кустарниковой растительностью, нарушение процесса их естественного восстановления.

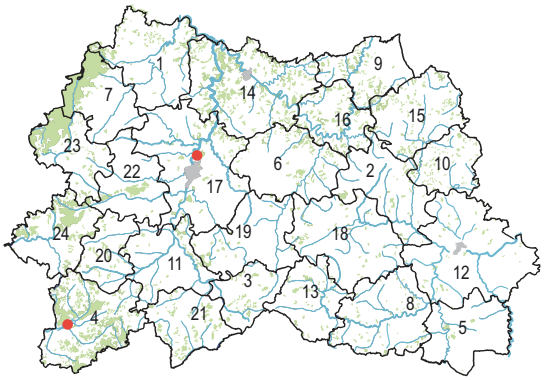
Меры охраны. Защита мест обитания путем создания ООПТ с режимом, обеспечивающим сохранение биотопа, в том числе исключающим застройку территории, прокладку дорог и иных коммуникаций, нарушение гидрологического режима, распашку полян и опушек, применение невидоспецифичных средств защиты леса, создание лесных культур на месте редин и полян, сплошные рубки леса, выпас скота. Защита от сбора.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Самодуров, Осипов, 1988.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шашечница авриния – *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина передних крыльев до 4,6 см. Верхняя сторона крыльев коричневая с темными или черными полосами. По краю задних крыльев небольшие светлые или белые пятна. Рисунок, образующийся сочетанием темных и светлых участков, характерен для вида. Нижняя сторона крыльев более светлая, чем верхняя, со светлыми пятнами, расположенными характерным для вида рисунком. Гусеницы черные, в мелких белых точках, сконцентрированных на боках.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает в сырых местах – на сырых лугах, полях, лесных опушках, в топях и т. п. Яйца светло-коричневые овальной формы, сверху несколько уплощенные. Самка размещает их кучками на листья кормового растения. Гусеницы живут на травах из семейства ворсянковых.

Численность и лимитирующие факторы. На всех стадиях развития для вида наиболее неблагоприятны палы, распашка, сплошное выкашивание и интенсивное вытаптывание опушек и полян, перевыпас. В долгосрочной перспективе неблагоприятны существенные нарушения сложившихся биогеоценозов после вырубок, замещения сосны лиственными породами, а также полное зарастание стаций кустарником и сорняками. Некоторые ценопопуляции могут оказаться под угрозой вырождения.

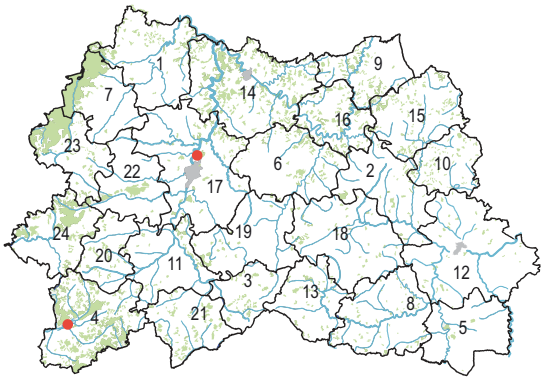
Меры охраны. Необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку, распашку, движение техники вне дорог, строго ограничить сенокошение (допустимо ручное с оставлением нескошенных участков площадью не менее 1 га), выпас скота (не более 2 голов/га), земляные работы и мероприятия, влекущие вытаптывание травы.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Корб, Большаков, 2011а.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шашечница дидима – *Melitaea didyma* (Esper, 1779)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 33–41 мм. В регионе имеет очень характерную внешность. Верхняя сторона крыльев самца красного фона, самки – изменчива, от оранжевого до рыжего и серо-зеленого, и обычно разной яркости на переднем и заднем крыле. Нижняя сторона заднего крыла красно-оранжевая с широкими желтыми перевязями и прикраевыми лунками, те и другие отграничены черными утолщенными штрихами и пятнышками.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет сухие разнотравные луга и опушки на песчаных и известковых почвах, смешанные леса.

Численность и лимитирующие факторы. На численность вида влияют 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.

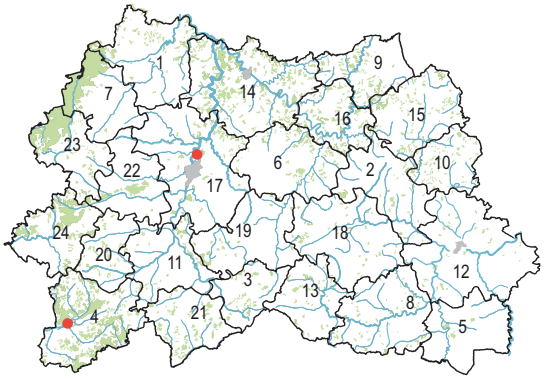
Меры охраны. Сохранение разнообразия лугового разнотравья, недопущение неограниченных сенокосов (необходимо оставлять нескошенные участки площадью более 2 га с льнянкой обыкновенной, вероникой седой и колосистой). Следует предупреждать зарастание стаций кустарником и мезофильными сорняками.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; Свиридов, 1982.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шашечница феба – *Melitaea phoebe* (Goeze, 1779)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 42–48 мм. Верхняя сторона крыльев самцов обычно с преобладанием рыжей окраски, самок – с очень изменчивым рисунком из ячеек и перевязей разной ширины и цветов (от желтого до черного). Прикраевая перевязь без черных точек в ячейках, реже черная с рыжеватыми или желтоватыми пятнами. На нижней стороне заднего крыла на прикраевых лунках лежат тонкие продольные штрихи, очерчивающие краевую каемку; к этим лункам на прикраевой перевязи примыкает не вполне полный ряд лунок с оранжевой «сердцевиной». Самец сходен с *M. athalia* (Rottemburg, 1775) и *M . cinxia* (L.).

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания. Населяет сухие разнотравные и остепненные луга и опушки на песчаных и известковых почвах, сосновые и смешанные леса. Молодые гусеницы живут сообществами в паутинных гнездах из листьев; там же зимуют, расползаясь обычно после зимовки. Куколка прикрепляется к стеблям и листьям.

Численность и лимитирующие факторы. На сокращение численности вида влияют нарушение естественной мозаики лесного сообщества, уничтожение травянистой растительности на полянах в результате застройки, распашки, интенсивного сенокошения, перевыпаса, рекреации.

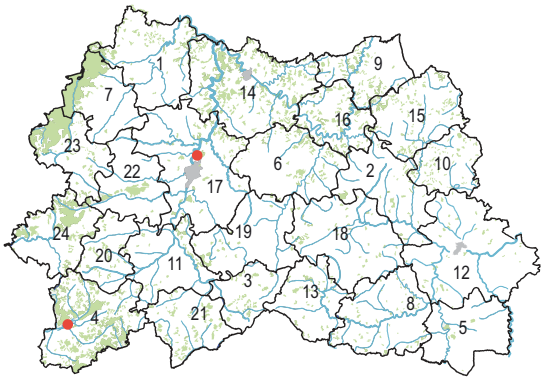
Меры охраны. Сохранение разнообразия лугового разнотравья, недопущение неограниченных сенокосов (необходимо оставлять нескошенные участки площадью более 2 га с льнянкой обыкновенной, вероникой седой и колосистой). Следует предупреждать зарастание стаций кустарником и мезофильными сорняками.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Свиридов, 1982.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шашечница цинксия – *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 33–45 мм. Верхняя сторона крыльев с преобладанием рыжей окраски и довольно равномерным черным сетчатым рисунком. На обеих сторонах прикраевая перевязь с четкими черными точками в прикраевых ячейках. На нижней стороне заднего крыла краевая каемка не обособлена, а представляет одно целое с прикраевыми лунками, на которых у края крыла лежат черные пятна. Сходные виды: *M. athalia* (Rott.); *M. phobe* (Den. et Sch.), самец.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. В лесной зоне приурочен к старым сосновым и смешанным лесам. Местообитания – сухие разнотравные луга и опушки на песчаных и известковых почвах. Молодые гусеницы живут сообществами в паутинных гнездах из листьев; зимуют в этом убежище, потом расползаются. Куколка прикрепляется к стеблям и листьям.

Численность и лимитирующие факторы. На всех стадиях развития для вида наиболее неблагоприятны палы, распашка, сплошные сенокосы и вытаптывание травы, перевыпас. В долгосрочной перспективе неблагоприятны существенные нарушения местообитаний после интенсивных вырубок сосняков и замещения сосны лиственными породами, зарастание опушек и полян кустарником и сорняками.

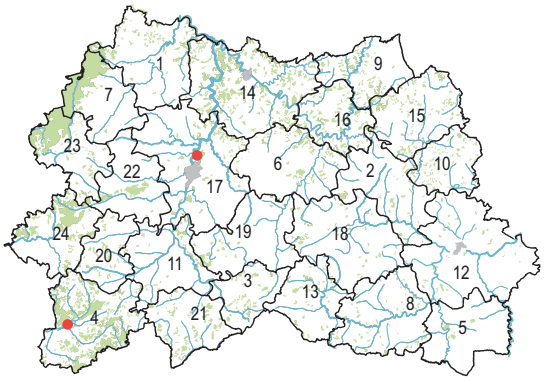
Меры охраны. Необходимо запретить повреждения растений вероники колосистой, распашку, разведение костров вне отведенных мест, химобработку, движение техники вне дорог; ограничить сенокошение, выпас скота (не более 2 голов/га), земляные работы, организацию стоянок, рубки сосняков. Для сохранения разнообразия лугового разнотравья следует допускать ежегодное ручное кошение с оставлением нескошенных участков площадью не менее 1 га с вероникой колосистой и предупреждать зарастание стаций кустарником и сорняками.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 1998, 2001б, 2003а.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Шашечница диамина – *Melitaea diamina* (Lang, 1789)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 31–39 мм. Верхняя сторона крыльев чаще с преобладанием черной окраски, реже с примерно равным развитием рыжей. Нижняя сторона задних крыльев с широкой срединной перевязью из желтых и белых пятен, краевая каемка желто-оранжевая, явно темнее желтых бахромки и прикраевых лунок. К последним на прикраевой перевязи примыкает не вполне полный ряд лунок изменчивой (от желтоватой до коричневатой) окраски, обычно с четкими черными точками, а иногда – и со светло-желтыми «бликами». Сходные виды: затемненные особи *M. athalia* (Rott.), *M. britomartis* Assmann, 1847, *M. aurelia* Nickerl, 1850.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Сырые разнотравные и разнотравно-кустарниковые опушки, поляны, прилегающие луга. Молодые гусеницы живут сообществами в паутинных гнездах, зимуют поодиночке в них или в иных естественных убежищах. Куколка прикрепляется к стеблям и листьям.

Численность и лимитирующие факторы. На всех стадиях развития для вида наиболее неблагоприятны палы, распашка, сплошные сенокосы и перевыпас, сильное вытаптывание травы на опушках и полянах. В долгосрочной перспективе неблагоприятны существенные нарушения местообитаний после вырубок смешанных лесов и замещения сосны (основного эдификатора) лиственными породами, а также полного зарастания лесом опушек и полян.

Меры охраны. Необходимо запретить распашку опушек и прилегающих лугов, сенокошение и выпас скота на опушках и полянах площадью менее 1 га, разведение костров вне отведенных мест, химобработку, движение техники вне дорог, ограничить рубки леса (особенно сосны), земляные работы, организацию стоянок. Следует предупреждать зарастание полян кустарником и сорняками.

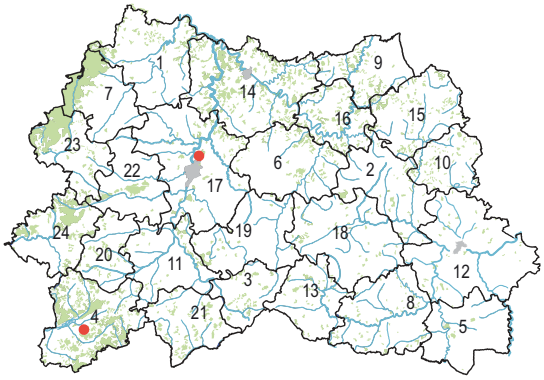
Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 1998, 2001б, 2003а.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Сатириды – Satyridae

Чернушка-эфиопка – *Erebia aethiops* (Esper, 1777)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 42–47 мм. Бахромка крыльев едва светлее основного фона, у самки иногда с очень неясными более темными пятнышками. Нижняя сторона заднего крыла у самца темно-коричневая, у самки светлее, с более светлой широкой прикраевой и примерно такой же прикорневой перевязями. Сходный вид: *E. ligea* (L.).

Гусеница желтовато-серая, в тонких густых волосках. Вдоль спины темная полоска, по бокам прерывистая темно-бурая линия. Куколка коричнево-желтая, в легком коконе, с более яркими крыловыми зачатками, темной линией вдоль спины.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает в малонарушенных сосново- и елово-широколиственных лесах, чаще на песчаных почвах, характеризующихся сочетанием бореальных и лесостепных элементов. Бабочки обычно держатся по редколесьям, опушкам и полянам, но при высокой численности могут широко разлетаться по прилегающим перелескам и лугам.

Численность и лимитирующие факторы. На всех стадиях развития вид наиболее уязвим к распашке опушек и полян, палам, сплошному выкашиванию и интенсивному вытаптыванию подлеска и травы, перевыпасу. На снижение кормовой базы бабочек могут также влиять аналогичные воздействия на прилегающих лугах. В долгосрочной перспективе неблагоприятны существенные нарушения экосистем старых смешанных лесов и замещение сосны лиственными деревьями, особенно после вырубок.

Меры охраны. Необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку, распашку опушек и полян, движение техники вне дорог, ограничить рубки старовозрастных сосняков, выпас скота (уточнить нагрузку при мониторинге), сенокошение (оставлять нескошенные участки площадью не менее 2 га), земляные работы, организацию стоянок. Следует предупреждать чрезмерное зарастание полян кустарником и сорняками.

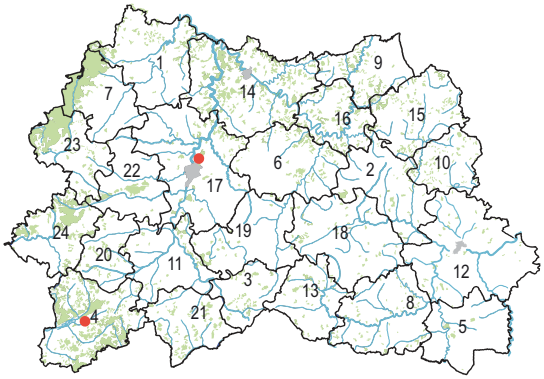
Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 1998, 2001б, 2003а.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Семейство Пестрянки – Zygaenidae

Пестрянка скабиозная – *Zygaena scabiosae* (Sche.)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Бабочка средних размеров: размах крыльев 26–30 мм. Фон крыльев красный. Передние крылья окаймлены черной полосой, резко расширенной у задних углов и у середины заднего края. Каждое из них имеет по три черных пятна. Задние крылья с тонкой черной окантовкой. Передняя часть спинки и задняя половина брюшка опушены красными чешуйками. Половой диморфизм слабо выражен и проявляется в немного больших размерах самки.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает преимущественно на остепненных лугах и в степях. Гусеницы питаются на синеголовнике. Зимовка проходит в фазе гусеницы.

Численность и лимитирующие факторы. Весенние и осенние палы и хозяйственное освоение склонов балок, перевыпас, рекреации.

Меры охраны. Выявление и постановка на учет и охрану мест, пригодных для обитания. Запрет природопреобразующей хозяйственной деятельности и ограничение выпаса и рекреации в местах обитания локальных популяций.

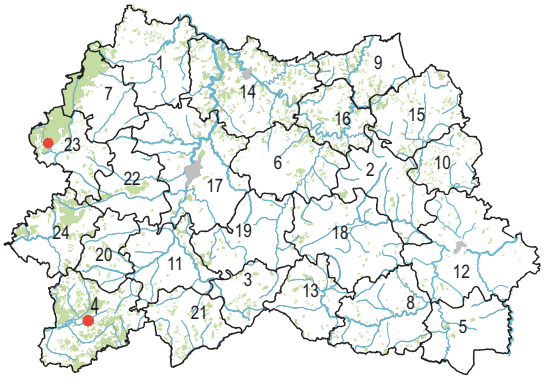
Источники информации. 1. Красная книга Краснодарского края.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Коконопряды – Lasiocampidae

Коконопряд дубовый – *Lasiocampa quercus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина переднего крыла 25–45 мм. Размах крыльев 45–85 мм. Выражен половой диморфизм. Самка крупнее самца. Крылья со светлой перевязью, которая имеет размытые края с внешней и четкие – с внутренней стороны. Основной фон окраски крыльев самки рыже-желтый, а у самца черно-бурый, на переднем крыле имеется белое пятно с буроватой каймой. Тело покрыто пушистыми бурыми волосками.

Гусеница покрыта густыми желтовато-бурыми волосками. По бокам тела имеется белая полоска, а между сегментами тела – белые точки. Контакт с гусеницей чреват аллергическими реакциями на волоски. Появляется зуд, покраснение кожных покровов.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Хотынецком районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет малонарушенные смешанные леса, чаще боры-зеленомошники. Гусеницы, вопреки названию, не питаются на дубе, но являются полифагами и, кроме ракитника, едят клевер, яблоню, рябину и многое другое.

Численность и лимитирующие факторы. Стенотопный, локальный и малочисленный вид. Поскольку бабочки не питаются и не склонны (особенно самки) к разлету, известные ценопопуляции оказываются в практической изоляции. Их исчезновение возможно прежде всего из-за сильных нарушений экосистем старых смешанных лесов, лесных опушек и полян после рубок леса, пожаров и маневров техники. В меньшей степени неблагоприятны вытаптывание растительности, перевыпас на опушках и полянах, а также, возможно, техногенные загрязнения.

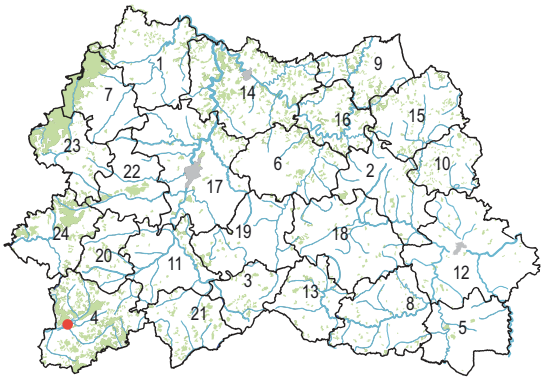
Меры охраны. Следует запретить разведение костров вне отведенных мест, химбработку и движение техники вне дорог, ограничить вырубки малонарушенных участков смешанных и широколиственных лесов, выпас скота, земляные работы.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 2000а, 2001а, 2005; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Кокономряд боярышниковый – *Trichiura crataegi* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев составляет 25–30 мм. Передние крылья серые или темно-серые, с беловатой крошкой. Линии белые, внутри с черноватыми краями, первое изогнутое, второе – дважды выемчатое. Субтерминальная линия обозначена неравномерным беловатым налетом. Задние крылья светло-серые, темнее сзади с непрозрачной бледной или беловатой срединной линией, передняя окантовка темно-серая. Личинка черная, серая или беловатая с черным пятном, волоски красновато-коричневые. У бледных экземпляров есть неправильная темная дорсальная полоса; субдорсальный ряд коричнево-красных пятен, иногда разделенных беловато-охристыми пятнами. Гусеницы черно-коричневые, с очень изменчивым рисунком; на спине обычно имеются два ряда буро-красных пятен; на боках – широкая светлая полоса или ряд вертикальных желтых штрихов.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском районе.

Места обитания и образ жизни. Населяют старые смешанные и широколиственные леса и лесопосадки. Гусеницы живут с весны на лиственных деревьях, кустарниках, кустарничках (бруснике, голубике).

Численность и лимитирующие факторы. Умеренно стенотопный, но локальный и стабильно малочисленный вид, не реализующий внешне благоприятные возможности для увеличения численности при обилии потенциальной кормовой базы и подходящих биотопов. Снижение численности вида могут вызывать нарушения сложившихся лесных экосистем после интенсивных вырубок, пожаров, а также, возможно, техногенные загрязнения.

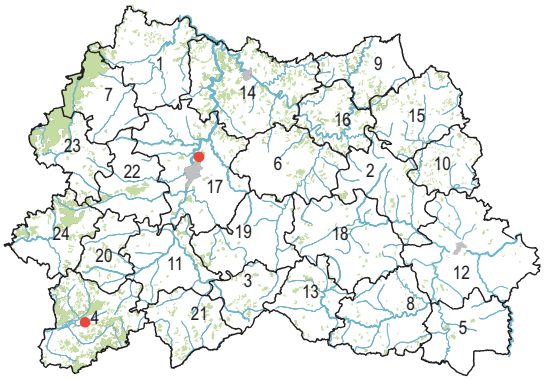
Меры охраны. Необходимо запретить химобработку, движение техники вне дорог, разведение костров вне отведенных мест, ограничить вырубки малонарушенных лесных участков.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Свиридов, Большаков, 1997; Лаврененко, материалы исследований, 2019.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Тополеволистный коконопряд – *Gastropacha populifolia* (Esper, 1781)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Сравнительно крупная бабочка: размах крыльев самца 55–60 мм, самки 60–70 мм. Крылья с волнисто зазубренными внешними и задними краями, желто-бурые, часто с красноватым оттенком. На каждом из передних крыльев от четырех до шести темных поперечных зубчатых линий, почти равномерно расположенных по плоскости крыла. На задних крыльях по две-три темные линии расположены в передневнешней части крыла. Усики короткопериcтые. Щупики длинные, согнуты клювообразно. Тело массивное, почти цилиндрическое, покрыто густыми желто-коричневыми волосками. От близкого вида – дуболистного коконопряда – отличается светлой окраской и слабее выраженными зубцами по краям более узких крыльев.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Встречается по берегам рек, в лесополосах, парках.

Численность и лимитирующие факторы. Гусеницы очень требовательны к влажности воздуха, особенно в первых возрастах. Зимующие гусеницы часто гибнут при высоком уровне талых вод или при половодье.

Меры охраны. Рекомендован к охране на территории области.

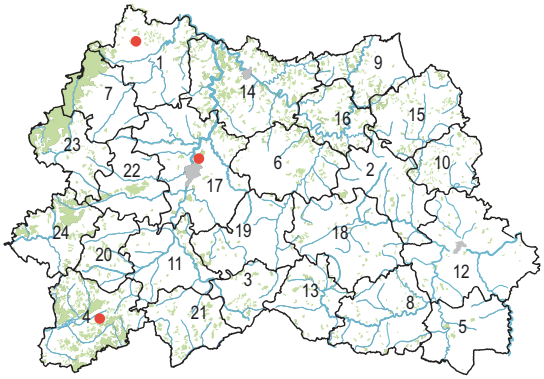
Источники информации. 1. Красная книга Белгородской области, 2005; 2. Красная книга Саратовской области, 2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Бражники – Sphingidae

Бражник средний винный (Эльпенор) – *Deilephila elpenor* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 50–70 мм. Окраска передних крыльев и тела оливково-розовая с поперечными косыми розовыми перевязями на передних крыльях. Задние крылья в своем основании черные. Цвет гусеницы варьирует от светло-зеленого до коричневого и почти черного, на четвертом и пятом кольцах имеются «глазки» с темным ядром и белой каймой. Рог короткий, черно-коричневый. Кормовые растения гусениц – кипрей.

Распространение. В Орловской области встречался в Болховском, Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет незатемненные лесополосы, набережные водоемов.

Численность и лимитирующие факторы. Ограничивающие факторы неизвестны.

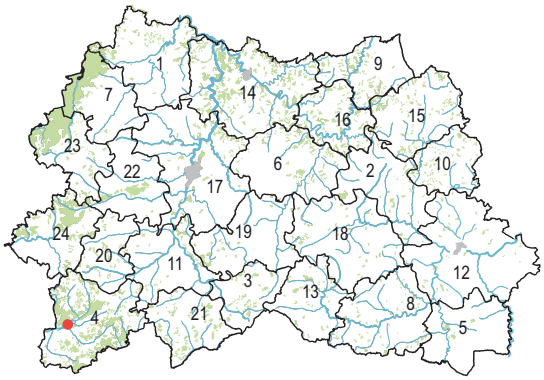
Меры охраны. Рекомендован к охране на территории области.

Источники информации. 1. Красная книга Белгородской области, 2005 2. Присный, Гоголева, 1991; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник-поросенок (малый винный) – *Deilephila porcellus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 40–62 мм. Цвет передних крыльев и тела розово-желтый с буроватыми узкими поперечными перевязями. Задние крылья розового цвета с желтой каймой. Усики белые. В предгорьях Северного Кавказа обитает подвид с буро-желтой окраской крыльев. Гусеница имеет глазчатый рисунок, как и у среднего винного бражника, но второе глазчатое пятно значительно меньше переднего. Рог на конце тела у гусеницы атрофирован.

Распространение. В Орловской области отмечен в Дмитровском районе.

Места обитания и образ жизни. Встречаются на лесных полянах и лугах. Гусеницы питаются ночью цветами и бутонами кормовых растений из рода Galium и Epilobium. При опасности гусеница раздувает глазчатый сегмент тела, если это не помогает, то имитирует смерть. Зимует куколка.

Численность и лимитирующие факторы. Ограничивающие факторы неизвестны.

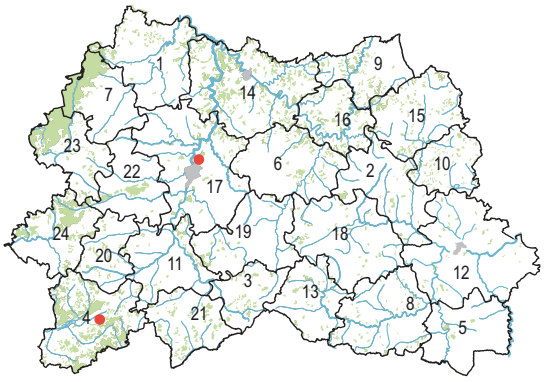
Меры охраны. Рекомендован к охране на территории области.

Источники информации. 1. Красная книга Белгородской области, 2005; 2. Лаврененко, материалы исследований, 2019.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник молочайный – *Hyles euphorbiae* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупный бражник с размахом крыльев 65–80 мм. Передние крылья сверху серо-желтые, с красноватым налетом; у основания и на переднем крае большие темно-оливково-желтые пятна и клиновидная полоса такого же цвета, проходящая от внутреннего края крыльев по направлению к вершине. Задние крылья розовые с черным основанием и черной перевязью перед передним краем. Нижняя сторона крыльев одноцветная, розовая с темным пятном на середине передних крыльев. Тело сверху оливково-зеленое, первые сегменты брюшка черные с белыми пятнами, последние – с белыми каемками, усики белые.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Малоархангельском, Урицком районах.

Места обитания и образ жизни. Связан с мезофитными и слабо увлажненными луговыми и луговостепными формациями. Пестро окрашенные красивые гусеницы обычно живут на молочаях (Euphorbia), питаясь листьями и соцветиями. При беспокойстве совершают резкие колебательные движения передней частью тела и выпускают изо рта токсичную зеленую жидкость.

Численность и лимитирующие факторы. Возможно, редкость обусловлена локальным распространением кормовых растений, в частности – полыни-эстрагона.

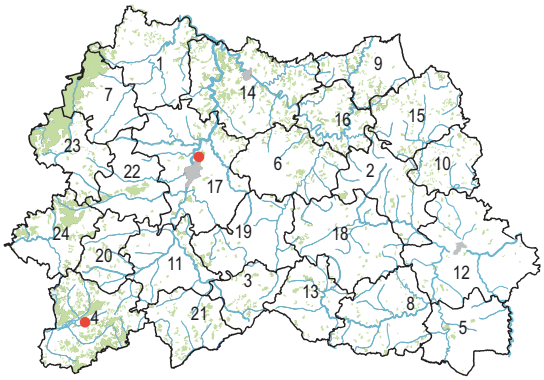
Меры охраны. Выявление мест произрастания полыни-эстрагона (вероятно, основное кормовое растение вида в регионе) и создание там комплексных ООПТ.

Источники информации. 1. Красная книга Белгородской области, 2005; 2. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник вьюнковый – *Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупный бражник с размахом крыльев 65–80 мм. Передние крылья сверху серо-желтые, с красноватым налетом, у основания и на переднем крае большие темно-оливково-желтые пятна и клиновидная полоса такого же цвета, проходящая от внутреннего края крыльев по направлению к вершине. Задние крылья розовые с черным основанием и черной перевязью перед передним краем. Нижняя сторона крыльев одноцветная, розовая с темным пятном на середине передних крыльев. Тело сверху оливково-зеленое, первые сегменты брюшка черные с белыми пятнами, последние с белыми каемками, усики белые. Куколка стройная, бурого цвета, с сильно выдающимся хоботным влагалищем. Гусеница достигает до 125 мм в длину, она бурого или серо-зеленого цвета с охристо-желтыми косыми полосами.

Распространение. В Орловской области отмечен в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Предпочитает открытые пространства и «привязан» к местам произрастания кормового растения, однако бабочки могут мигрировать на большие расстояния – в сотни километров. Гусеница днем прячется под растениями, на которых обитает, однако ее легко найти по наличию крупных испражнений на листьях растения. Для окукливания гусеница зарывается в землю.

Численность и лимитирующие факторы. На существовании вида помимо антропогенного воздействия сказываются погодные условия: сильные заморозки приводят к промерзанию почвенного слоя на глубину до 10–15 см, что вызывает гибель куколок.

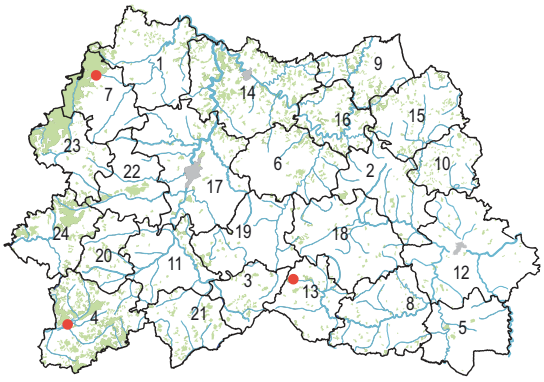
Меры охраны. Создание микрозаказников в природных местах обитания, ограничение выпаса скота и запрет весенних палов.

Источники информации. 1. Красная книга Саратовской области; 2. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник подмаренниковый – *Hyles gallii* (Rott., 1775)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев бражника 60–80 мм. Передние крылья темно-коричневые, с контрастной светло-охристой продольной полосой, проходящей через все крыло, не достигая переднего края. Задние крылья черные, с широкой розово-красной перевязью. Вечером в сумерках питается на цветках, ночью прилетает на свет.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском, Знаменском, Малоархангельском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает на разнотравных опушках и полянах в широколиственных и смешанных лесах, на разнотравных лугах. Гусеница питается на подмаренник, иван-чае.

Численность и лимитирующие факторы. На численность вида влияют застройка или парковое благоустройство биотопов вида с заменой естественной травянистой растительности злаковыми газонами и посадкой деревьев.

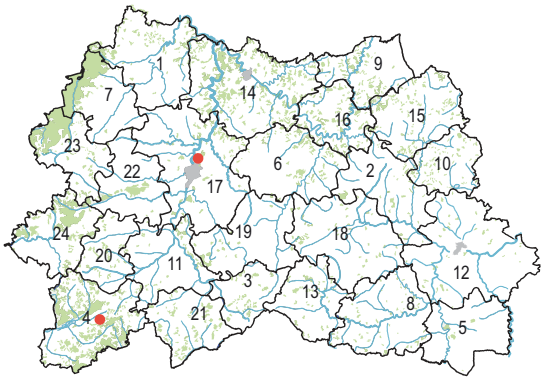
Меры охраны. Разработка и осуществление мероприятий по увеличению распространенности основного кормового растения иван-чая в оптимальных для бражника подмаренникового местообитаниях.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Горностаев, 1970; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник сиреневый – *Sphinx ligustri* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупная бабочка, размах крыльев 90–120 мм. В отличие от большинства бражников, в состоянии покоя держит крылья вытянутыми вдоль тела. Поперечные перевязи не выражены, продольные жилки на внешнем поле крыла черные. Задние крылья розоватого цвета с двумя поперечными перевязями. Брюшко с чередующимися розовыми и бурыми кольцами и широкой сдвоенной продольной полосой сверху. В основании переднегруди пучок сиреневых волосков.

Гусеница в длину 90–100 мм, имеет два вида окраски: зеленую и в редких случаях фиолетовую. Куколка бурая, крупная, в длину 50–55 мм, с чехлом для хоботка, чехол хоботка отстоящий.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет лесные опушки, заросли кустарников, парки и сады. Куколка зимует в почве, на глубине до 10 см. Часть куколок зимует дважды.

Численность и лимитирующие факторы. Не установлены.

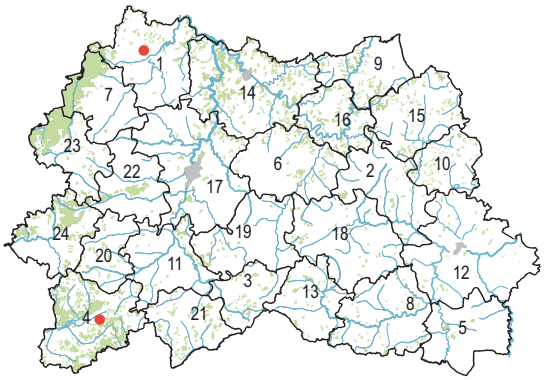
Меры охраны. Сохранение местообитаний.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан; 2. Каталог чешуекрылых России, 2008; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник липовый – *Mimas tiliae* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 60–80 мм. Окраска сильно варьирует: оливковато-зеленого цвета с розовыми промежутками между перевязями. На середине переднего крыла на розовом поле выделяется широкая зеленая перевязь с угловым выступом кнаружи крыла и прерванная в средней части. Задние крылья с рыжеватыми пятнами в основании и в нижнем углу. Внешний край передних крыльев с неравномерными выемками. Гусеница светло-зеленого цвета в мелких светлых точках и косых полосах. Длина тела 55–65 мм. В основании рога имеется зернистый щиток, покрытый желтыми или красноватыми бугорками. Гусеницы сильно изменчивы в окраске. Вокруг дыхалец большие красные пятна, рог голубого цвета спереди, красного – сзади.

Распространение. В Орловской области встречался в Болховском и Дмитровском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает в лесах, лесополосах, рощах, садах и парках, других формах древесной растительности с породами растений, на которых кормятся гусеницы.

Численность и лимитирующие факторы. На изменение численности вида влияют сокращение площади и ухудшение состояния естественной и искусственной древесной растительности с кормовыми растениями гусениц, широкое применение химических препаратов, промышленное загрязнение природы.

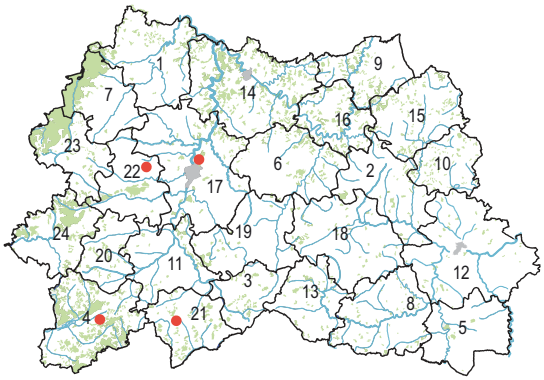
Меры охраны. В местах обитания необходима организация охраняемых территорий.

Источники информации. 1. Красная книга Ростовской области; 2. Полтавский, 2003; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник тополевый – *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Бабочка имеет форму крыльев, имитирующую сухой лист. Размах крыльев 70–100 мм. Окраска сильно варьирует: помимо серых, встречаются особи, имеющие цвет от желтоватого до светло-коричневого. Передние и задние крылья серые, с одинаковым рисунком из темных поперечных полос и перевязей, у корня заднего крыла имеется крупное рыжеватое пятно. Внешний край крыльев волнистый.

Зрелая гусеница длиной 60–75 мм. Окраска тела может быть зеленой, сероватой и голубоватой, с желтыми точками и косыми желтыми полосами на боках. У многих особей имеются дополнительно 1–2 ряда красновато-желтых округлых пятнышек. Рог острый и прямой, желтовато-зеленого цвета.

Куколка черно-бурая, матовая, длиной около 40 мм.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском, Орловском, Троснянском, Урицком районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает в кустарниковых сообществах в долинах рек, по берегам озер, в мелколиственных и смешанных лиственно-хвойных лесах, скверах и парках, в населенных пунктах. Для окукливания личинки тополевого бражника закапываются в почву рядом с деревьями, где плетут кокон. При этом обеспечивается защита куколок от птиц, но не обеспечивается – от кротов и землероек.

Численность и лимитирующие факторы. Сокращение площади и ухудшение состояния естественной и искусственной древесной растительности с кормовыми растениями гусениц, широкое применение химических препаратов, промышленное загрязнение природы.

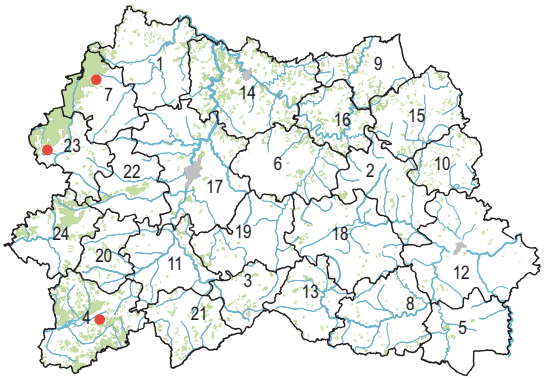
Меры охраны. В местах обитания необходима организация охраняемых территорий.

Источники информации. 1. Красная книга Ростовской области; 2. Полтавский, 2003, 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник сосновый – *Sphinx pinastri* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 70–96 мм. Передние крылья серого цвета с изогнутой линией на вершине и тремя черными черточками в центре. Задние крылья коричневато-серые, без рисунка. Брюшко с поперечными черными и светло-серыми полосками и продольной серой полосой, разделенной надвое тонкой черной линией. Довольно равномерный окрас тела и крыльев варьируется от темно-коричневого до кремового цвета, но основным цветом является серый.

Гусеница длиной до 7 см, желто-зеленая, с буро-красной спинной полосой, с продольными желтоватыми линиями. Рог на конце тела шероховатый, черно-бурый, на кончике немного расщепленный. Голова красно-желтая с двумя бурыми черточками. Дыхальца красные, черноокаймленные.

Куколка длиной до 5 см, темно-бурая до черной, матовая; покрышки хоботка резко обособлены от тела, цилиндрические, вытянутые вдоль тела. Покрышки усиков веретеновидные. Кремастер клиновидный, несколько уплощенный, морщинистый, по бокам с острыми зубчиками. Окукливается под подстилкой или в почве без кокона.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском, Знаменском и Хотынецком районах.

Места обитания и образ жизни. В наибольшем количестве сосновый бражник встречается в сухих борах-беломошниках.

Численность и лимитирующие факторы. Снижению численности вида способствуют сокращение площади и ухудшение состояния естественной и искусственной древесной растительности с кормовыми растениями гусениц, широкое применение химических препаратов, промышленное загрязнение природы.

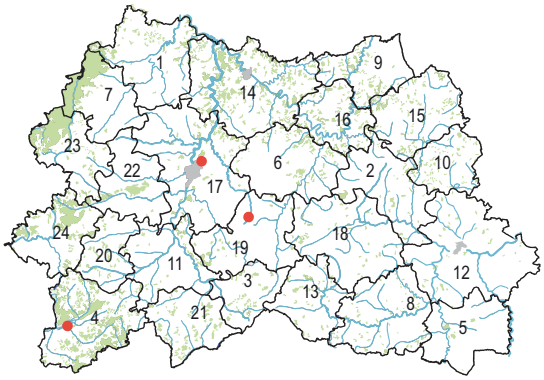
Меры охраны. В местах обитания необходима организация охраняемых территорий.

Источники информации. 1. Российский центр защиты леса; 2. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Бражник глазчатый – *Smerinthus ocellatus* (Linnaeus,1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 36–42 мм. Крылья серые с бурым рисунком из поперечных и косых полос, образующих в середине переднего крыла острый угол. Задние крылья красные, в центре круглый «глазок» с темно-голубым кольцом. Вдоль переднегруди проходит широкий темно-коричневый мазок. Гусеница зеленого цвета в мелких серых точках и косых полосах, достигает длины 60–80 мм. Голова сине-зеленая с острым затылком. Рог белый, иногда с красными пятнами. Окраска гусениц последнего возраста может заметно варьировать и, вероятно, определяется отражающими свойствами субстрата на ранних стадиях их развития.

Распространение. В Орловской области отмечен в Дмитровском, Орловском, Свердловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет широколиственные и смешанные леса, лесополосы, парки, сады, антропогенные ландшафты.

Численность и лимитирующие факторы. На снижение численности влияют антропогенная деятельность человека: сокращение площади лесов, нерегламентированные пестицидные нагрузки.

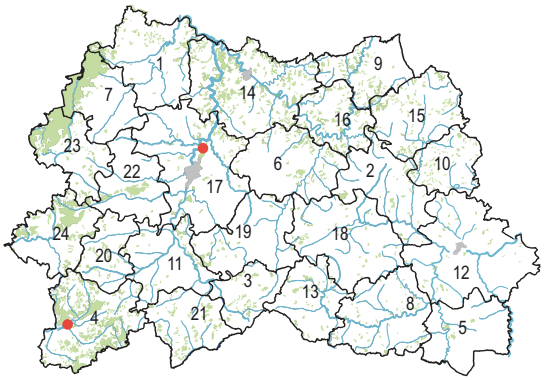
Меры охраны. В местах обитания необходима организация охраняемых территорий.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 2000а, 2005; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шмелевидка жимолостная – *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев около 40 мм. Представители рода по внешнему виду напоминают шмелей. При выходе из куколки крылья бабочек покрыты чешуйчатым налетом, который исчезает во время первого полета. Чешуйчатый покров на крыльях сохраняется в виде каймы по внешнему краю, остальная часть крыльев прозрачная. Брюшко сверху пушистое, на конце с коротким пучком волосовидных чешуек. Усики веретеновидные.

Распространение. В Орловской области отмечена в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает на солнечных сухих территориях, на лесных полянах, в теплых пойменных лесах, на южных склонах гор, а также вдоль ручьев и рек, изредка в садах. Бабочки активны днем в солнечную погоду. Характеризуются стремительным полетом, перелетают рывками от цветка к цветку. Пьют нектар, не садясь на цветки, а зависают возле них в воздухе.

В лесных биотопах гусеницы развиваются на жимолости лесной, на озелененных территориях – в основном на снежноягоднике и жимолости татарской. Перед окукливанием гусеницы мигрируют в поисках места. Окукливание происходит, в отличие от других бражников, в рыхлом коконе в подстилке на поверхности земли или неглубоко в почве.

Численность и лимитирующие факторы. Снижению численности вида способствуют зарастание лесных полян, прогалин и опушек древесными растениями, антропогенное воздействие.

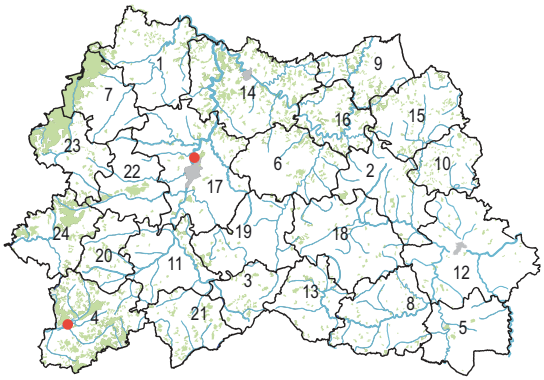
Меры охраны. Разработка и реализация специальной программы содержания лесных полян, обеспечивающей биологические требования вида. На озелененных территориях – сохранение дикорастущего разнотравья, прекращение его интенсивного выкашивания и полного удаления листового опада, широкое использование в посадках жимолости и снежноягодника, устройство цветников с нектароносными растениями, в том числе, с дикорастущими.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Сироткин, 1976.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Шмелевидка скабиозовая – *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 38–42 мм. Длина переднего крыла 17–21 мм. По внешнему виду бабочка напоминает шмеля.

При выходе из куколки крылья бабочки покрыты красноватым чешуйчатым налетом, который исчезает во время первого полета. Чешуйчатый покров на крыльях сохраняется в виде узкой темно-бурой каймы по внешнему краю, остальная часть крыльев прозрачная. Центральная ячейка передних крыльев без темной продольной линии посередине, жилки черные. Брюшко сверху пушистое. Тело бабочки желтовато-зеленое, брюшко с черной полосой посредине, за которой располагается оранжевая. Конец брюшка с коротким пучком волосовидных чешуек черного цвета. Усики веретеновидные. Самка немного крупнее самца, с бочкообразным брюшком.

Гусеница зеленого цвета, с двумя белыми полосами, проходящими на спине. Рог на конце брюшка почти прямой, красно-бурый. Дыхальца по бокам тела с оранжево-красными кольцами.

Распространение. В Орловской области отмечена в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает на степных и лугово-степных территориях, в заросших кустарниками балках, оврагах, на лугах с природным разнотравьем, на безлесных участках с низкорослыми кустарниками, на полянах лесов, просеках. В городах может встречаться на пустырях и озелененных территориях.

Численность и лимитирующие факторы. На численность вида влияют зарастание лугов, полян и редин деревьями и кустарниками, деградация лесной и луговой растительности в местах массового отдыха, интенсивное выкашивание естественной травянистой растительности на озелененных территориях, ежегодные весенние палы.

Меры охраны. Разработка и реализация специальной программы содержания разнотравных лугов и лесных полян в режиме, обеспечивающем биологические требования вида. Усиление контроля за соблюдением запрета на весенние палы и сбор дикорастущих растений.

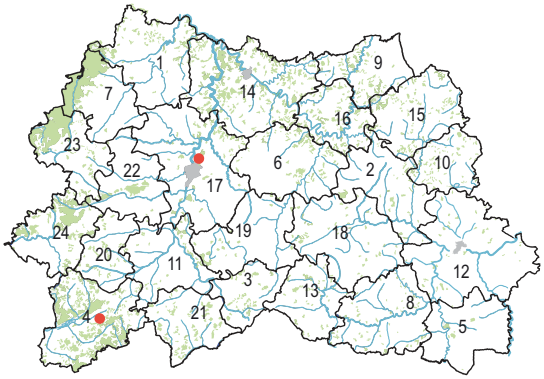
Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2008; 2. Свиридов, 2000.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Семейство Хохлатки – Notodontidae

Гарпия большая – *Cerura vinula* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Размах крыльев 55–68 мм. Переднее крыло со сравнительно темной и широкой прикорневой перевязью и с относительно длинными краевыми зубчатыми штрихами. Брюшко по бокам со сравнительно узкими темно-серыми полукольцами.

Взрослая гусеница до 6 см в длину, зеленого цвета. На спине большое фиолетовое пятно в форме ромба, окантованное белой полосой. Голова бурого цвета, с красной каймой, плоская, втянута в грудь. На конце тела гусеницы большой вилкообразный вырост. Сильно потревоженная гусеница может выбрызгивать из поперечной щели, расположенной на первом грудном сегменте, едкую жидкость.

Распространение. В Орловской области отмечен в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Селится в пойменных лесах, вдоль ручьев и водоемов. Нередка в тополевых аллеях. Кормовые растения гусениц – осина и другие ивовые. Зимует куколка в очень плотном коконе, включающем растительные остатки, прикрепленном к стволу дерева в складках коры.

Численность и лимитирующие факторы. На снижение численности вида могут влиять нарушения сложившихся лесных экосистем после интенсивных вырубок, пожаров, а также, возможно, техногенных загрязнений.

Меры охраны. Необходимо запретить химобработку, разведение костров вне отведенных мест, движение техники вне дорог, ограничить вырубки малонарушенных лесных участков.

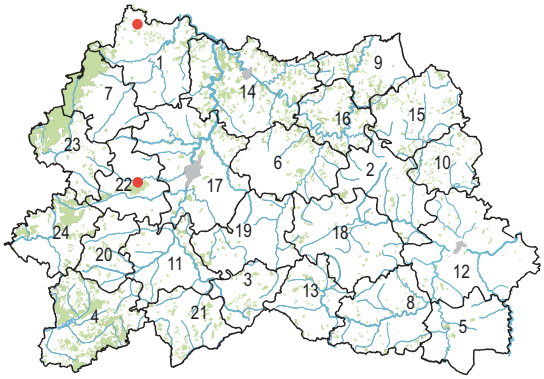
Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 2005; 3. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Медведицы – Arctiinae

Медведица-госпожа – *Callimorpha dominula* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 45–55 мм. Передние крылья бабочки синевато-черные, с небольшими белыми, желтыми либо бело-желтыми пятнами неправильной формы, размер и расположение которых может варьировать. Задние крылья красного, оранжевого или желтого цвета, с черными, иногда большими и сливающимися пятнами вдоль края. Грудь черно-зеленая, по ней проходят две продольные желтые полоски. Брюшко красное, с черной полосой посередине. В отличие от других медведиц, имеет развитый ротовой аппарат.

Распространение. В Орловской области встречался в Урицком и Болховском районах.

Места обитания и образ жизни. Заселяет поляны и вырубки широколиственных лесов, кустарниковые заросли, разнотравные склоны, поймы рек, овраги. Предпочитает влажные открытые места. Зимует гусеница в растительной ветоши. Окукливание в коконе на земле.

Численность и лимитирующие факторы. На снижение численности вида могут влиять нарушения сложившихся лесных экосистем после интенсивных вырубок, пожаров, долговременных изменений состава растительных формаций, а также техногенных загрязнений. На сокращение кормовой базы бабочек могут также влиять интенсивные сенокосы, выпас скота, распашка опушек, вытаптывание разнотравья.

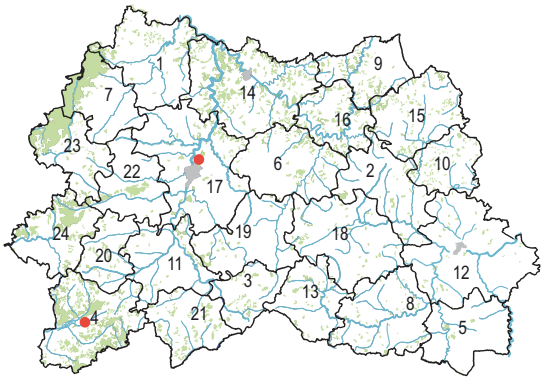
Меры охраны. Необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку и движение техники вне дорог, ограничить вырубки лесных участков, а также сенокошение (оставлять нескошенные участки цветущего разнотравья площадью не менее 1 га), выпас скота (до 2 голов/га), дискретные земляные работы, вытаптывание травы на опушках и полянах. Нужно исследовать возможность интродукции вида в подходящие биогеоценозы.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Большаков, 2000, 2005; 3. Лавребенко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лавребенко.

Медведица четырехточечная (Гера) – *Euplagia quadripunctata (Poda.)*





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина переднего крыла 27–29 мм. Размах крыльев 50–55 мм. Передние крылья черной окраски с металлическим зеленым отливом и тремя косыми полосами кремовой окраски. Задний край крыла также кремовой окраски. Задние крылья красного цвета с тремя черными пятнами посередине и по внешнему краю крыла. Грудь черная со светлыми продольными полосами, брюшко красное, на нем располагается ряд черных точек.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Предпочитает лесостепные биотопы, старые садовые массивы. Гусеница питается на кипрее, крапиве, жимолости, лещине, малине и других растениях. Бабочки наиболее активны в ночное время, днем их часто можно найти кормящимися на цветах.

Численность и лимитирующие факторы. Снижению численности вида спосбствуют вырубка лесов, применение пестицидов и арборицидов.

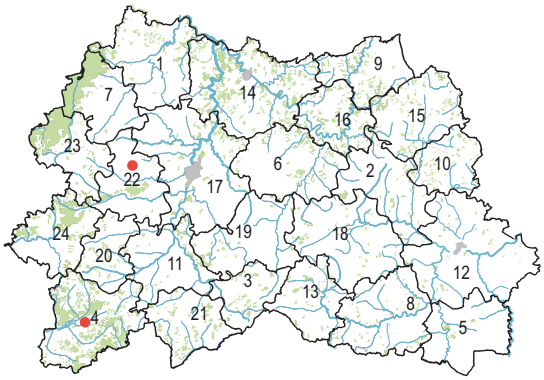
Меры охраны. Выявление и постановка на учет и охрану мест, пригодных для обитания вида.

Источники информации. 1. Красная книга Воронежской области, 2018.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Медведица красноточечная – *Utetheisa pulchella* (Linnaeus,1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 29–42 мм. Передние крылья узкие, их фон чисто-белый или кремовый. Рисунок на передних крыльях образован множеством мелких черных точек и расположенных между ними более крупных по размеру ярко-красных пятен. Всегда есть красное пятно у внешнего края в заднем углу переднего крыла. У близкого вида *Utetheisa lotrix* такого пятна нет. Задние крылья широкие, белого цвета, с нерегулярной черной каймой вдоль внешнего края и черным поперечным штрихом в срединной ячейке.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Урицком районах.

Места обитания и образ жизни. Отмечается обычно на открытых, хорошо прогреваемых участках в различных биотопах: на песчаных массивах, открытых берегах рек и водохранилищ, на лугах, около дорог, на пустырях и других участках.

Численность и лимитирующие факторы. На сокращение численности вида влияют антропогенные нагрузки: распашка степей, пестициды, рекреационная деятельность и др.

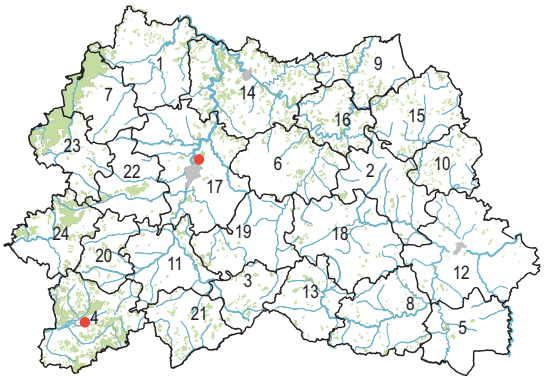
Меры охраны. Сохранение естественных мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан; 2. Красная книга Ростовской области; 3. Каталог чешуекрылых России, 2008; 4. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Медведица-Кайя – *Arctia caja* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 50–80 мм. Длина переднего крыла 25–33 мм. Окраска верхней стороны крыльев коричнево-белая с неправильным извилистым рисунком, отличающимся большой вариабельностью. Верхняя сторона задних крыльев светло-красная с пятью большими округлыми пятнами, цвет которых варьирует от черного до голубоватого. Голова и грудь темные, красно-бурые, брюшко красное с черными поперечными полосками. Бабочки отличаются полиморфизмом. У каждой особи индивидуальный рисунок верхней стороны крыльев. Верхняя сторона задних крыльев может быть красного или желтого цвета, с множеством пятен или вообще без них, либо однотонной черной. У особей, развивающихся в одинаковых условиях, порой наблюдается вариабельность окраски, причем иногда эти различия настолько велики, что бабочек можно принять за представителей различных видов.

Длина гусеницы около 60 мм. Окраска черная, покрыта длинными волосками с белыми кончиками. Гусеницы первого возраста покрыта серыми волосками, с желтоватыми полосками на спине.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает на влажных участках, речных низменностях, в садах, парках. Часто встречается в культурных ландшафтах. Зимует гусеница. При опасности гусеница падает с кормового растения на землю, сворачивается и притворяется мертвой. Гусеница окукливается в паутинном коконе бело-серого цвета.

Численность и лимитирующие факторы. На численность вида влияют антропогенные нагрузки: распашка степей, пестициды, рекреационная деятельность и др.

Меры охраны. Сохранение естественных мест обитания.

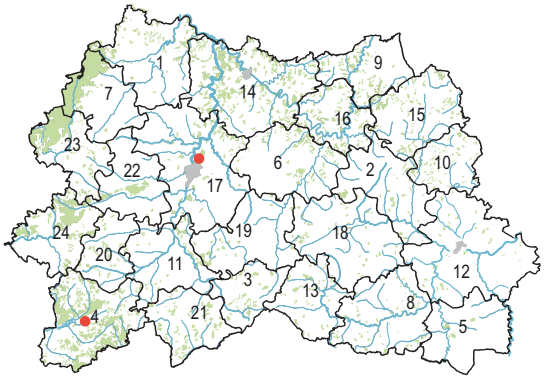
Источники информации. 1. Каталог чешуекрылых России, 2008; 2. Красная книга Москвы.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Совки – Noctuidae

Металловидка скромная – *Euchalcia modestoides* (Poole, 1989)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Размах крыльев 25–31 мм. Переднее крыло серовато-болотного фона с затемненным срединным полем, отграниченным беловатыми двойными линиями; прикорневая линия изломана прямым углом, подкраевая – скошенная, почти прямая; вдоль срединной ячейки беловатый участок жилки; в прикраевой части обособлены два светло-коричневых пятна: мелкое у середины и крупное у заднего угла.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Приурочен к старым смешанным и широколиственным лесам, держится по редколесьям, разнотравно-кустарниковым опушкам, полянам. Зимует на стадии яйца. Гусеница окукливается в белом коконе среди листьев.

Численность и лимитирующие факторы. Исчезновение возможно из-за сильных нарушений сложившихся лесных экосистем, в первую очередь, после интенсивных вырубок, пожаров, уничтожения и вытаптывания подлеска, а в лесостепных урочищах – также от интенсивного выпаса скота. Изолированные ценопопуляции могут оказываться под угрозой вырождения.

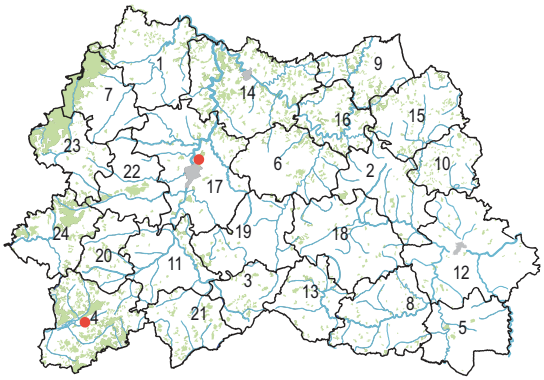
Меры охраны. Необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку, вырубку малонарушенных лесных участков и движение техники вне дорог; ограничить выпас скота (не более 2 голов/га) и организацию стоянок в редколесьях, на опушках и полянах. Исследовать возможность интродукции вида в подходящие лесные биогеоценозы.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Свиридов, Большаков, 1994.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Металловидка светло-бурая – *Plusidia cheiranthi* (Tauscher, 1809)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Размах крыльев 27–34 мм. Имеет очень характерную внешность. Переднее крыло светло-сиреневого или серо-фиолетового оттенка с блеском и неясным «мраморным» узором, с темно-коричневыми участками у корня и вершины.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Местообитания – старые хвойно-широколиственные и широколиственные леса с сыроватыми разнотравными опушками и полянами. Зимует на стадии яйца. Гусеница окукливается в белом коконе среди листьев.

Численность и лимитирующие факторы. Исчезновение возможно из-за сильных нарушений сложившихся лесных экосистем, в первую очередь, после интенсивных вырубок, пожаров, уничтожения и вытаптывания подлеска, а в лесостепных урочищах – также от интенсивного выпаса скота. Изолированные ценопопуляции могут оказываться под угрозой вырождения.

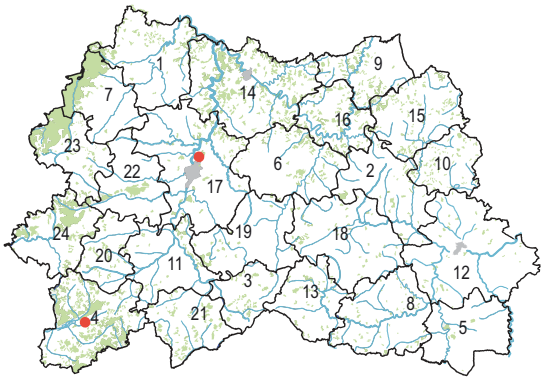
Меры охраны. Необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку, земляные работы, движение техники вне дорог, сенокошение, выпас скота, мероприятия, влекущие вытаптывание травы на участках произрастания василистников, в радиусе 100 м от стаций ограничить рубки деревьев и кустарников.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Свиридов, Большаков, 1994.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Совка роскошная – *Staurophora celsia* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина переднего крыла 17–21 мм. Размах крыльев 36–46 мм. Основная окраска передних крыльев бабочки изумрудно-зеленая. Имеется маленькая бурая точка в большом зеленом пятне, разорванная по середине и внешнему краю волнистой светло-бурой полосой. Передние крылья зубчатые с серо-коричневыми перевязями через центр крыла, а также у их внешнего края. Задние крылья серо-коричневого или буро-коричневого цвета, со светлым прикорневым полем. Бахромка задних крыльев пестрая.

Гусеницы сероватые, серо-белые или желтоватые, с красной головой и грудными ногами. Куколка красно-бурая, брюшко с четырьмя рожками.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет старые смешанные леса, держится по редколесьям, разнотравно-кустарниковым опушкам, полянам. В качестве кормовых растений гусениц по центрально-европейским источникам указаны некоторые злаки. Активны ночью, могут привлекаться на свет около местообитаний, днем тщательно скрываются. Стадия гусеницы с июня по август. Гусеницы живут скрытно в дерновине и питаются корнями злаков. Кормовые растения гусениц: белоус, душистый колосок обыкновенный, вейник наземный, луговик дернистый и другие злаки. Окукливание проходит в тонком гнезде в корнях злаков.

Численность и лимитирующие факторы. Исчезновение вида возможно из-за нарушений сложившихся лесных экосистем, в первую очередь, после интенсивных вырубок, пожаров, вытаптывания подлеска, в меньшей степени также от нарушений почвенного покрова и интенсивного выпаса скота на опушках.

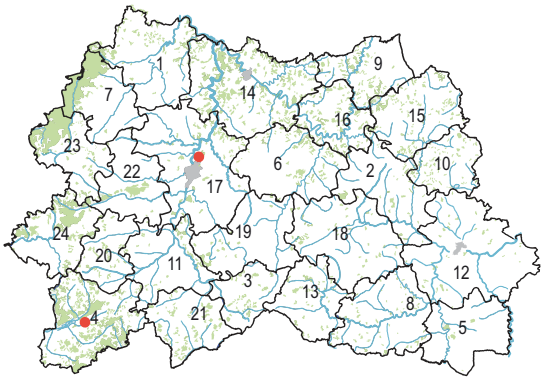
Меры охраны. Необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест, химобработку, движение техники вне дорог; ограничить вырубки малонарушенных лесных участков, выпас скота (не более 2 голов/га) и земляные работы в редколесьях, на опушках и полянах.

Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Свиридов, Большаков, 1994.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Совка лимонная – *Tiliacea citrago* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размах крыльев 32–38 мм. Имеет довольно характерную внешность. Переднее крыло с нерезко выраженным рисунком из трех тонких темных полос, средняя из которых наиболее резкая, и затемненных жилок, круглое и почковидное пятна слабо выражены.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет старые смешанные леса с обилием молодой поросли липы. Гусеница питается исключительно листьями липы, преимущественно на поросли, небольших деревцах и нижних ветвях больших деревьев. Зимовка на стадии яйца.

Численность и лимитирующие факторы. Снижение численности вида могут вызывать нарушения сложившихся лесных экосистем после интенсивных вырубок, пожаров, а также, возможно, и техногенных загрязнений.

Меры охраны. Следует запретить уничтожение молодой поросли липы, разведение костров вне отведенных мест, химобработку и движение техники вне дорог; ограничить вырубки малонарушенных лесных участков. Необходимо исследовать возможность интродукции вида в обедненные консорции липы.

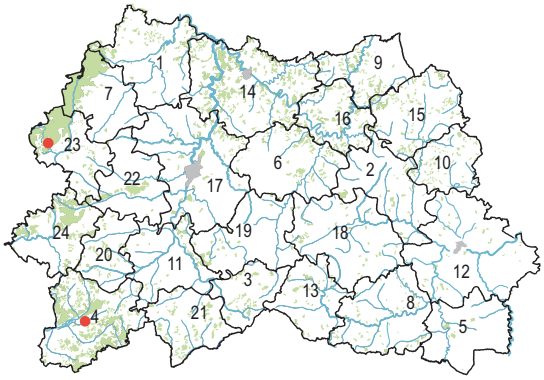
Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Свиридов, Большаков, 1994.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Эребиды – Erebidae

Лента орденская голубая – *Catocala fraxini* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Самая крупная из ленточниц России и одна из самых крупных европейских совок – длина переднего крыла может достигать 4,5 см, а размах крыльев – 110 мм. Бабочки ведут сумеречно-ночной образ жизни. Питаются перебродившим соком фаутных дубов и других сокоточивых деревьев.

Гусеница серая, с черными точками, со светлой спинной полосой и с «черно-бурым вздутием на восьмом кольце». Голова большая, с черно-желтым рисунком. Длина тела гусеницы голубой орденской ленты от 65 до 75 мм.

Стройная куколка окрашена в красно-бурый цвет с синим налетом.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Хотынецком районах.

Места обитания и образ жизни. Летает по опушкам лиственно-смешанных лесов, по берегам рек. Встречается в садах и парках.

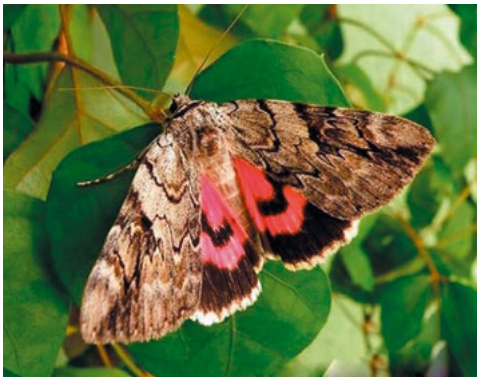
Численность и лимитирующие факторы. Большинство лимитирующих факторов связано с состоянием местообитаний (гибель кормовых растений под воздействием хозяйственной деятельности, рекреация, близость к границам ареала черного тополя), а также с воздействием непосредственно на насекомое (химические и микробиологические методы борьбы с вредителями, массовое привлечение бабочек на свет).

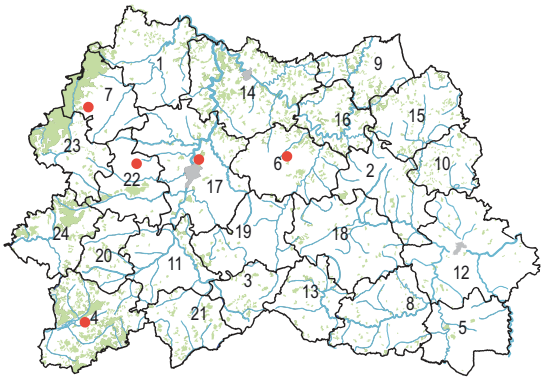
Меры охраны. Ограничение химических и микробиологических методов борьбы с вредителями в местах обитания вида.

Источники информации. 1. Красная книга Волгоградской области; 2. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Ленточница красная – *Catocala nupta* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Длина переднего крыла 30–38 мм. Размах крыльев 61–94 мм. Передние крылья покровительственной окраски серого цвета с множеством волнистых поперечных линий и полос, образующих сложный рисунок. Бахрома передних крыльев окрашена в тон крыла. Почковидное пятно бурого цвета, окружено растушеванным темно-бурым. Задние крылья оранжево-красные, с черной широкой каймой и черной перевязью, довольно сильно изогнутой в средней части. Бахрома задних крыльев белая.

Гусеница сероватого цвета с мелким неясным рисунком. Брюшная сторона покрыта толстыми и довольно короткими щетинками. Имеются поперечные вздутия на 8 и 11 сегментах. Куколка бурого цвета, с сизым налетом.

Распространение. В Орловской области вид был широко распространен в пойменных лесах, в настоящее время численность заметно снизилась. Отмечается в Дмитровском, Залегощенском, Знаменском, Урицком, Свердловском, Мценском, Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает в светлых лиственных лесах, пойменных и болотных лесах, лесополосах, балках, парках, садах, зеленых насаждениях населенных пунктов. Бабочки избегают засушливых мест обитания и предпочитают относительно влажные местообитания. Часто привлекаются на бродящий сок деревьев и искусственные источники света.

Гусеницы питаются на различных видах тополя (включая осины) и ив. Окукливание среди листьев кормового растения в плетенном рыхлом коконе. Зимуют яйца.

Численность и лимитирующие факторы. Большинство лимитирующих факторов связано с состоянием местообитаний (гибель кормовых растений под воздействием хозяйственной деятельности), а также с воздействием непосредственно на насекомое (химические и микробиологические методы борьбы с вредителями, массовое привлечение бабочек на свет).

Меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности в местах обитания вида и снижение рекреационной нагрузки на поймы рек.

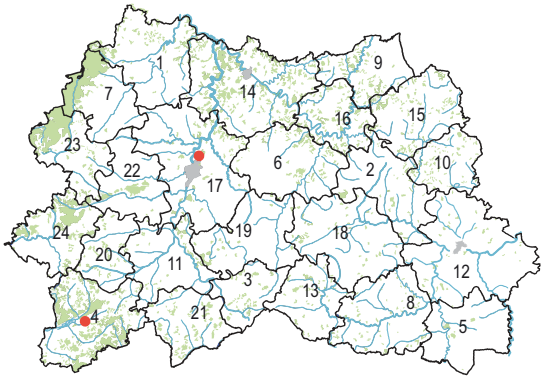
Источники информации. 1. Красная книга Воронежской области, 2018; 2. Лаврененко, Арабаджи, материалы исследований, 2003–2021.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Толстоголовки – Hesperiidae

Толстоголовка мозаичная – *Syrichtus tessellum* (Hubner, 1803)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Размах крыльев 30–34 мм. От ряда сходных видов отличается крупными размерами, а с очень близкого расстояния – расположением пятен. Нижняя сторона крыльев светло-болотного фона с белыми пятнами. Бабочки второго поколения отличаются более мелкими размерами.

Распространение. В Орловской области встречался в Дмитровском и Орловском районах.

Места обитания и образ жизни. Населяет малонарушенные сильно остепненные участки с выходами известняков, сохранившиеся по склонам. Гусеницы питаются на кормовом растении зопник клубненосный. Зимует яйцо или гусеница третьего возраста в домике из листа кормового растения, который на зиму отмирает и высыхает. Куколка в легком коконе из свернутых листьев.

Численность и лимитирующие факторы. На всех стадиях развития вид наиболее уязвим к нарушениям почвенного покрова, палам, интенсивному выкашиванию и вытаптыванию травы, перевыпасу. В долгосрочной перспективе неблагоприятно сильное зарастание стаций кустарником и сорняками.

Меры охраны. Для сохранения разнообразия лугового разнотравья допустимы ограниченные сенокосы с оставлением участков площадью не менее 5 га с зопником клубненосным. В радиусе 200 м от стаций необходимо запретить разведение костров вне отведенных мест и химобработку. Следует предупреждать зарастание местообитаний лесной порослью и сорняками.

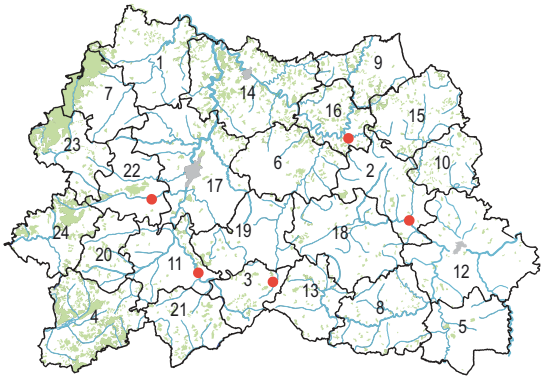
Источники информации. 1. Красная книга Тульской области, 2013; 2. Коршунов, 2002.

Автор-составитель. Д. В. Лаврененко.

Семейство Миноговые – Petromyzontidae

Европейская ручьевая минога – *Lampetra planeri* Block, 1784





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Вид характеризуется небольшими размерами (личинки достигают 20 см длины, взрослые – 15–16 см). 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.

Пескоройки имеют желтоватый или серый цвет, глаза у них недоразвиты (и не видны), жаберные отверстия треугольной формы, рот в виде щели, а не воронки. В реке личинки проводят от 4 до 5 лет, за это время они вырастают до 15 см и весной превращаются в молодых миножек. С наступлением весны, исчезновением льда и потеплением воды до 8–12° С они нерестятся там же, где жили пескоройками. Самка во время нереста присасывается ртом к камню, а самец хвостовой частью обвивается вокруг самки. Часто самцы присасываются к телу самки. Ручьевые миноги, выметав икру, погибают. Таким образом, ручьевые миноги живут во взрослом состоянии всего один-два месяца.

Распространение. В Орловской области встречается локально в небольших чистых реках Орловского, Урицкого, Кромского, Верховского, Новосильского районов (Неручь, Зуша, Цон, Труды).

Места обитания и образ жизни. Весь жизненный цикл этой миноги проходит в реке. Обитает в ручьях и речках, требователен к чистоте воды. Пескоройки живут в илисто-песчаном дне реки, проделывая в нем норки подобно дождевым червям в почве. Питаются они органическими остатками – детритом. Взрослые ручьевые миноги родных мест не покидают и на дальние расстояния не мигрируют.

Численность и лимитирующие факторы. Загрязнение мест обитания сточными водами; использование пескороек рыболовами-любителями в качестве наживки, изменение гидрологического режима малых рек из-за строительства гидротехнических сооружений.

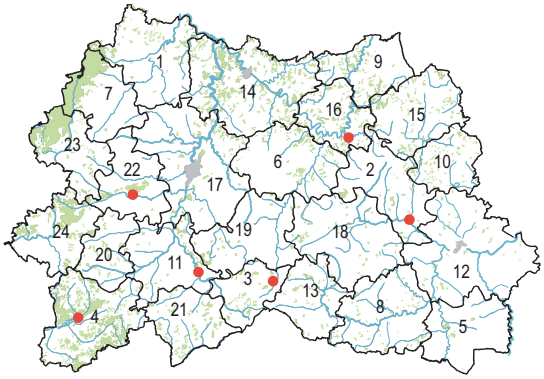
Меры охраны. Для сохранения вида необходимо ввести запрет на строительство прудов на малых реках, оборудовать имеющиеся гидротехнические сооружения донными спусками и переливными желобами. Нужно усилить контроль за загрязнением водоемов. Необходима организация мониторинга состояния популяций вида в области.

Источники информации. 1. Алексеев, 1982; 2.Тюрюков, 3. Соколов, Цепкин и др., 1991; 4. Теплинский, 1988; 5. Шатуновский и др., 1988; 6. Правила, 1984; 7. Кузнецов, 1974; 8. Карпенко, 2001; 9. Арабаджи (архивы исследований).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Украинская минога – *Eudontomyzon mariae* (Berg, 1931)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина тела 13–21 см, масса от 5,4 до 11,3 г. Личинки, называемые пескоройками, крупные (до 20 см). Тело червеобразное, голое, утолщено в передней части. Окраска спины взрослых особей темно-синяя с металлическим отливом, бока светло-коричневые. Брюшко серебристое. Личинки коричневатые, спина более темная, на боках часто большие темные пятна, расположенные в виде мозаики на светлом фоне. Позади головы с каждой стороны по семь жаберных отверстий, верхнечелюстная пластинка широкая, с каждой стороны большой зуб, между ними посередине бывает маленький зуб. Нижнечелюстная пластинка несет 5–10 (обычно 7–8) зубов, у половозрелых особей они острые и сужающиеся. Боковых губных зубов с каждой стороны 3 или 4. Два спинных плавника разделены небольшим промежутком, первый плавник низкий и короткий, второй высокий и длинный, у половозрелых особей плавники соприкасаются. Парных плавников нет.

Распространение. Глобальный ареал охватывает реки бассейнов Адриатического, Эгейского, Черного и Азовского морей. В России встречается в бассейнах Черного и Азовского морей. В Орловской области встречается локально в небольших чистых реках Орловского, Урицкого, Кромского, Дмитровского, Верховского, Новосильского районов (Неручь, Зуша, Нерусса, Цон, Труды).

Места обитания и образ жизни. Пресноводная непаразитическая минога. Населяет участки рек с чистой водой, быстрым течением и песчано-гравийным грунтом, в низовьях рек редка. Продолжительность жизни 5–7 лет, из которых от 4 до 6 лет на стадии пескоройки. Нерест в марте-мае при температуре 11–16° С, обычно в солнечную погоду. На небольшой глубине (20–30 см) строит гнездо в виде углубления в грунте, икринки выметываются и тут же оплодотворяются.

Численность и лимитирующие факторы. Численность вида в регионе низкая, зачастую населяет лишь отдельные небольшие пригодные участки рек, чаще в среднем, а для небольших рек – и в верхнем течении. К лимитирующим факторам относятся: загрязнение мест обитания сточными водами; использование пескороек рыболовами-любителями в качестве наживки, изменение гидрологического режима малых рек из-за строительства гидротехнических сооружений.

Меры охраны. Для сохранения вида необходимо ввести запрет на строительство прудов на малых реках, оборудовать имеющиеся гидротехнические сооружения донными спусками и переливными желобами, усилить контроль за загрязнением водоемов. Необходима организация мониторинга состояния популяций вида в области.

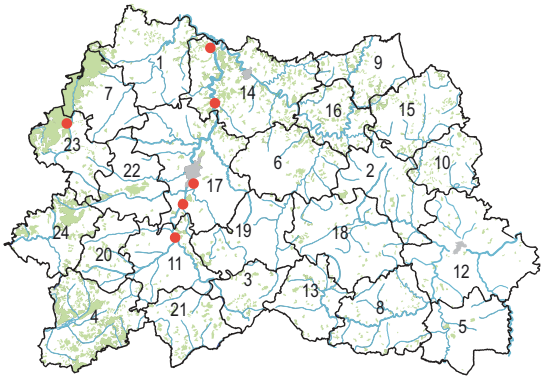
Источники информации. 1. Берг, 1948–1949; 2. Красная книга РФ, 2001.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Осетровые – Acipenseridae

Стерлядь – *Acipenser ruthenus* (Linnaeus,1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Самый мелкий представитель рода осетровых, постоянно живущий в реках. Удлиненное веретеновидное тело рыбы покрыто пятью рядами костных «жучек». Число спинных «жучек» – 12–16. В боковом ряду более 50 «жучек». «Жучки» на спине снабжены острыми шипами, которые отсутствуют у осетра. Форма головы и рыла очень изменчива: рыло либо вытянутое, заостренное, либо укороченное, иногда – притупленное. Рыло удлиненное, составляет 37–49 % длины головы. Усики, как правило, бахромчатые и длинные. Существуют две формы: осторылая, типичная, и тупорылая. Может достигать веса 15 кг и длины 1,2 м. Речная донная рыба, максимальные размеры которой составляют 80 см. Предельный возраст – 30 лет.

Распространение. Обитает в крупных реках бассейнов Черного, Азовского и Каспийского морей. В России встречается в реках европейской части, в Сибири – в реках Обь и Енисей. Отмечена в Ладожском и Онежском озерах. В Орловской области отмечается в реке Оке (Орловский район и окрестности д. Салтыки), в реке Недна (Кромской район).

Места обитания и образ жизни. Обитает на участках с быстрым течением. Держится на придонных участках с выраженным течением и чистым песчано-галечниковым грунтом. Избегает мест со стоячей водой и низким содержанием кислорода в ней. Чутко реагирует на загрязнение воды. Чувствительна к недостатку кислорода: погибает при его содержании в воде менее 3,5–3 мг/л. Держится поодиночке, иногда – мелкими стайками. Собирается в большие стаи только в период нерестового хода и зимовок. Осенью стерлядь собирается на глубоких участках рек, где проводит всю зиму в малоподвижном состоянии, не питаясь.

Численность и лимитирующие факторы. На численность влияют загрязнение нерестилищ сточными водами и химическими препаратами, изменение гидрологического режима рек из-за строительства плотин.

Меры охраны. Занесена в Красную книгу Российской Федерации, Красный список МСОП-96, Приложение 2 СИТЕС. Необходимо создать маточные стада и организовать искусственное воспроизводство исчезающих аборигенных популяций, проводить мероприятия по борьбе с загрязнением рек различными стоками, восстановить условия для прохода рыбы по руслу рек с притоками, оборудовав плотины и дамбы лотками для прохода рыбы, усилить борьбу с браконьерством на реках.

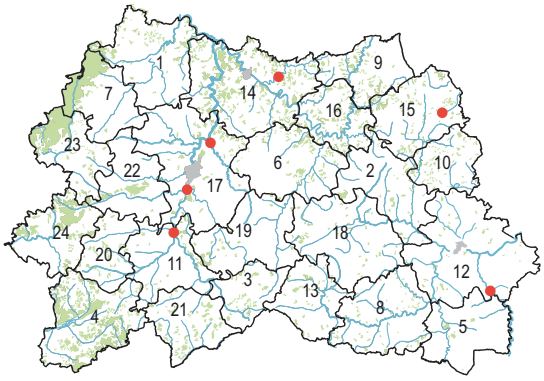
Источники информации. 1. Кузнецов, 1974; 2. Куркин, Щербуха, 1982; 3. Карпенко, 2001; 4. Климов, 1992; 5. Арабаджи, (архивы исследований).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Керчаковые – Cottidae

Подкаменщик обыкновенный – *Cottus gobio Linnaeus,* 1758





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Малоподвижная мелкая рыба, достигающая длины 10–15 см. Туловище подкаменщика утолщенное в передней части. Голова большая, широкая, уплощена вверху. При открытых жаберных крышках она кажется еще шире. На предкрышке находится шип, погруженный в кожу. Чешуя отсутствует. Грудные плавники очень большие, веерообразные. Общая окраска тела темно- или светло-серая с темными пятнышками, образующими обычно «размытые» поперечные полосы. Плавники пестрые, с темными полосками и пятнышками, кроме брюшных. Самцы крупнее самок. Питается мелкими донными беспозвоночными, икрой других рыб. Служит пищей для ряда хищников: щуки, налима, судака, окуня.

Распространение. В Орловской области встречался в притоках рек Оки и Дона Орловского и Кромского районов, а также в иных малых реках.

Места обитания и образ жизни. Населяет быстротекущие ручьи и реки с чистой водой и галечниково-песчаным грунтом. Живет также в чистых озерах. Держится поодиночке, прячась под камнями, корягами и в вымоинах берегов. Обычно встречается на перекатах на небольшой глубине. Миграций не совершает. Плохо переносит загрязнения, является своеобразным индикатором чистоты воды. Продолжительность жизни не более 5–6 лет (по некоторым данным до 9 лет). Икрометание происходит в конце апреля – начале мая. Плодовитость крайне мала и составляет от 100 до 300 икринок. После оплодотворения самец заботливо охраняет икру и молодь от врагов.

Численность и лимитирующие факторы. Снижению численности способствуют низкая воспроизводительная способность, загрязнение малых рек и ручьев, изменение гидрологического режима водоемов в результате мелиоративных работ и строительства плотин, заиливание рек из-за распашки прибрежной полосы и крутых водосборных склонов.

Меры охраны. Охрана рек и ручьев от загрязнения. Организация мониторинга за состоянием вида. Ограничение на строительство плотин и дамб на малых проточных реках. Создание особо охраняемых природных зон на тех реках, где подкаменщик встречается вместе с другими ценными видами.

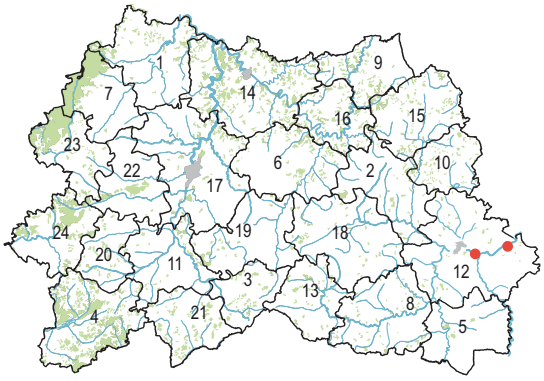
Источники информации. 1. Карпенко, 2001; 2. Жизнь животных, 1983; 3. Цепкин, Соколов, 1987; 4. Теплинский, 1988; 5. Соколов, Цепкин, 1992; 6. Шатуновский и др., 1988; 7. Красная книга РСФСР, 1983; 8. Расков, 1985; 9. Климов, 1992; 10. Кузнецов, 1974; 11. Арабаджи, 2006.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Карповые – Cyprinidae

Вырезуб – *Rutilus frisii (frisii)* Nordman, 1840





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Достигает 75 см в длину, может весить более 6 кг. Тело умеренно высокое, чешуя, налегающая друг на друга, умеренной величины; боковая линия полная, слабо изогнутая к брюху, в боковой линии 58–68, чешуй; голова небольшая, нижняя лопасть хвостового плавника длиннее головы; рот полунижний, небольшой, глоточные зубы однорядные, обычно 6–5, очень мощные; спинной плавник начинается над основанием брюшных плавников. Окраска спины темная с зеленоватым отливом, боков – светлая серебристая, брюха – белая, спинной и хвостовой плавник темные; во время нереста тело, верх головы и плавники покрываются множеством острых бугорков (жемчужная сыпь).

Распространение. В Орловской области отмечен в реке Сосне ниже по течению г. Ливны.

Места обитания и образ жизни. Полупроходная рыба, образующая и жилую форму. Полупроходная форма нагуливалась в лиманах и опресненных участках моря, на нерест поднималась в реки. Обитает в бассейне Черного и Азовского морей. В настоящее время, вероятно, исчез на большей части ареала. В России обитает в бассейне Дона, Верхнего Днепра в пределах Смоленской области и, возможно, в реке Десне в пределах Брянской области Отмечен в нижнем течении реки Кубань.

Численность и лимитирующие факторы. Основная причина резкого падения численности – зарегулирование нерестовых рек плотинами. В период нереста очень уязвим для браконьеров, так как нерестится в реках на относительно небольшой глубине. Необходимость нереста на каменисто-галечниковом субстрате ограничивает площади возможных нерестилищ. Негативную роль оказывает загрязнение рек различными стоками.

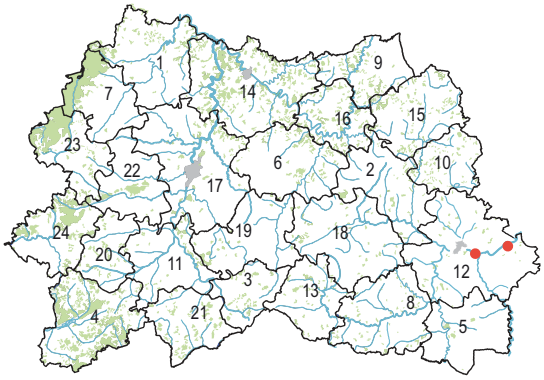
Меры охраны. Занесен Красные книги Российской Федерации, Болгарии, Украины, Смоленской области, Воронежской области, Краснодарского края. Необходимо выявить места, где вырезуб еще сохранился, оценить его численность, провести криоконсервацию геномов, организовать искусственное разведение, в местах нереста создать особо охраняемые природные территории. Занесен в Красные книги Российской Федерации, Смоленской области, Краснодарского края.

Источники информации. 1. Червена книга България, 1985; 2. Червона книга України, 1994; 3. Красная книга Российской Федерации 2001; 4. Красная книга Смоленской области, 1997; 5. Красная книга Воронежской области, т. 2, 2011; 6. Красная книга Краснодарского края 1999; 7. Арабаджи, 2019.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Черноморско-азовская шемая – *Chalcalburnus chalcoides mento* (Heckel, 1836)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Тело удлиненное, невысокое, прогонистое, покрытое плотно сидящей некрупной чешуей; боковая линия полная, в боковой линии 54–73 чешуи; рот в виде косой щели, направленной вверх, нижняя челюсть слегка выдается вперед; глоточные зубы двурядные, очень слабо зазубренные, обычно 2,5–5,2; брюхо перед самым анальным плавником чуть приострено, образуя не покрытый чешуей киль; спинной плавник за вертикалью конца основания брюшных плавников; в спинном плавнике обычно 8 (редко 9) ветвистых лучей; в анальном плавнике 13–17 ветвистых лучей. Окраска верхней части головы и спины темная, с зеленоватым отливом, бока и брюшко – серебристые, все плавники, кроме хвостового, у основания розоватые, а по краям – серые. Достигает в длину 40 см и массы 800 г.

Распространение. В Орловской области отмечена в реке Сосне ниже по течению г. Ливны.

Места обитания и образ жизни. Бассейны Черного и Азовского морей с впадающими в них реками; в морях держится в опресненных участках (с соленостью до 10–11 ‰). После создания Цимлянского и Краснодарского водохранилища в них сформировались самовоспроизводящиеся популяции шемаи, утратившие проходной образ жизни.

Численность и лимитирующие факторы. Зарегулирование Дона нарушило пути миграций на многие нерестилища. На эффективности естественного воспроизводства также отрицательно сказываются существенные колебания уровня воды в период нереста и загрязнение вод. Значительно подорвал запасы шемаи бесконтрольный вылов без запрета в период размножения.

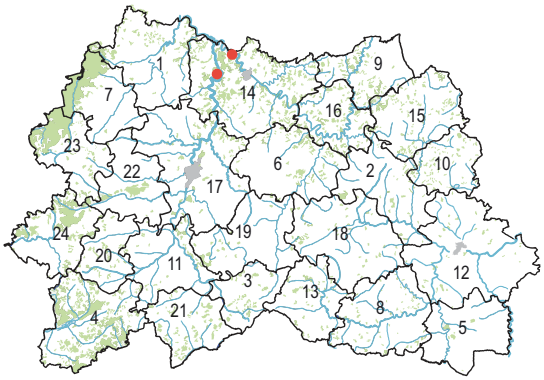
Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации, Красный список МСОП. Отработана биотехника искусственного воспроизводства на Нижнем Дону.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2001; 2. Арабаджи, 2019.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Русская быстрянка – *Alburnoides bipunctatus rossicus* (Berg, 1924)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Тело удлиненное, высокое, до 12–14 см, но короче и выше, чем у похожей на быстрянку уклейки. Голова маленькая; рот верхний, конечный, но рыло несколько выдается над нижней челюстью. Чешуя некрупная, в боковой линии 44–54 чешуи. Спина светло-оливково-зеленая с едва заметными прерывистыми полосами. Брюхо желтовато-серебристое. По бокам тела проходит боковая линия, окаймленная двумя рядами черных точек. Спинной и хвостовой плавники зеленовато-серые, а все нижние – сероватые, у основания желтоватые. Перед нерестом окраска становится ярче: основания нижних плавников краснеют, а полоска вдоль тела приобретает синеватый или фиолетовый оттенок.

Распространение. Была широко распространена в пресных водах Европы, встречалась во многих реках Донского и Волжского бассейнов. Ранее была обычна в реке Волге и ее притоках, однако вследствие загрязнения и эвтрофикации водоемов, а возможно, и по другим причинам, в 1970–1980-х годах стала крайне редка. В Орловской области отмечена в реках Ока (Мценский район, окрестности д. Карандаково), Зуша (Мценский район, окрестности д. Шашкино).

Места обитания и образ жизни. Русская быстрянка – пресноводная, преимущественно речная рыба. В озерах и прудах встречается редко. Предпочитает прохладную, хорошо аэрируемую воду, придерживается участков с быстрым течением. Держится постоянно на поверхности и быстротой движений превосходит уклейку.

Численность и лимитирующие факторы. Лимитирующие факторы мало изучены. Главные причины сегодняшнего сокращения численности – зарегулирование стока рек и загрязнение водоемов отходами промышленного и сельскохозяйственного производства. Может вытесняться экологическим конкурентом – уклейкой. В связи со стайным образом жизни при загрязнении местообитания может наблюдаться гибель значительной части популяции.

Меры охраны. Вид был внесен в Красную Книгу Российской Федерации 2001 г. (статус 2). Необходимо усилить контроль за загрязнением водоемов. Необходима организация мониторинга состояния популяций вида в области.

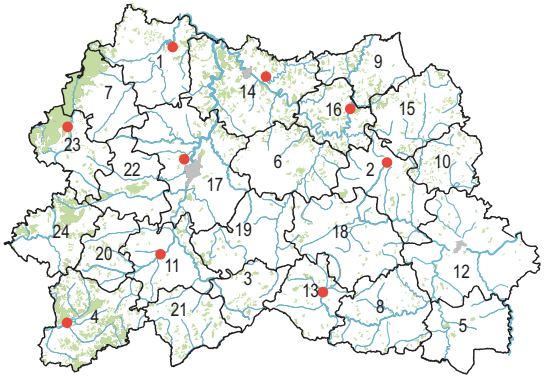
Источники информации. 1. Лавров, 1983; 2. Полтавчук, Щербуха, 1988; 3. Воронцов, 1937; 4. Федоров, 1960; 5. Берг, 1949; 6. Арабаджи, 2019.

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Настоящие Саламандры – Salamandridae

Гребенчатый тритон – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина тела, включая хвост, 97–137 мм. Кожа крупнозернистая. Окраска изменчива. Спина и бока черные или коричнево-черные с темными пятнами, на боках имеются многочисленные белые точки. Горло черное, иногда желтоватое, с белыми точками. У самца хвост с продольной голубовато-белой полосой. В брачный период у самца вырастает зазубренный гребень вдоль спины, проходящий от головы до основания хвоста, а голубовато-белые полосы становятся ярче. У самки этих признаков нет, у нее хвост снизу имеет продольную красноватую или оранжевую полосу.

Распространение. Вид населяет лесную и лесостепную зоны Европы (кроме Южной Европы) и Азии до Западной Сибири.

Места обитания и образ жизни. Гребенчатый тритон – типично лесной вид. Поселяясь в различных типах леса, он предпочитает влажные места с богатой лесной подстилкой и с множеством убежищ: старых пней, поваленных деревьев или куч валежника. Для размножения использует стоячие или слабопроточные водоемы. Избегает водоемов близ населенных пунктов и других мест хозяйственной деятельности человека. Места встреч в Орловской области: Дмитровский район – старицы реки Неруссы, Мценский район, Болховский район, Орловский район, Малоархангельсий район – озеро у д. Дубовик, урочища Мурашиха и Дубрава, Новосильский район – урочище Холм на реке Зуше, в национальном парке «Орловское полесье» – в старицах реки Вытебети, Верховский район – в пойме реки Дични у д. Дични, Кромской район – в лиственном лесу Тиньково-Хомутово у с. Паньково.

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время редок на всей территории области. Точных данных по численности нет. Чувствителен к качеству воды, при загрязнениях исчезает одним из первых среди земноводных. К лимитирующим факторам относятся осушение водоемов, спуск старых прудов, отлов для содержания в аквариумах. Страдает от интродуцированных видов хищных рыб, так как его личинки легко доступны для них.

Меры охраны. Внесен в Красную книгу МСОП, 1996, BERNA 2, обитает на территории национального парка «Орловское полесье», памятников природы «Мурашиха», «Дубрава», «Урочище Холм». Необходимы специальные работы по выявлению и охране мест обитания, просветительская работа среди населения.

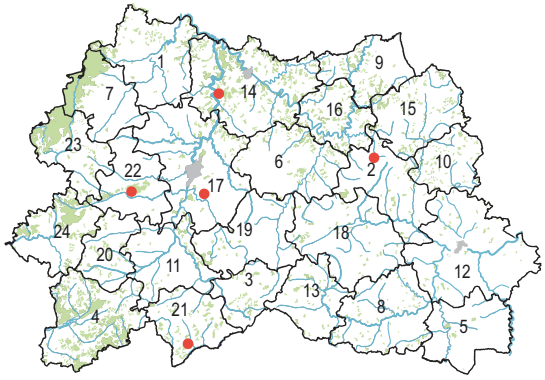
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Грабилина, 1996, 1997; 3. Кузмин, 1999; 4. Вышегородских, 2005; 5. Данные из паспортов памятников природы; 6. Арабаджи (архивы исследований).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Чесночницы – Pelobatidae

Обыкновенная чесночница – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Среднего размера лягушка с длиной тела около 70 мм. Лоб между глазами выпуклый, глаза крупные золотистого цвета с вертикальным зрачком. Пяточный бугор имеет лопатообразную форму и используется для рытья ходов в почве. Основной тон окраски коричневый или серый. На спине рисунок из различного размера бурых и черных пятен и красноватых крапинок.

Распространение. Придерживается мест с легкими почвами, распространение по территории области изучено недостаточно. Известны находки этого вида в поймах рек Цон (Урицкий район), Дични (Верховский район), Белый Немед (Троснянский район), пос. Буян (ст. Пилатовка) (Орловский район), Отрадинские отстойники (Мценский район).

Места обитания и образ жизни. Обитает на опушках и по открытым участкам смешанных и широколиственных лесов, в степях, на лугах, в огородах, парках. В условиях нашей области чесночницы предпочитают пойменные биотопы.

Численность и лимитирующие факторы. Существуют несколько причин редкости этого вида, например, высокая требовательность к качеству воды и типу водоемов, что обусловлено длительным личиночным развитием, которое длится весь летний сезон, а иногда и два сезона. Из-за полуроющего образа жизни чесночницы требовательны к типам почвы. На большей части территории области почвы не соответствуют требованиям этого вида, в основном, почвы тяжелые. Из антропогенных факторов на головастиков чесночниц негативно влияет загрязнение водоемов промышленными отходами, пестицидами, минеральными удобрениями, органикой с животноводческих ферм. На взрослых особей негативно влияет разрушение пойменных биотопов, усиленная рекреационная нагрузка, чрезмерный выпас скота, открытые колодцы в местах концентрации чесночниц.

Меры охраны. Наиболее действенные меры охраны – это сохранение природных комплексов в местах обитания вида, недопущение загрязнения водоемов промышленными и сельскохозяйственными стоками, контроль выпаса скота на пойменных лугах.

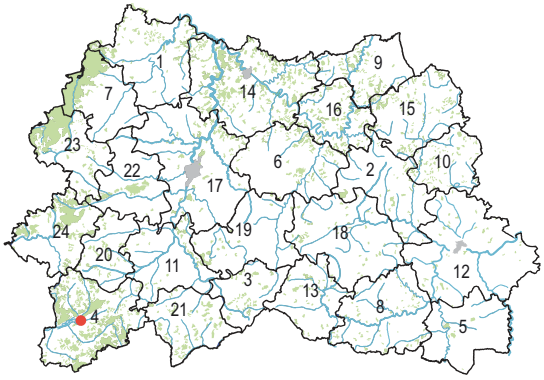
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Кузмин, 1999; 3. Арабаджи (архивы исследований); 4. Недосекин (сообщение).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Квакшевые – Hylidae

Обыкновенная квакша – *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Небольшая лягушка с длиной тела 36–48 мм. Концы пальцев расширены в диски. Спина гладкая, на брюхе кожа зернистая. Окраска спины от светло-зеленого до коричневого цвета, в зависимости от субстрата и температуры. Цвет брюха белый или желтоватый. Вдоль тела, отделяя спинную сторону от брюшной, тянется темная полоса с белым внешним краем. Самцы имеют крупный горловой резонатор.

Распространение. Вероятно, вид находится в Орловской области на северо-западной границе своего ареала. По ряду источников XX в. ареал обыкновенной квакши на территорию области не заходит. Есть сведения о том, что вид отмечался в Кромском, Новосильском, Шаблыкинском, Знаменском районах. Подтвержденные находки этого вида известны только с территории Дмитровского района, из поймы реки Неруссы.

Места обитания и образ жизни. Обитает в хорошо освещенных широколиственных и смешанных лесах, зарослях кустарников, по берегам водоемов, пойменные луга использует в основном для размножения. Живет на деревьях.

Численность и лимитирующие факторы. Численность на территории области крайне мала. Вид весьма чувствителен к вырубке лесов, мелиорации пойм, общей фрагментации биотопов, загрязнению водоемов промышленными и сельскохозяйственными отходами. В период миграции к водоемам возможна гибель на автомобильных дорогах. Этот вид наиболее часто отлавливается для содержания в террариумах. Квакши поедаются зелеными лягушками, болотными черепахами, птицами.

Меры охраны. Наиболее действенные меры охраны – это сохранение природных комплексов в местах обитания вида. Необходимо не допускать загрязнения водоемов промышленными и сельскохозяйственными стоками, организовывать ООПТ в местах концентрации вида.

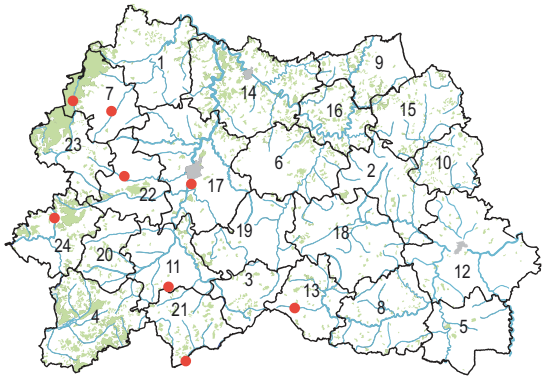
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Грабилина, 1996, 1997; 3. Кузмин, 1999; 4. Вышегородских; 5. Арабаджи (архивы исследований).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Пресноводные черепахи – Emydidae

Болотная черепаха – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Имеет овальный гладкий панцирь длиной до 25 см, темно-оливкового цвета с мелкими светло-желтыми черточками и пятнышками. Голова, шея и ноги усеяны мелкими желтыми пятнышками по темному фону. Между пальцами хорошо развитые плавательные перепонки. Брюшной щит окрашен в желтый или темно-бурый цвет. Хвост до половины длины панциря.

Распространение. Западная Европа, Литва, Белоруссия, Турция, Северный Иран, Туркменистан. На территории России охватывает юг европейской части, доходя до левобережья реки Урал. Распространение по территории области изучено недостаточно, находки вида известны с территорий Знаменского, Хотынецкого, Урицкого, Шаблыкинского, Малоархангельского, Троснянского, Орловского районов (в том числе г. Орел). Везде встречены единичные особи.

Места обитания и образ жизни. Излюбленные места обитания – пруды, озера, тихие речные заводи с пологими берегами. Для болотных черепах характерна дневная активность, кормятся в утренние часы, а ночью спят на дне водоема. Места встреч: Волховский уезд (в настоящем Знаменский район) – по реке Нугре; Урицкий район – пруды по реке Орлице; Шаблыкинский район – по реке Навле; Малоархангельский район – на Прогрессовском пруду; Орловский район – на озере Светлая Жизнь; Кромской район – на реке Гостомке; Троснянский район – на водохранилище по реке Свапе; национальный парк «Орловское полесье» – на прудах Михайловского лесничества, устье реки Орлик, 2021.

Численность и лимитирующие факторы. До настоящего времени численность остается на низком уровне. Встречается чаще всего по прудам, старицам рек, в озерах. Лимитирующие факторы: широкое применение пестицидов, мелиорация, спуск старых прудов; гибель черепах от попадания в сети, поедание хищниками кладок и молоди; прямое уничтожение людьми.

Меры охраны. Вид внесен в Красную книгу МСОП как находящийся в состоянии, близком к угрожаемому, в Приложение 3 к Красной книге РФ (2001); обитает на территории национального парка «Орловское полесье». В местах обитания вида следует вводить режим ограничения хозяйственного использования угодий, в том числе запрет ловли рыбы ставными сетями, спуск прудов.

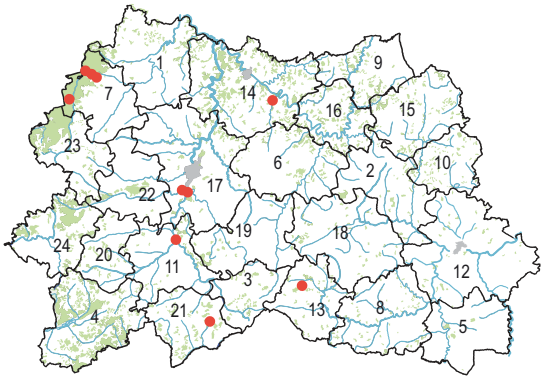
Источники информации. 1. Горбачев, 1925; 2. Ванников и др., 1985; 3. Грабилина и др., 1996; 4. Недосекин, устное сообщение; 5. Климов и др., 2003; 6. Вышегородских; 7. Арабаджи (архивы исследований).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Веретеницевые – Anguidae

Ломкая веретеница – *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупная безногая ящерица со змеевидным телом, длинным, ломким и плохо регенерирующим хвостом. Общая длина тела достигает 60 см. Чешуя твердая, закругленная, гладкая, по форме спинная не отличается от брюшной. Взрослые особи серо-бурого с золотистым отливом или бронзового цвета. У половозрелых самцов на спине появляются небольшие голубые или синеватые пятнышки. У молодых веретениц верхняя часть тела светлая, бежево-серебристая, по бокам проходят черно-бурые полосы.

Распространение. Центральные области Европейской России на восток до реки Тобол, закавказские республики. В Орловской губернии в начале XX в. определялся как обычный вид, в настоящее время встречаемость вида заметно снизилась. Вид отмечался в следующих районах: Болховском – в лесу близ п. Дубровский; Мценском – лес у д. Дубовой и место впадения р. Алешни в Зушу; Малоархангельском – близ урочища Окоп, Орловском – в дубраве близ д. Гать, в урочище Стрелецкое в лесу близ д. Ивановское, Троснянском – урочище Нижнее Турейское, в национальном парке «Орловское полесье», Сосковском – лес близ д. Хмелевой; Кромском – с. Шахово.

Места обитания и образ жизни. Это типично лесной вид ящериц. Предпочитает влажные участки дубрав с богатой лесной подстилкой и рыхлыми почвами, поляны, опушки и вырубки. Убежищами служат трухлявые пни, поваленные стволы деревьев, норы грызунов и кротов, лесная подстилка. Активны в основном в ночные часы.

Численность и лимитирующие факторы. Точных данных по численности вида нет. Лимитирующим фактором, видимо, является уничтожение человеком из-за внешнего сходства со змеей. Отрицательно сказывается на численности вида замена широколиственных лесов на хвойные монопородные посадки, уборка упавших деревьев и валежника, бесснежные морозные зимы.

Меры охраны. Обитает в национальном парке «Орловское полесье». Основные меры охраны должны быть направлены на сохранение естественной среды обитания и на разъяснительную работу среди населения.

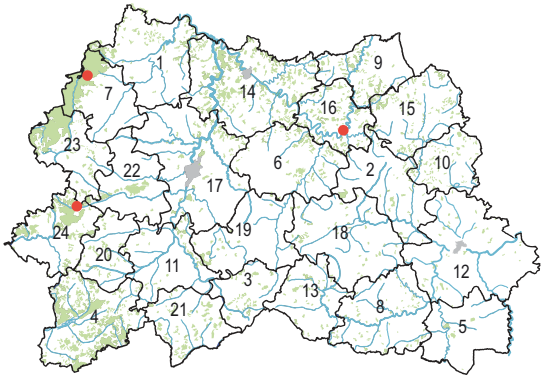
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Ванников и др., 1985; 3. Грабилина, 1997; 4. Климов и др., 2003; 5. Вышегородских, 2005; 6. Арабаджи (архивы исследований); 7. Недосекин (сообщение).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Гадюковые – Viperidae

Гадюка Никольского – *Vipera nikolskii*
(Vedmederja, Grubant et Rudaeva,1986)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Стройная змея. Средняя длина тела самцов 58 см, самок 65 см. Соотношение длины тела и длины хвоста – 6.1 для самцов, 7.2 для самок. Межчелюстной щиток касается всегда 2 апикальных. Окраска тела интенсивно черная, отдельные желтые или розовые пятна имеются только на последних подхвостовых щитках. От меланистов обыкновенной гадюки отличается более длинным хвостом и черной радужной оболочкой глаз.

Распространение. Область распространения охватывает лесостепные и степные районы Левобережной Украины (Харьковская и Черниговская области) и черноземные области Европейской России. В целом ареал вида охватывает территорию между Днепром и Волгой, т. е. бассейн реки Дон.

Места обитания и образ жизни. В летний период встречается на полянах, опушках и просеках в изолированных участках широколиственных лесов, долинных дубравах Зимовочные и летние местообитания, по-видимому, не разделены пространственно.

В Орловской области отмечены единичные встречи на территории национального парка «Орловское полесье» и в Новосильском районе близ реки Зуши (д. Воротынцево).

Численность и лимитирующие факторы. Точных данных по численности вида нет. Основной фактор, лимитирующий численность вида, – сокращение площади пригодных местообитаний (освоение долинных лесов и пойменных лугов под сельскохозяйственные культуры).

Меры охраны. Обитает в национальном парке «Орловское полесье». Основные меры охраны должны быть направлены на сохранение естественной среды обитания и на разъяснительную работу среди населения.

Источники информации. 1. Красная книга РФ; 2. Ведмедеря, Грубант, Рудаева. К вопросу о названии черной гадюки лесостепи европейской части СССР // Вестник Харьковского университета, 1986. № 288; 3. Арабаджи (архивы исследований).

Автор-составитель. А. А. Арабаджи.

Семейство Поганковые – Podicipedidae

Малая поганка – *Podiceps ruficollis* (Pallas, 1764)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Небольшая, очень подвижная водоплавающая птица. В весенне-летней окраске оперения преобладают черные и бурые оттенки. Брюшная сторона черноватая с примесью белого. Шея довольно короткая. Горло, щеки и передняя часть шеи рыже-коричневые. Клюв небольшой и прямой черного цвета. У основания клюва заметно яркое желтое пятно. В отличие от других поганок не имеет украшающих перьев и может передвигаться по суше.

Распространение. Населяет Южную Африку, Ближний Восток, Среднюю Азию, Китай, Австралию, Европу, Россию [4]. Орловская область является северо-восточным рубежом гнездового ареала. Нерегулярно встречается на водоемах Дмитровского, Кромского, Мценского, Орловского и Шаблыкинского районов [3].

Места обитания и образ жизни. Предпочитает мелкие водоемы со стоячей водой или слабым течением с зарослями водных растений. Прилетает в конце апреля или начале мая. Гнездо строит из частей отмершей водной растительности на отмели или на сплавинах как на открытой воде, так и среди плавающих водных растений. В кладке от 2 до 10 беловатых яиц. Насиживают оба родителя 20–21 день. Птенцы после появления на свет могут плавать, но их кормление совершают родители. В рационе малых поганок преобладают беспозвоночные животные. В меньшей степени – головастики, мальки и водоросли [1].

Численность и лимитирующие факторы. Поскольку Орловская область находится на периферии ареала, вид встречается и гнездится нерегулярно, что и является основным лимитирующим фактором. В годы гнездований удавалось обнаруживать до двух пар. На территории области начала встречаться с 1992 г. По две гнездящиеся пары были обнаружены в 1998 и 2002 годах на полях фильтрации Отрадинского сахарного завода в Мценском районе. В дальнейшем одиночные птицы и пары отмечались на этих же полях, на Чувардинском пруду в Дмитровском районе, Макеевском пруду в Кромском районе, на озере Светлая Жизнь в Орловском районе, на Новоселкинском озере в Шаблыкинском районе [2, 3, 5, 6].

Меры охраны. Необходимо проводить разъяснительную работу с охотниками о необходимости охраны вида. Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Калужской (категория 1), Курской (категория 3), Липецкой (категория 4) областей.

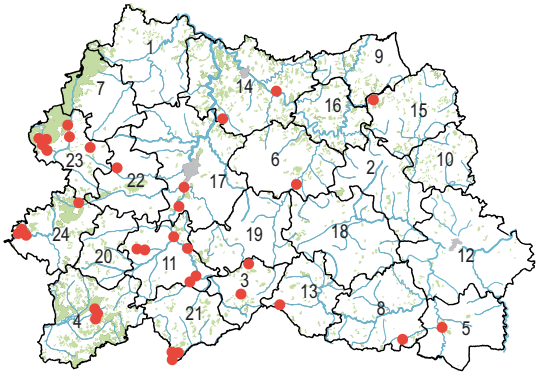
Источники информации. 1. Птицы Советского Союза, 1951; 2. Недосекин, 2009; 3. Недосекин, 2014; 4. Атлас.., 2020; 5. Недосекин, неопубл. данные; 6. Свиридов, неопубл. данные.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Цаплевые – Ardeidae

Большая выпь – *Botaurus stellaris* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Цапля средних размером и весом до 1,5 кг. Голова и клюв довольно крупные, крылья и хвост короткие. Охристая окраска оперения с многочисленными пятнами и пестринами бурого цвета отлично скрывает ее в зарослях прибрежной растительности. Самец и самка цветовых отличий не имеют. В брачный период самец издает низкие звуки, отдаленно напоминающие мычание быка. Птенцы по окраске почти не отличаются от взрослых птиц [4].

Распространение. Восточная Европа, Азия, Центральная и Южная Россия, юг Сибири, Дальний Восток [4]. В Орловской области встречается повсеместно, но неравномерно [1–3, 5–8].

Места обитания и образ жизни. Населяет водно-болотные угодья с наличием развитой прибрежной растительности, отдавая предпочтение тростнику или рогозу. Прилетают в апреле. Для сооружения гнезда используют сухие стебли растений, которые могут укладывать как на твердое основание, так и в воду среди растительности. В кладке от 3 до 7 яиц глинисто-серого цвета. Насиживает самка. Период инкубации длится в среднем 25 дней. Птенцы полувыводкового типа. Пищей служат членистоногие, рыба и амфибии [4].

Численность и лимитирующие факторы. Численность может колебаться из года в год и в среднем составляет около 50 гнездящихся пар, сказываются: недостаток мест, пригодных для гнездования, весенние отжоги сухой растительности, беспокойство человеком в гнездовой период, мелиоративные мероприятия.

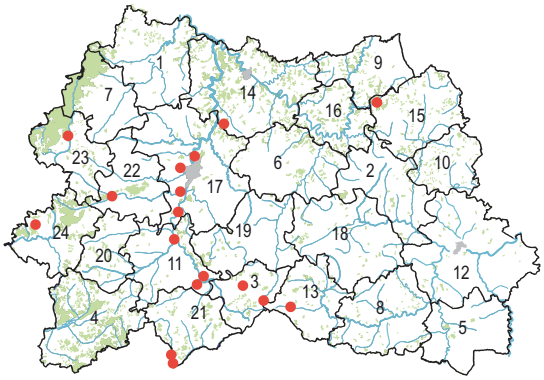
Меры охраны. Необходимо проводить разъяснительную работу среди местного населения, охотников и рыбаков. Вид включен в Приложения II Бернской и Боннской конвенций, в Красную книгу Липецкой области (категория 3).

Источники информации. 1. Грабилина, 1997; 2. Сарычев, 2005; 3. Красная книга Орловской области, 2007; 4. Птицы России, 2011; 5. Вышегородских, 2013; 6. Недосекин, 2013; 7. Сарычев, 2017; 8. Свиридов, неопубл. данные.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Малая выпь (волчок) – *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Маленькая цапля величиной с галку. У самца оперение спины, верха головы и концов крыльев окрашено в черный цвет. Нижняя сторона тела охристо-желтая. Брюшко светлое. У самки черный цвет заменен бурым. На груди имеются продольные пестрины. Птенцы буроватые с многочисленными продольными пестринами. Брачный голос самца представляет размеренное повторение негромких глухих звуков, напоминающих собачий лай [2].

Распространение. Встречается в Африке к югу от Сахары, Южной Австралии, Новой Зеландии, в Евразии от Атлантического океана до Оби и Непала, в России [2]. В Орловской области, так же, как и большая выпь, гнездится повсеместно, но неравномерно [1, 3–5].

Места обитания и образ жизни. Для жизни выбирает различные водоемы с зарослями прибрежной растительности, которые редко покидает. Прилетает в апреле. Пара образуется, как минимум, на сезон. Гнездо строят оба родителя в хорошо укрытом месте на кустарниках, в гуще тростника или рогоза, на кочках, иногда на деревьях или в старых сорочьих гнездах. В качестве материала используются веточки кустарников или стебли окружающих растений. В полной кладке от 3 до 9 яиц белого, голубоватого или зеленоватого цвета. Их насиживает главным образом самка около 20 дней. В первые дни птенцы малоподвижны и только на четвертый начинают хорошо стоять на ногах, а выходить из гнезда – на восьмой. Половая зрелость наступает через год. Корм составляют животные: насекомые, пауки, головастики, мелкая рыба [2].

Численность и лимитирующие факторы. Скрытный образ жизни и отсутствие целенаправленных исследований не позволяют дать однозначную оценку численности волчка в области. Лимитирующими факторами выступают: недостаток мест, пригодных для гнездования, весенние отжоги сухой растительности, беспокойство человеком в гнездовой период, мелиоративные мероприятия.

Меры охраны. Необходимо проводить разъяснительную работу среди местного населения, охотников и рыбаков. Вид включен в Приложения II Бернской и Боннской конвенций, в Красные книги Калужской, Тульской, Липецкой (все – категория 3) областей.

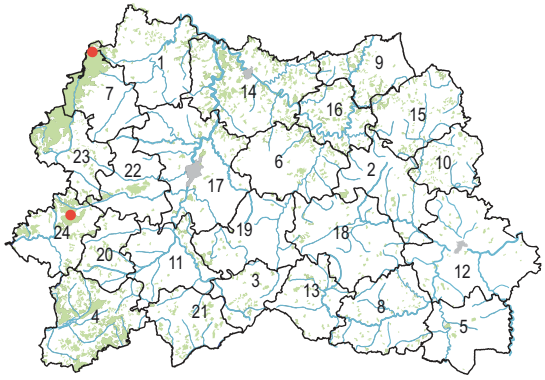
Источники информации. 1. Красная книга Орловской области, 2007; 2. Птицы России, 2011; 3. Вышегородских, 2013; 4. Недосекин, 2013; 5. Свиридов, неопубл. данные.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Аистовые – Ciconiidae

Черный аист – *Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Крупная птица с длинными шеей, клювом и ногами. Брюхо, подхвостье и подмышки белые, остальное оперение черное с металлическим отливом. Ноги, клюв, кожа в основании клюва и вокруг глаз красные. Половой диморфизм в окраске не выражен. У подросших птенцов будущие черные участки бурые, без отлива. В полете хорошо заметны вытянутые шея и ноги. Для набора высоты использует восходящие потоки воздуха [7].

Распространение. Основная часть ареала сосредоточена в Евразии. В России распространен спорадически по лесной зоне и гористой местности [7]. В Орловской области встречаются особи, залетающие из соседних регионов, а также на пролете. В XX в. отмечался в Глазуновском, Мценском, Хотынецком районах [1–3, 5]. В 1998 г. со стационара в с. Ягодном Калужской области наблюдалась птица, совершавшая регулярные перелеты в участок высокоствольного леса близ д. Павлодарь Знаменского района [4]. В начале XXI в. также происходили встречи птиц в Хотынецком, Дмитровском, Кромском, Знаменском, Урицком, Шаблыкинском районах [6, 8, 9]. В 2019 г. в Шаблыкинском районе в ходе реализации федеральной подпрограммы «Обеспечение воспроизводства и сохранения охотничьих ресурсов» была сооружена искусственная платформа, на которой в 2021 г. аисты устроили гнездо и вывели двух птенцов.

Места обитания и образ жизни. Населяет наиболее глухие участки больших лесов. Прилетает в апреле. Для сооружения гнезда, как правило, выбирает старые крупные деревья. Кладка может содержать от 1 до 9 яиц грязновато-белой окраски. Насиживают по очереди оба родителя в течение 30–32 дней. Вылет аистят происходит через два месяца после вылупления. Половая зрелость наступает на третий год. Охотится у водоемов. Пищей служат различные животные [7].

Численность и лимитирующие факторы. Многолетние наблюдения позволяют сделать предположение, что на территории области гнездится 1–3 пары. Лимитирующие факторы: недостаток мест, пригодных для гнездования и добычи корма.

Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу РФ, в Красные книги Брянской, Калужской (обе – категория 3), Курской (категория 1), Липецкой (категория 6), Тульской (категория 0) областей.

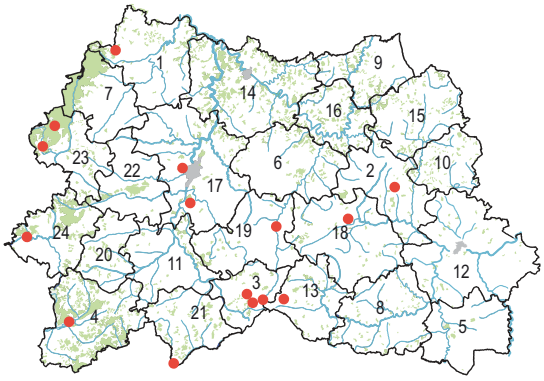
Источники информации. 1. Ефимов, 1915; 2. Недосекин, 1997; 3. Мизин,1998; 4. Костин, 2003; 5. Нумеров и др., 2007; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Птицы России, 2011; 8. Свиридов, 2019; 9. Недосекин, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Утиные – Anatidae

Лебедь-шипун – *Cygnus olor* (Gmelin, 1789)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупная водоплавающая птица белой окраски. Шея длинная, S-образная. Клюв красный с черными основанием и наростом на лбу. Белую окраску приобретают на второй год. Взрослые шипуны образуют долговременные семейные пары. Половой зрелости достигает на 3–4 год. Может издавать хриплые звуки и шипение, за что и получил свое название. Чтобы подняться с воды, совершает продолжительный разбег.

Распространение. Естественный ареал находится в Северной Евразии и растянут от Великобритании на восток до Китая. На всем своем протяжении имеет очаговый характер. [8, 12]. Вероятно, гнездился на территории Орловской губернии до начала XVIII в. [6], затем долгое время встречался лишь на пролете, изредка оставаясь на зимовку на свободных ото льда участках рек [1–4]. Первое гнездование относится к 2014 г., когда пара шипунов вывела птенцов на Дмитровском пруду Дмитровского района. К 2021 г. птицы стали гнездиться на различных водоемах Дмитровского, Верховского, Глазуновского, Малоархангельского, Болховского, Троснянского, Шаблыкинского, Хотынецкого и Орловского районов [9, 10, 11].

Места обитания и образ жизни. Живет на водоемах с богатой растительностью. Гнездо диаметром до 4 м строит в зарослях рогоза или тростника. В кладке до 9 зеленовато-оливковых яиц, которые в процессе насиживания, длящегося 35 дней, приобретают грязно-желтый цвет. Насиживает только самка, а самец находится поблизости. Птенцы после вылупления сразу же могут плавать. Лебеди питаются побегами и корешками водных растений [5].

Численность и лимитирующие факторы. За последние 5 лет численность гнездящихся пар постепенно возрастала. В 2020 г. в области их было насчитано 12. Лимитирующими факторами являются браконьерство и недоброжелательное отношение некоторых сельских жителей из-за агрессивного поведения птиц на гнездовых участках, находящихся на прудах в населенных пунктах.

Меры охраны. Необходимые меры: запрет охоты в местах гнездования птиц, проведение разъяснительной работы с населением о необходимости охраны вида. Вид внесен в Приложение II Боннской конвенции, Приложение III Бернской конвенции, в Красные книги Брянской, Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 3), Тульской (категория 2) областей.

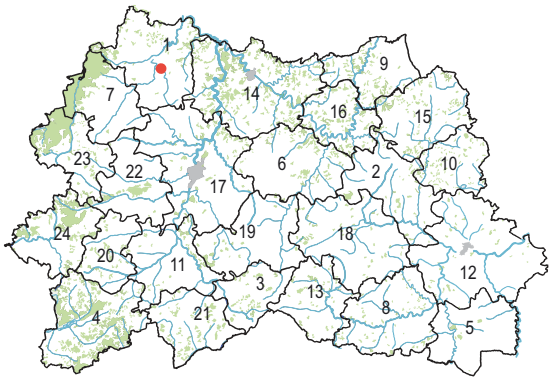
Источники информации. 1. Тарачков, 1857; 2. Ефимов, 1915; 3. Горбачёв, 1925; 4. Харузин, 1926; 5. Тугаринов, 1941; 6. Грабилина, 1997; 7. Красная книга Орловской области.., 2007; 8. Полевой определитель гусеобразных.., 2011; 9. Недосекин, 2017; 10. Недосекин, неопубл. записи; 11. Свиридов, неопубл. записи; 12. Атлас.., 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Скопиные – Pandionidae

Скопа – *Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Крупная хищная птица. Отличается характерной двухцветной окраской оперения. Спина темно-бурая, брюшная сторона белая. Через глаз проходит темная полоса. Крылья длинные и узкие. Лапы сильные с длинными когтями и острыми шипами, покрывающими нижнюю поверхность пальцев. Высматривая добычу, может зависать в воздухе, быстро трепеща крыльями [2].

Распространение. Широко распространенный космополитический вид. Встречается на всех континентах, кроме Антарктиды [6]. В Орловской области – пролетный вид. В XX в. были сообщения о вероятных местах гнездования в Орловском и Мценском районах [1, 3, 4]. В XXI в. описан один случай гнездования в 2008 г. в Болховском районе близ д. Макеево. В выводке было 4 птенца. Осенью одну из птиц убил браконьер, и в последующие годы скопы не появлялись [5]. Поступала информация о наблюдении охотящихся хищников в гнездовой период на водоемах Новосильского и Кромского районов [7, 8].

Места обитания и образ жизни. Поскольку основной добычей скопы является рыба, она живет вблизи водоемов. Прилетает в апреле. Гнездо строит из веток на высоком дереве с плоской или сухой вершиной, что необходимо для свободного подлета. Может использовать сооружения человека: вышки, столбы, искусственные платформы. Кладку, которая состоит из 2–3 яиц, насиживают оба родителя в течение месяца. Появившиеся птенцы покидают гнездо через полтора месяца [2].

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время на территории области неизвестно ни одного гнезда скопы. Лимитирующие факторы: отсутствие подходящих мест для гнездования и добычи пищи, браконьерство.

Меры охраны. Необходима установка искусственных гнездовых платформ вблизи крупных водоемов, проведение разъяснительной работы среди охотников, рыбаков и местного населения. Вид включен в Красную книгу РФ, в Приложения Боннской (II) и Бернской (III) конвенций, CITES 1, SPEC 3, в Красные книги РФ, Брянской, Липецкой Тульской (все – категория 1), Калужской, Курской (обе – категория 3) областей.

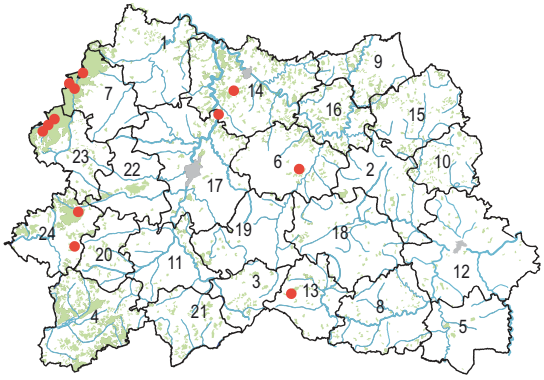
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951; 3. Грабилина, 1991; 4. Грабилина, 1997; 5. Вышегородских, 2012; 6. Атлас.., 2020; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Ястребиные – Accipitridae

Обыкновенный осоед – *Pernis apivorus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Хищная птица средней величины. Похож на обыкновенного канюка, но крылья и хвост чуть уже и длиннее. Лапы желтые, покрыты плотными щитками. Голова маленькая, светло-серого цвета. Радужина глаз желтая. Клюв слабый. Окраска верхней стороны тела бурая, нижней – сильно варьирует. На груди и брюхе заметны пестрины. Хвост имеет 3–4 поперечные полосы, хорошо заметные в полете. Парит редко [1].

Распространение. Европа, Передняя Азия до Ирана, Западная Сибирь до Алтая [6]. В Орловской области встречается единичными парами во многих районах. Большая часть популяции сосредоточена в национальном парке «Орловское полесье» [2–5, 7, 8].

Места обитания и образ жизни. Для жизни предпочитает крупные массивы лесов, сочетающиеся с открытыми пространствами. Прилетает, как правило, в мае. Гнездо строит из веток на дереве. Иногда занимает постройки ворон или канюков. В кладке чаще всего 1–2 яйца с густым и покрывающим почти весь фон рисунком каштанового цвета. Насиживанием занимаются оба родителя около месяца. Появившихся птенцов осоеды выкармливают полупереваренными личинками ос и шмелей, которые по мере взросления потомства заменяются свежими. Взрослые птицы очень умело выслеживают гнезда перепончатокрылых и легко их разоряют, даже если они находятся под землей. Также в рацион осоеда могут входить другие насекомые, лягушки, рептилии, мелкие птицы и млекопитающие [1].

Численность и лимитирующие факторы. В целом по области численность неизвестна. По подсчетам 2000 г. в Красниковском лесничестве «Орловского полесья» составляла 1,6 пар на 100 км^2 [2]. Лимитирующие факторы неясны.

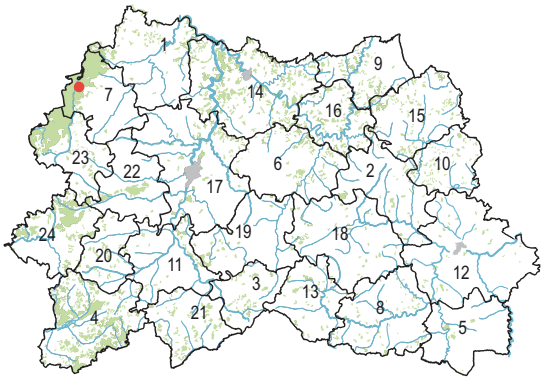
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложения Боннской (II) и Бернской (III) конвенций, CITES 1, в Красные книги Брянской, Липецкой (обе – категория 3), Курской (категория 4), Тульской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951; 2. Летопись природы, 2000; 3. Красная книга Орловской области, 2007; 4. Нумеров и др., 2007; 5. Недосекин, 2013; 6. Атлас.., 2020; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Полевой лунь – *Circus cyaneus* (Linnaeus, 1766)





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

Описание. Хищная птица стройного телосложения. Немного крупнее вороны. Хвост и крылья длинные. Окраска оперения самца светло-серая с черными концами крыльев. Самка сверху бурая. Нижняя сторона тела рыжая с пестринами, надхвостье белое, хвост полосатый. Молодые птицы похожи на самку. Охотится над полями, летая на небольшой высоте. Полет легкий и маневренный [4].

Распространение. Северная и Западная Европа, Азия, Казахстан, Россия [8]. В начале XX в. – обычный гнездящийся вид региона [1–3]. К концу столетия численность сильно упала. В 90-е годы две пары гнездились в Знаменском районе у д. Пешкова [5]. Во второй половине июня 1999 г. возле кордона Михайловского лесничества «Орловского полесья» отмечался охотящийся самец [6]. В начале XXI в. луни встречались Нат. В. Вышегородских в гнездовой период в Глазуновском, Кромском и Залегощенском районах [7]. В последнее время наблюдений в летний период не было [9, 10].

Места обитания и образ жизни. Гнездится в открытой местности: полях, лугах, речных долинах, степях, лесостепях и т. п. Пролет в основном происходит в начале апреля. Гнездо из травы и небольших веток располагается на земле. Кладка, состоящая из 3–5 белых или слегка испещренных коричневыми точками яиц, происходит в середине мая. Самка почти весь период размножения проводит в гнезде, сначала насиживая яйца, а затем занимаясь кормлением птенцов добычей, которую приносит самец. По мере роста птенцов самка также начинает принимать участие в добывании пищи. Рацион составляют мелкие млекопитающие, гнездящиеся на земле птицы, их яйца и птенцы, ящерицы, насекомые, иногда падаль. Половая зрелость наступает на 3–4 год [4].

Численность и лимитирующие факторы. В последние годы встречается только на пролете. Лимитирующими факторами, вероятно, являются деградация подходящих мест для гнездования и сильное беспокойство в период размножения.

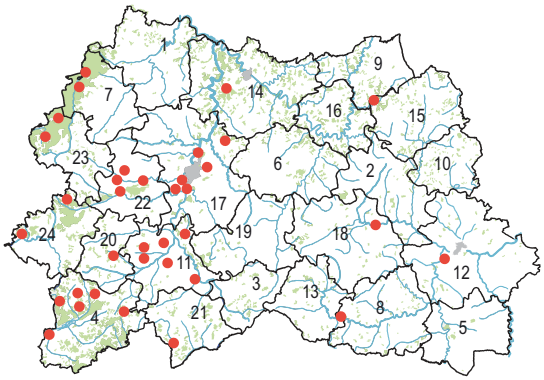
Меры охраны. Вид включен в Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, в Приложение 1 CITES, в Красную книгу Орловской области 2007 г., в Красные книги Калужской (категория 3), Липецкой, Тульской (обе – категория 2) областей.

Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Ефимов, 1915; 3. Горбачёв, 1925; 4. Птицы Советского Союза, 1951; 5. Грабилина, 1997; 6. Нумеров и др., 2007; 7. Красная книга Орловской области, 2007; 8. Атлас.., 2020; 9. Недосекин, неопубл. записи; 10. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Тетеревятник – *Accipiter gentilis* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Редкий вид.

Описание. Крупная хищная птица. Верхняя сторона тела бурая, нижняя – беловатая с поперечным рисунком. Радужина глаз желтая. Самцы заметно меньше самок. Крылья короткие. Хвост длинный. Полет быстрый и маневренный [1].

Распространение. Широко распространенный вид. Встречается в Северной Америке, Европе, Северной Африке, Средней и Малой Азии, Западном Китае, Японии. В России от европейской части до Камчатки и Дальнего Востока, от лесотундры до Юго-Западной Сибири и Алтая [1, 7]. В Орловской области живет повсеместно, но всюду редок [2–6, 8, 9].

Места обитания и образ жизни. Гнездится как в лесах различных типов, так и в культурном ландшафте, не избегая окрестностей городов. Ведет оседлый и кочевой образ жизни. Образует постоянные пары. Гнездо строит в лесу высоко на дереве. На гнездовом участке может быть несколько сооружений, использующихся посменно. Старое гнездо весной обновляется и в него откладывается 3–4 зеленовато-белых яиц. Насиживанием, которое длится чуть больше месяца, занимается в основном самка. Главная обязанность самца – добывать пищу. Ястреб – орнитофаг, поэтому главным объектом его охоты являются различные птицы, но иногда его жертвами становятся и некоторые млекопитающие. Нередко ястреб посещает птичники в подсобных хозяйствах, где находит легкое пропитание. Самец передает добычу самке, а та использует ее для выкармливания птенцов. После вылета из гнезда молодые птицы некоторое время держатся возле него, а затем начинают самостоятельную жизнь [1].

Численность и лимитирующие факторы. Поскольку ястреб считается большинством людей вредной птицей, его без сожаления убивают как жители сельской местности, так и охотники. Это обстоятельство является основной причиной его невысокой численности.

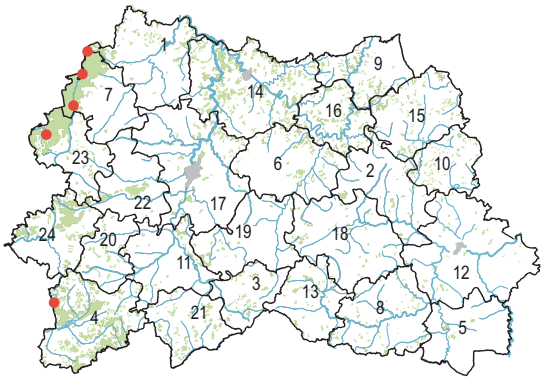
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Внесен в Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций.

Источники информации. 1. Птицы Советского Союза, 1951; 2. Грабилина, 1996; 3. Вышегородских, 2007; 4. Нумеров и др., 2007; 5. Вышегородских, 2010; 6. Вышегородских, 2013; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Змееяд – *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1816)





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

Описание. Крупная хищная птица. Спинная сторона темная, брюшная – очень светлая с переменчивым рисунком. Зоб темный. Голова большая. Глаза желтые. Лапы серые. Хвост с прямым обрезом, относительно длинный и 3–4 поперечными полосами. Может долго парить, высматривая добычу [2].

Распространение. Южная и Восточная Европа, Малая и Средняя Азия, северо-запад Африки, Ближний Восток, Юго-Западная Сибирь, Монголия, Индия, Пакистан. Всюду встречается спорадически [6]. В Орловской области гнездится в национальном парке «Орловское полесье» и, вероятно, в Дмитровском районе.

Места обитания и образ жизни. Для жизни змееяду необходимы крупные лесные массивы, перемежающиеся с открытыми ландшафтами. Прилетает в апреле. Гнездо строит на дереве. В кладке 1 белое яйцо. Насиживание длится до 48 дней. При этом самец в основном занят поиском добычи, которой кормит самку, и только иногда подменяет ее. Около гнезда змееяд очень осторожен. При появлении человека взрослая птица слетает, поднимается высоко в небо и парит в отдалении, а птенец затаивается. Выкармливание птенца может длиться до 80 дней. Пищей служат змеи, ящерицы, редко земноводные, грызуны и птицы [2].

Численность и лимитирующие факторы. Первое свидетельство о гнездовании змееяда относится к 1923 г., когда в урочище Холм у с. Голунь Новосильского уезда был найден слёток [1]. Следующая находка была сделана в урочище Черные грязи Хотынецкого района в 1984 г. [3]. В настоящее время гнездится в национальном парке «Орловское полесье». В ходе полевых исследований 1998–2015 гг. здесь было выявлено как минимум 4 гнездовых участка [4–6, 8]. Также в 2018 г. пара птиц наблюдалась над лесным массивом южнее п. Ленченский Дмитровского района [9]. Лимитирующими факторами являются: узкая трофическая специализация, низкая продуктивность, беспокойство со стороны человека.

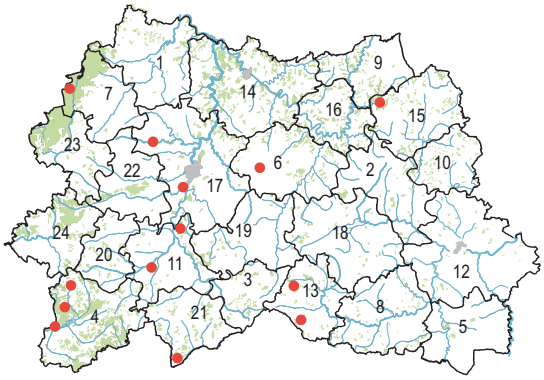
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Красную книгу РФ, Приложения Боннской (II) и Бернской (II) конвенций, CITES I, SPEC 3, CEE 1, в Красные книги Брянской (категория 3), Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 1), Тульской (2 категория) областей.

Источники информации. 1. Харузин, 1926; 2. Птицы Советского Союза. Т. 1.; 3. Грабилина, 1991; 4. Костин, 2003; 5. Вышегородских, 2007; 6. Нумеров и др., 2007; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Орёл-карлик – *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)





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

Описание. Небольшой орел размером с канюка. Встречаются светлые и темные варианты окраски. Темные морфы бурые с маленькими белыми пятнами в основании крыльев. У светлых морф спина бурая, низ светлый, маховые перья крыла черные. У обеих вариаций имеются светлые пятна на верхних кроющих крыла и лопатках. Крылья и хвост довольно длинные. Для его полета присущи как парение, так и очень легкие и маневренные движения [2].

Распространение. Европа, Северная Африка, Средняя и Малая Азия, Иран [2]. В Орловской области встречается в Дмитровском, Залегощенском, Знаменском, Кромском, Малоархангельском, Новодеревеньковском, Орловском, Троснянском, Шаблыкинском районах [5, 6].

Места обитания и образ жизни. Населяет леса, чередующиеся с открытыми пространствами. Прилетает в апреле. Гнездо возводит на дереве. Любит селиться поблизости от колоний серых цапель. В кладке 2–3 зеленовато-белых яйца, которые могут иметь небольшое количество красноватых пестрин. Насиживание продолжается в течение месяца. Насиживанием в основном занимается самка. Самец носит корм самке, а затем и появившимся птенцам. Гнездовой период длится около 9 недель. Питанием служат птицы и грызуны [2].

Численность и лимитирующие факторы. В начале 20-х годов XX в. в окрестностях с. Мохового Новодеревеньковского района существовала популяция орлов-карликов в числе более 10 пар [1]. В 2007 г. в этих местах был обнаружен только один гнездовой участок в урочище Бычок [4], а в 2018 г. найдено гнездо в урочище Колок [8]. В 2002–2003 гг. наблюдались слётки и взрослые птицы в окрестностях бывшего аэропорта г. Орла [5, 8]. Вероятно гнездование у д. Рассыльной и с. Бельдяжки Кромского района, у п. Ленченский и деревень Рублино и Фойкино Дмитровского района, у д. Елизаветино Малоархангельского района, у д. Маслово Орловского района, с. Мохового Залегощенского района [6], у с. Высокого Троснянского района [8, 9], у с. Орлянки Малоархангельского района, в пойме реки Лисички Знаменского района [7], у д. Павлодарь Болховского района [3], у д. Шолохово Должанского района [6]. Лимитирующими факторами, вероятно, являются отсутствие или деградация подходящих для гнездования мест, ухудшение кормовой базы.

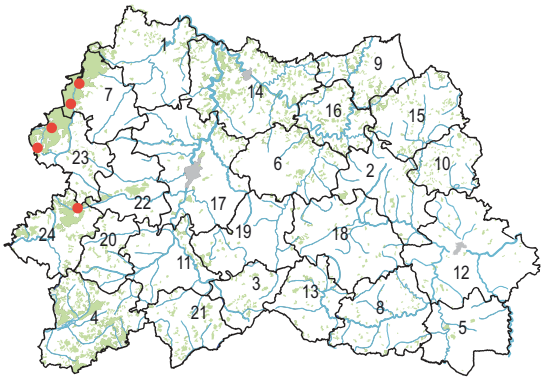
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Занесен в Красные книги Брянской, Калужской, Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 3) областей.

Источники информации. 1. Харузин, 1926; 2. Птицы Советского Союза. Т. 1., 1951; 3. Костин, 2003; 4. Сарычев, 2007; 5. Недосекин, 2013; 6. Сарычев, 2017; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи; 9. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Большой подорлик – *Aquila clanga* (Pallas, 1811)





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

Описание. Крупная хищная птица одноцветной темно-бурой окраски. Крылья длинные и широкие. Хвост короткий. Отлично парит. Хорошо ходит по земле. Молодые черновато-бурые со светлыми пестринами [1]. Может образовывать гибридные пары с малым подорликом, что сильно усложняет полевую идентификацию их потомства [4, 7].

Распространение. Населяет лесную и лесостепную зоны от Восточной Европы до Приморья [7]. В Орловской области встречается в Знаменском, Хотынецком и Шаблыкинском районах [2, 3, 5, 6, 8, 9].

Места обитания и образ жизни. Для жизни выбирает высокоствольные леса, расположенные в поймах рек или на болотах. Гнездовые участки используются много лет. Прилетает в апреле. Гнездо располагает на дереве. В кладке 2 белых яйца с немногочисленными буроватыми или фиолетовыми пестринами. Период инкубации составляет 42–44 дня. Из двух появившихся птенцов чаще всего выживает только один. Вылет из гнезда происходит во второй половине августа. Питается различными позвоночными и беспозвоночными животными, которых ловит на лугах [1].

Численность и лимитирующие факторы. В Орловской области гнездится 5–6 пар. Впервые гнездо было обнаружено в 1999 г. в 53 квартале Льговского лесничества национального парка «Орловское полесье» [2]. Также в ходе полевых исследований были выявлены гнездовые участки в Михайловском (2) и Алехинском (1) лесничествах национального парка «Орловское полесье» [2, 5, 6], в Шаблыкинском районе близ д. Кремль [9]. Лимитирующие факторы: отсутствие подходящих мест для гнездования, зарастание пойменных лугов и сенокосов, пересыхание болот, низкая продуктивность, беспокойство со стороны человека.

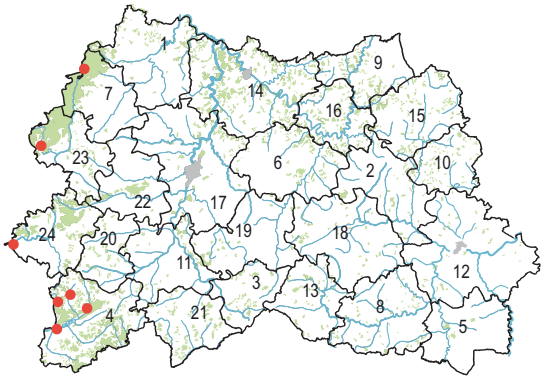
Меры охраны. В области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Занесен в Красную книгу МСОП, Красную книгу РФ, Красные книги Брянской (категория 3), Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 1), Тульской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951; 2. Нумеров и др., 2007; 3. Вышегородских, 2007; 4. Домбровский, 2009; 5. Недосекин, 2013; 6. Недосекин, 2014; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Малый подорлик – *Aquila pomarina* (C.L. Brehm, 1831)





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

Описание. В целом похож на большого подорлика, но имеет более стройное телосложение и меньшие размеры. Окраска бледно-бурая, однообразная. На нижней стороне у сгиба крыльев и на надхвостье могут быть осветления. Полет легкий. Хорошо ходит по земле. Молодые окрашены аналогично со взрослыми, но имеют светлое пятно на затылке и бледные перевязи на крыльях [1]. Может образовывать гибридные пары с большим подорликом, что сильно усложняет полевую идентификацию их потомства [5].

Распространение. Населяет Европу, часть Турции, Ирана, Закавказье, европейскую часть России [7]. В Орловской области встречается в Дмитровском, Знаменском, Хотынецком, Шаблыкинском районах [2–4, 6, 8, 9].

Места обитания и образ жизни. Высокоствольные леса, соседствующие с водоемами, болотами и луговыми пространствами. Прилетает в апреле. Гнездо располагается на дереве и может использоваться длительный период времени. В кладке, как правило, 2 яйца охристой окраски с бурыми пятнами. Насиживают оба родителя около 45 дней. Чаще всего выживает один птенец, который вылетает в августе. Охотится на различных позвоночных и беспозвоночных животных, медленно летая над лугом или передвигаясь по земле [1].

Численность и лимитирующие факторы. В Орловской области известно местонахождение гнезд в урочище Данилова дача Дмитровского района и урочище Дубрава Шаблыкинского района, а также места вероятного гнездования в урочищах Жучковская дача (2 пары) и Рублинская дача Дмитровского района [6, 8–10], Красниковского лесничества национального парка «Орловское полесье» [3, 4]. В 2017–2018 гг. в гнездовой период наблюдалась птица, охотившаяся на восточной окраине д. Жудрё Хотынецкого района [6, 8]. Лимитирующие факторы: отсутствие подходящих мест для гнездования, зарастание пойменных лугов и сенокосов, пересыхание болот, низкая продуктивность.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Красную книгу РФ, Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, CITES 1, SPEC 3, в Красные книги Брянской (категория 4), Калужской (категория 3), Липецкой (категория 6), Тульской (категория 2) областей.

Источники информации. 1. Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951; 2. Нумеров и др., 2007; 3. Вышегородских, 2007; 4. Красная книга Орловской области, 2007; 5. Домбровский, 2009; 6. Недосекин, Свиридов, 2017; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи; 10. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Очень крупная хищная птица бурой окраски с широкими и длинными, до 2,5 м в размахе, крыльями и массивным желтым клювом. Хвост короткий, клиновидный, у старых особей белый. Полет тяжелый. Образует постоянные пары [2]. К гнездованию приступает в 5–6-летнем возрасте.

Распространение. Широко распространенный палеарктический вид. Встречается в Исландии, Гренландии, Северной и Центральной Европе, России, северных регионах Казахстана, Монголии, Китая [4]. Вероятно, гнездился в Орловской губернии еще в первой половине XIX в. [1]. До второго десятилетия XXI в. встречался только на пролете. С 2015 г. гнездится в Дмитровском районе [3, 5].

Места обитания и образ жизни. Основными факторами для гнездования являются наличие большого водоема, богатого рыбой, открытых пространств и лесных участков с крупными деревьями. Во многих местах обитания орлан-белохвост ведет оседлый образ жизни. В Орловской области это перелетная и иногда зимующая птица. Весной появляется в марте. Гнездо представляет массивную постройку, которая со временем достигает до 2 м в диаметре и до 1,5 м в высоту. Оно может использоваться одной парой до 20 и более лет. Кладка появляется в апреле. Она состоит из 1–3 белых, иногда с пятнами, яиц. Насиживание продолжается до полутора месяцев. Вылет птенцов происходит в июле. До достижения половой зрелости молодые птицы ведут кочевой образ жизни. Взрослые особи зимуют вместе. Питается животной пищей, которой могут служить как живые рыба, млекопитающие и птицы различных размеров, так и падаль [2].

Численность и лимитирующие факторы. В области известно только одно гнездо в Дмитровском районе, которое появилось в 2015 г. [3, 5]. Лимитирующими факторами являются: недостаток мест, пригодных для гнездования, браконьерство.

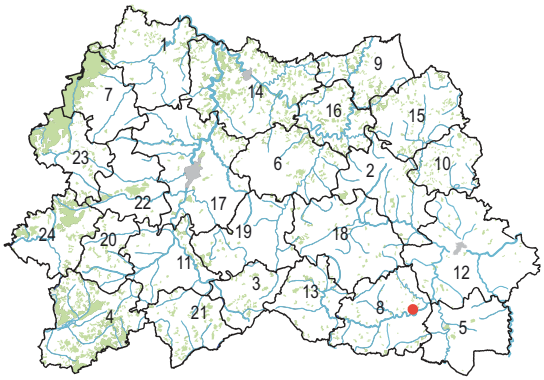
Меры охраны. Необходимые меры: сооружение искусственных гнезд в местах возможного гнездования, пропаганда охраны птиц среди населения. Вид внесен в Красную книгу РФ, Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, CITES 1, SPEC 3, в Красные книги Брянской, Липецкой (обе – категория 1), Калужской, Курской (обе – категория 3), Тульской (категория 0) областей.

Источники информации. 1. Северцов; 2. Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951; 3. Недосекин, Свиридов, 2017; 4. Атлас.., 2020; 5. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Курганник – *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. По внешнему виду похож на обыкновенного канюка, но имеет чуть более крупные размеры. Встречаются особи с двумя основными вариантами окраски: светлой и темной. Основной тон светлых курганников рыжевато-охристый. Голова, шея, грудь и хвост бледно-охристые, брюхо бурое или беловатое с бурым рисунком. Темные птицы однообразно бурые в различных оттенках с серовато-бурым поперечнополосатым хвостом. Оба пола окрашены одинаково. Радужина желтовато-бурая. Клюв черноватый. Лапы желтые с черными когтями. Молодые птицы имеют развитые пестрины и хвост с поперечными полосами. Полет легкий и неторопливый, часто парит [1].

Распространение. Восточная Европа, запад Северной Африки, Передняя и Средняя Азия на юго-восток до Гималаев. В России населяет степные регионы [4]. В Орловской области начал встречаться в начале XXI в. Залетные или кочующие экземпляры наблюдались в Малоархангельском, Дмитровском, Кромском, Орловском и Урицком районах [3, 5]. Вероятно гнездование в Колпнянском районе [2].

Места обитания и образ жизни. Населяет сухие степи и полупустыни. Гнездится на скалах, обрывах, деревьях. Гнездо сооружает из веток и сухих травянистых растений. В кладке 2–5 беловатых яиц с темно-бурыми пятнами разных размеров. Насиживание длится около 35 дней. Пищу составляют главным образом грызуны и мелкие позвоночные животные [1].

Численность и лимитирующие факторы. Единственный случай вероятного гнездования на территории Орловской области был отмечен в 2017 г. в Колпнянском районе близ д. Хутор-Лимовое. Птицы наблюдались в течение определенного времени, в том числе момент передачи корма взрослой птицей летному птенцу в полете [2]. Лимитирующие факторы неизвестны.

Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу РФ, в Красные книги Курской, Липецкой (обе – категория 1) областей.

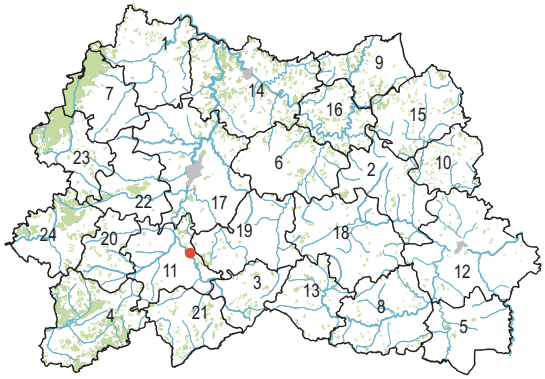
Источники информации. 1. Птицы Советского Союза, 1951; 2. Сарычев, 2017; 3. Недосекин, Свиридов, 2019; 4. Атлас.., 2020; 5. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Соколиные – Falconidae

Балобан – *Falco cherrug* (J.E. Grey, 1834)





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

Описание. Крупный сокол. В окраске преобладают рыжеватые или бурые тона. Нижняя сторона светлая с продольными пестринами. «Усы» слабо выражены. Глаза темные. Молодые птицы кажутся темнее за счет наличия на нижней стороне густых темных пестрин [5].

Распространение. Широко распространенный южно-палеарктический вид. Гнездится от восточной части Чехии до Большого Хингана [9]. В первой половине XX в. балобан был обычной гнездящейся птицей северо-восточной части области [4], но в других частях встречался гораздо реже [1–3]. К концу XX в. практически исчез. В это время было известно только одно гнездо в Кромском районе [6, 7]. В XXI в. зафиксированы три встречи одиночных птиц в Орловском и Кромском районах [10, 11].

Места обитания и образ жизни. Населяет лиственные или смешанные леса в речных долинах, окруженные открытыми пространствами. Прилетает рано и уже в марте может оказаться на гнездовом участке. На участке бывает 2–3 гнезда, располагаемых недалеко друг от друга на деревьях и занимаемых поочередно. В кладке 3–5 яиц. Фон окраски скорлупы охристый, густо покрытый темными пятнами различной формы и оттенков. Насиживание продолжается около месяца. В этом процессе принимают участие обе взрослые птицы. Птенцы проводят в гнезде до 45 дней. После вылета взрослые и молодые птицы довольно долго держатся недалеко от гнезда. Питанием служат мелкие звери и птицы [5].

Численность и лимитирующие факторы. В 1984 г. было найдено гнездо в Кромском районе близ с. Гуторово. На следующий год птицы обнаружены не были [6, 7]. Последние 35 лет других случаев гнездования не зафиксировано. Лимитирующие факторы: исчезновение сусликов, гибель от поражения электрическим током на ЛЭП и пестицидов, незаконный отлов птиц в коммерческих целях [9].

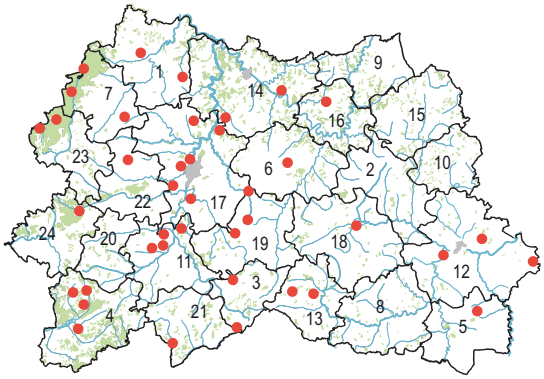
Меры охраны. Вид занесен в Красные книги МСОП и РФ, в Красные книги Курской, Липецкой, Тульской (все – категория 1) областей.

Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Ефимов, 1915; 3. Горбачёв, 1925; 4. Харузин, 1926; 5. Птицы Советского Союза. Т. 1.; 6. Грабилина, 1996; 7. Грабилина, 1997; 8. Красная книга Орловской области, 2007; 9. Атлас.., 2020; 10. Свиридов, неопубл. записи; 11. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Чеглок – *Falco subbuteo* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Небольшая хищная птица размером с голубя. Крылья и хвост узкие и длинные. Полет очень быстрый. В полете чередует взмахи крыльями и скольжение. Общий тон спинной стороны темно-бурый с серым налетом, низ беловатый с продольными бурыми пестринами. «Штаны» и подхвостье рыжие, более яркие у самца. Горло белое. Под глазами заметны «усы». Радужина глаз темно-коричневая. Молодые сверху буроватые. Рыжие цвета на нижней части тела отсутствуют [1].

Распространение. Широко распространенный вид. Гнездовой ареал захватывает почти всю Европу, северо-запад Африки, Переднюю и Среднюю Азию, Иран и через лесную зону России доходит до Камчатки и юго-востока Китая [6]. В Орловской области встречается повсеместно, предпочитая лесные районы.

Места обитания и образ жизни. Держится в светлых негустых лесах, перемежающихся с лугами, полями, речными долинами, степными участками. Прилетает в апреле. Для выведения птенцов, как правило, использует старые гнездовые постройки ворон, сорок или других хищных птиц. Яиц в кладке 2–4. Их охристый фон густо покрыт буроватыми и красно-бурыми пятнами и точками. Насиживание, осуществляющееся главным образом самкой, продолжается 28 дней. В течение этого времени и после появления птенцов самец добывает корм для питания самки и подрастающего поколения. Основной добычей чеглока являются мелкие птицы и крупные летающие насекомые. Птенцы покидают гнездо в месячном возрасте [1].

Численность и лимитирующие факторы. Вид, численность которого невысока, но стабильна. Встречается практически во всех районах области [2–5, 7, 8]. Лимитирующие факторы неясны.

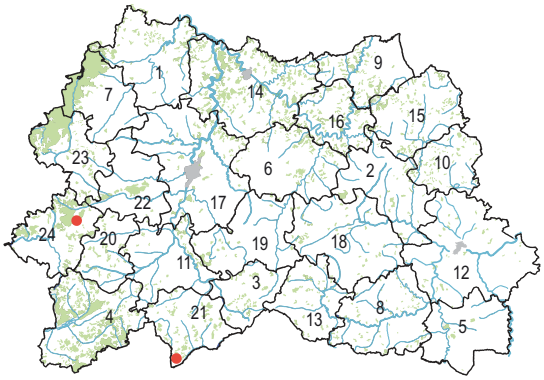
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид внесен в Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, CITES 1.

Источники информации. 1. Птицы Советского Союза. Т. 1., 1951; 2. Красная книга Орловской области, 2007; 3. Нумеров и др., 2007; 4. Вышегородских, 2012; 5. Недосекин, 2013; 6. Атлас.., 2020; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Кобчик – *Falco vespertinus* (Linnaeus, 1766)





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

Описание. Небольшой сокол размером чуть меньше голубя. В окраске самца и самки прослеживается четко выраженный половой диморфизм. Самец сизо-серый с рыжим подхвостьем. У самок верхняя сторона с темно-серым полосатым рисунком. Брюшная сторона охристая, иногда с продольными темными штрихами. Темя рыжее или охристое, у глаза черное пятно. Гнездовый наряд на спинной стороне темно-бурый. Хвост имеет поперечные полосы. Брюшная сторона охристая с бурым продольным рисунком. Радужина темно-бурая [6].

Распространение. Южная и Восточная Европа, Прибалтика, Северный Казахстан, степная и лесостепная зона России до Якутии и северо-запада Монголии [9]. В Орловской области в XIX в. был довольно обычным гнездящимся видом [1]. В начале XX в. встречался неравномерно. Одни исследователи считали его гнездящимся [2], другие – пролетным или возможно гнездящимся видом [3–5]. К концу XX в. практически исчез [7]. В последнее время встречался на пролете в Кромском, Орловском, Сосковском районах, вероятны гнездования в Троснянском и Шаблыкинском районах [8, 10].

Места обитания и образ жизни. Населяет степи, обширные луга, культурные ландшафты, долины рек. Гнездится на деревьях, используя дупла или старую постройку другой птицы. В связи с тем, что пищевой рацион кобчика главным образом составляют различные насекомые, он прилетает либо в конце апреля, либо в начале мая. В кладке 4–5 яиц охристого цвета с густыми ржавчато-бурыми пятнами и точками. Самец и самка насиживают ее по очереди. Инкубационный период длится до 28 дней. После появления птенцов первые 10–12 дней добычей корма занимается самец, который приносит ее к гнезду и передает самке. Выводки держатся у гнезд до двух недель. Во время перелетов кобчики могут образовывать стаи различных размеров [6].

Численность и лимитирующие факторы. В последние 10 лет в области дважды наблюдались выводки: в Троснянском районе близ с. Высокого и в Шаблыкинском между селами Хотьково и Молодовым [8, 10]. Лимитирующими факторами, по всей видимости, служат недостаточное количество старых гнезд врановых и пищевых ресурсов.

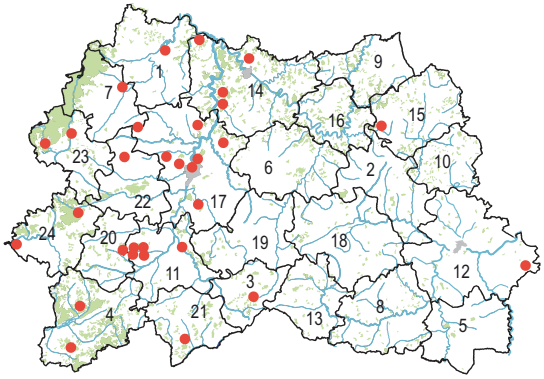
Меры охраны. Занесен в Красную книгу РФ, Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, SPEC 3, CITES 1, в Красные книги Брянской, Курской, Липецкой (все – категория 1) областей.

Источники информации. 1. Тарачков, 1855; 2. Огнёв, 1908; 3. Ефимов, 1915; 4. Горбачёв, 1925; 5. Харузин, 1926; 6. Птицы Советского Союза. Т. 1., 1951; 7. Грабилина, 1997; 8. Недосекин, Свиридов, 2017; 9. Атлас.., 2020; 10. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшая хищная птица с длинным хвостом величиной с голубя. У самца голова и хвост светло-серые, верх темно-рыжий, низ охристый, маховые перья темно-бурые. На конце хвоста темная полоса. Самки рыже-охристые с более темным верхом. Хвост полосатый. И самец, и самка имеют темные пестрины. Молодые схожи с самкой. Может зависать в воздухе, быстро трепеща крыльями [5].

Распространение. Широко распространенный в Евразии и Африке вид [8]. В Орловской области встречается повсеместно.

Места обитания и образ жизни. Обитает на окраинах разреженных лесов, в лесостепи, культурном ландшафте, городах. Прилетает в конце марта – начале апреля. Гнездо устраивает в чужих старых постройках подходящего размера, дуплах, на столбах ЛЭП, в нишах высотных зданий. Кладка обычно состоит из 4–5 охристых яиц, густо испещренных ржавчато-бурыми пятнами, крапинками и пестринами. Насиживает самка в течение месяца. После появления птенцов самец ловит добычу и передает самке, которая, в свою очередь, распределяет ее между детьми. Птенцы пребывают в гнезде до месяца. Пустельга охотится на мелких млекопитающих и птиц, насекомых, ящериц [5].

Численность и лимитирующие факторы. До 70-х годов XX в. была обычным видом области [1–6]. Затем численность стала снижаться [7], что продолжалось до второго десятилетия XXI в. В настоящее время в области гнездится не более 100 пар. В последние 10 лет пустельга начала активно осваивать г. Орёл, где охотно гнездится в нишах высотных зданий [9–11]. Это обстоятельство внушает осторожный оптимизм в отношении восстановления вида. Лимитирующие факторы неясны. Это могут быть: деградация сельхозугодий, недостаток гнездовых платформ и кормовой базы, влияние ядохимикатов [8].

Меры охраны. В Орловской области необходимо проведение целенаправленных исследований причин низкой численности с последующей выработкой необходимых мер охраны. Вид включен в Приложения Боннской (II) и Бернской (II) конвенций, SPEC 3, CITES 1, в Красные книги Брянской (категория 3), Курской, Липецкой (обе – категория 2) областей.

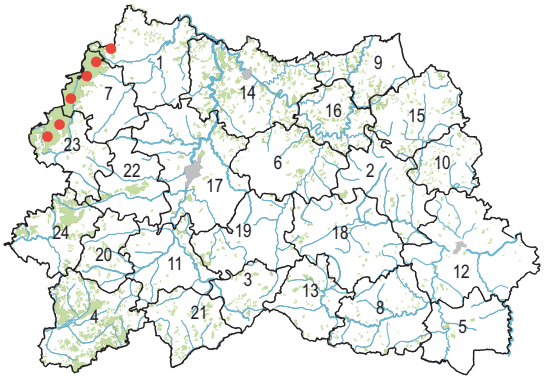
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 1908; 3. Ефимов, 1915; 4. Горбачёв, 1925; 5. Птицы Советского Союза. Т. 1, 1951; 6. Смирнов, 1963; 7. Грабилина, 1996; 8. Атлас.., 2020; 9. Недосекин, неопубл. записи; 10. Свиридов, неопубл. записи. 11. Свиридов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Тетеревиные – Tetraonidae

Глухарь – *Tetrao urogallus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупная оседлая птица. Характерен ярко выраженный половой диморфизм. Самцы в два раза крупнее самок и отличаются по окраске. Они обладают грузным телом с преобладанием коричневых тонов на спине и черного цвета на брюхе. Зоб имеет зеленый металлический блеск. Шея и хвост сравнительно длинные. Голова крупная с мощным желтоватым клювом и загнутым крючкообразным надклювьем. Самки пестрые с преобладанием желтого, серого и коричневого цветов. Полет ровный, размеренный и прямолинейный. По земле передвигается быстро и легко преодолевает лесные завалы и буреломы [3].

Распространение. Сплошной ареал охватывает лесную и лесостепную зоны от Скандинавского полуострова до Якутии. На юге, в Западной и Центральной Европе, ареал распадается на отдельные фрагменты [8]. В Орловской области всегда обитал только в лесах таежного типа Хотынецкого и Знаменского районов [1, 2].

Места обитания и образ жизни. Населяет разнообразные типы лесов, отдавая предпочтение тем, где присутствует сосна. Брачный период начинается в конце марта. Самцы образуют токовища, а самки находятся поблизости. После спаривания самка откладывает от 4 до 16 яиц в углублении, выстланном сухим растительным материалом. Окраска скорлупы сильно варьирует. Насиживание длится 25–26 дней. Птенцы выводкового типа: сразу после вылупления покидают гнездо и следуют за матерью. Выводки распадаются через 80 дней. Основой питания является хвоя сосны, различные части травянистых растений и в незначительном количестве корма животного происхождения [3].

Численность и лимитирующие факторы. Гнездится только в Хотынецком и Знаменском районах области. Возможно случайное гнездование в Болховском районе. Численность колеблется из года в год. Приблизительно ее можно оценить в 30–70 пар [4–7, 9, 10]. Лимитирующие факторы: беспокойство человеком в гнездовой период, браконьерство, уничтожение мест гнездования, неблагоприятные погодные условия.

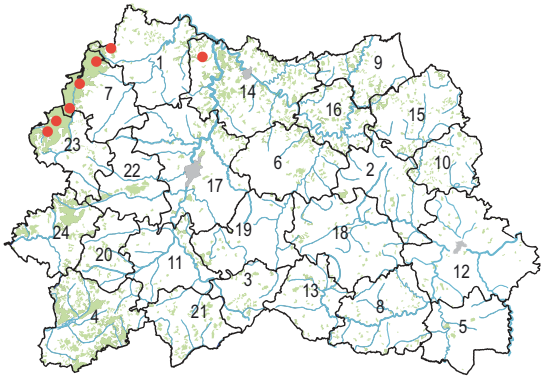
Меры охраны. В Орловской области охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Вид занесен в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Брянской (категория 2), Тульской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Тарачков, 1858; 2. Сабанеев, 1876; 3. Птицы СССР, 1987; 4. Грабилина, 1996; 5. Грабилина, 1997; 6. Вышегородских, 2007; 7. Нумеров, 2007; 8. Атлас.., 2020; 9. Недосекин, неопубл. записи; 10. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Рябчик – *Tetrastes bonasia* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Оседлая птица размерами чуть больше голубя. Окраска пестрая с преобладанием серого, коричневого и белого цветов. У самца имеется черное горловое пятно, окаймленное белой полосой. У самок пятно практически незаметно. На голове во время беспокойства поднимается небольшой хохолок. Полет быстрый и шумный. По земле бегает быстро, свободно передвигаясь в лесных зарослях [1].

Распространение. Ареал охватывает лесную зону Евразии. Встречается в Европе, на севере Казахстана, Монголии, Китая, Японии, Кореи [4]. В Орловской области селится в Хотынецком и Знаменском районах. С начала XXI в. появилась тенденция к расселению в восточном направлении, и теперь его можно обнаружить в Болховском и Мценском районах.

Места обитания и образ жизни. Различные типы лесов. Из древесных пород предпочитает березу, ольху и ель. Каждый самец имеет свою территорию, которую он защищает от посягательства конкурентов. Ранней весной самец начинает токовать, издавая свист. После спаривания избравшая его самка устраивает гнездо в сухом укрытом месте. Оно представляет собой ямку со скудной выстилкой. Скорлупа яиц окрашена в желтовато-серый цвет с редкими бурыми точками и пятнами. Количество яиц варьирует от 3 до 14. Инкубационный период длится в среднем около 25 дней. Птенцы выводкового типа и в первый же день своего появления покидают гнездо. Самец может держаться вместе с выводком, а в случае гибели самки подменяет ее. Весной и летом пищу составляют зелень, цветы, семена, насекомые; в конце лета – ягоды; осенью, зимой и ранней весной – сережки, почки, концевые побеги древесных растений [1].

Численность и лимитирующие факторы. К концу XX в. считался довольно редкой птицей Знаменского и Хотынецкого районов [2]. В начале XXI в. в ряде мест стал обычен [3]. А судя по сведениям о встречах выводков в местах, где ранее их не наблюдали (Болховский, Мценский районы), численность популяции увеличивается [5]. Лимитирующие факторы: беспокойство человеком в гнездовой период, браконьерство.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложение 3 Бернской конвенции.

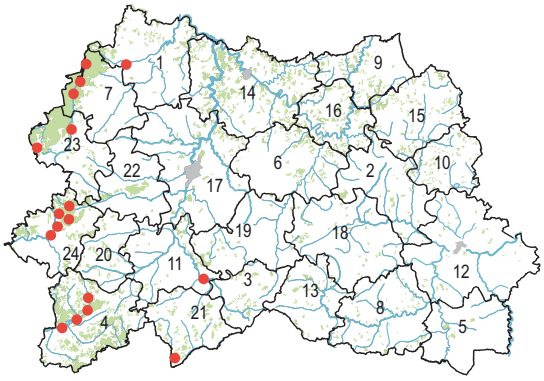
Источники информации. 1. Птицы СССР, 1987; 2. Грабилина, 1997; 3. Вышегородских, 2007; 4. Атлас.., 2020; 5. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Журавлиные – Gruidae

Серый журавль – *Grus grus* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Крупная птица с длинными ногами, шеей и клювом. Окраска в основном серая. Первостепенные маховые черные. На голове красная «шапочка» и белое пятно, идущее от глаза к затылку. Молодые птицы однотонно буроватые. Полет спокойный, прямолинейный. С земли поднимаются с разбега. По земле передвигаются большими шагами. Во время сезонных миграций собираются в стаи, которые в полете образуют клин [4].

Распространение. Гнездовой ареал распространяется от Северной и Западной Европы через Восточную Европу, Россию, север Казахстана и Монголии до Дальнего Востока и Северо-Восточного Китая [11]. В XX в. на территории области отмечались лишь единичные случаи гнездования [1–3, 5]. В XXI в. журавли стали осваивать заболоченные поймы рек: Вытебети (Хотынецкий и Знаменский районы), Цона и Глинки (Шаблыкинский район), Неруссы (Дмитровский район), Белого Немёда (Троснянский район), Орса (Болховский район) [7–10, 12, 13].

Места обитания и образ жизни. Журавли достигают половой зрелости в возрасте 4–6 лет, после чего образуют постоянные пары. Прилетают в апреле. Гнездо устраивают на кочках или местных повышениях рельефа в заболоченной пойме реки с зарослями кустарников и околоводной растительности. Чаще всего в гнезде бывает 2 яйца. Основной фон скорлупы имеет зеленоватую или буроватую окраску, по которой расплываются темные пятна различных цветов и размеров. Насиживание длится около месяца. Птенцы остаются в гнезде 3–4 дня, а через 65–70 дней становятся на крыло. Спектр кормов довольно широк и включает растительную и животную пищу [4].

Численность и лимитирующие факторы. Сейчас численность гнездящихся пар можно оценить в 15–20. Лимитирующие факторы: недостаток подходящих мест для гнездования, беспокойство со стороны человека, осушение болот.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложения Бернской (II), Боннской (II) конвенций, CITES 1, SPEC 3, в Красные книги Брянской (категория 2), Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 3) областей.

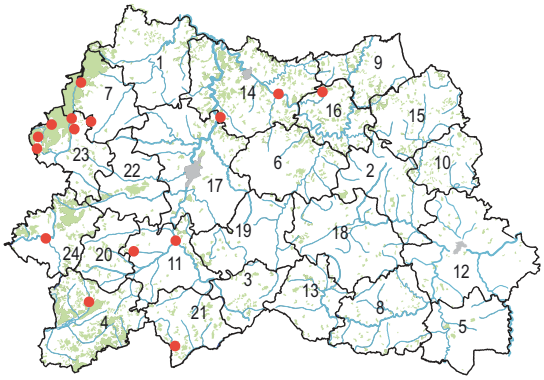
Источники информации. 1. Ефимов, 1915; 2. Горбачёв, 1925; 3. Суслова, 1935; 4. Птицы СССР, 1987; 5. Грабилина, 1996; 6. Грабилина, 1997; 7. Нумеров и др., 2007; 8. Вышегородских, 2007; 9. Красная книга Орловской области, 2007; 10. Недосекин, 2013; 11. Атлас.., 2020; 12. Недосекин, неопубл. записи; 13. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Пастушковые – Rallidae

Погоныш – *Porzana porzana* (Linnaeus, 1758)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Птица размером с голубя. У самца в брачном наряде спина оливковая с пестринами, бока и грудь оливково-бурые с мелкими белыми пестринами, зоб, горло и шея спереди серые. Самка похожа на самца, но имеет больше светлых пятен и точек и охристую нижнюю часть. Клюв короткий, желтый. Радужина красновато-бурая. Ноги оливково-зеленые. Отлично бегает среди зарослей растений. Хорошо плавает. Очень осторожен. Избегает открытых мест. Полет быстрый и прямолинейный. Миграции совершает поодиночке [2].

Распространение. Европа, Северный Казахстан, Средняя Азия, Иран. В России от европейской части до бассейна Иркута [2, 5]. В Орловской области встречается спорадически.

Места обитания и образ жизни. Занимает заросшие тростником, рогозом и кустарниками мелкие водоемы. Прилетает в апреле. Наиболее активен в темное время суток. Гнездо располагает на кочке. Оно всегда хорошо укрыто с боков и сверху растениями. Состоит из сухих стеблей и листьев тростника, рогоза, вейника. В кладке чаще всего 8–10 охристых или бледно-зеленоватых яиц с редкими бурыми и серыми пятнами. Насиживают оба родителя 18–24 дня. Птенцы первые 2–3 недели полностью зависимы от родителей. С 20-дневного возраста начинают добывать корм самостоятельно. Погоныш всеяден. Сезонные миграции совершает только ночью [2].

Численность и лимитирующие факторы. Сведений о местах обитания погоныша в Орловской области мало, поэтому достоверной информации о его реальной численности нет. Неоднократно встречался в пойме реки Вытебети (Хотынецкий и Знаменский районы). Также брачные крики самцов были отмечены в поймах рек Зуши (Мценский район), Колпны (Новосильский район), Оки и Недны (Кромской район), Белого Немёда (Троснянский район), у озера Обмеж («Орловское полесье») [1, 3, 4, 6, 7]. Численных данных нет. Лимитирующие факторы: недостаток подходящих мест для гнездования, мелиорация, отжоги прибрежной растительности.

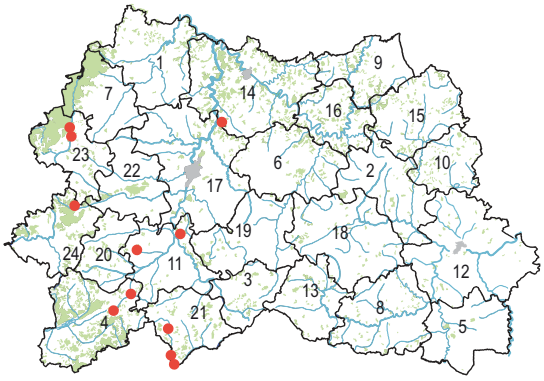
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, SPEC 4, в Красную книгу Тульской (категория 4) области.

Источники информации. 1. Грабилина, 1987; 2. Птицы СССР, 1997; 3. Грабилина, 1997; 4. Недосекин, 2013; 5. Атлас.., 2020; 6. Недосекин, неопубл. записи; 7. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Малый погоныш – *Porzana parva* (Scopoli, 1769)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Небольшая птица величиной с дрозда. В брачном наряде у самца верхняя сторона оливково-бурая с широкими продольными черными и несколькими светлыми полосами вдоль спины. Большая часть головы, грудь и брюшко аспидно-серые. Самка с верхней стороны окрашена, как и самец, брюшко охристое, горло белое. Клюв зеленый с красным основанием и темным кончиком. Ноги ярко-зеленые. Радужина красная. Молодые птицы похожи на самку, но с желтоватыми ногами. Прекрасно плавает и бегает среди водной растительности. При опасности может нырять. Летает быстро и прямолинейно. Ведет скрытный образ жизни. О его присутствии можно узнать либо по издаваемому самцом брачному крику, либо случайно вспугнув птицу [4].

Распространение. Ареал охватывает Евразию от Нидерландов до долины верхней Оби и степного Алтая [5]. В Орловской области встречается в Дмитровском, Кромском, Мценском, Троснянском, Хотынецком, Шаблыкинском районах.

Места обитания и образ жизни. Равнинные водоемы со стоячей или медленно текущей водой и густой прибрежной растительностью. Прилетает в конце апреля или начале мая. Пары образуются после прилета. Гнездо строится на заломах растений у поверхности воды, либо на некоторой от нее высоте. Оно представляет собой небольшую плотную чашу, свитую из листьев и стеблей тростника, рогоза, камыша. Самка откладывает от 3 до 9 яиц желтовато-серой окраски с многочисленными коричневатыми пятнами, мазками и пятнышками. Кладку насиживают по очереди оба родителя в течение 21–23 дней. Первую неделю птенцов кормят только родители, затем они постепенно переходят к самостоятельному питанию. Птенцы приобретают способность летать в возрасте около 50 дней. Кормом служат беспозвоночные животные [4].

Численность и лимитирующие факторы. В прошлом малые погоныши встречались в Малоархангельском, Глазуновском, Хотынецком районах [1–3]. В настоящее время токующие самцы отмечаются в ряде других районов [6, 7]. Численных данных нет. Лимитирующие факторы: недостаток подходящих мест для гнездования, мелиорация, отжоги прибрежной растительности.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Занесен в Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, SPEC 4, Занесен в Красные книги Калужской, Липецкой, Тульской (все – категория 3) областей.

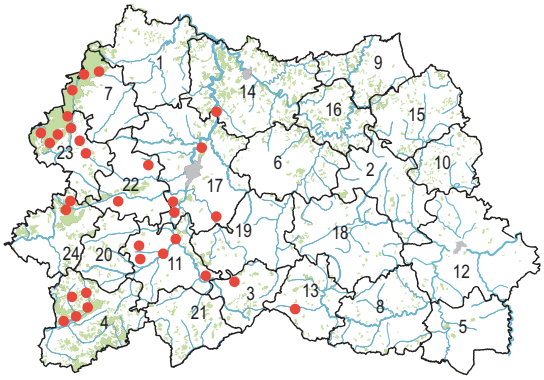
Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Ефимов, 1915; 3. Суслова, 1935; 4. Птицы СССР, 1987; 5. Атлас.., 2020; 6. Недосекин, неопубл. записи; 7. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Бекасовые – Scolopacidae

Черныш – *Tringa ochropus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Описание. Кулик размером с дрозда. Верхняя сторона тела черновато-бурая с мелкими беловатыми пятнышками и продольными полосками. Бока головы, шеи, передняя часть груди и бока груди белые с черновато-бурыми пестринами. Подбородок, горло, большая часть груди, брюшко, верхние кроющие хвоста – белые. Клюв прямой, тонкий и узкий, у основания оливковый, в вершинной части черный. Ноги серовато-оливковые. Радужина темно-бурая. Полет очень маневренный [1].

Распространение. Широко распространенный вид в лесной и лесостепной зоне. Ареал охватывает территорию Евразии от Скандинавского полуострова до о. Сахалин [3]. В Орловской области встречается повсеместно.

Места обитания и образ жизни. Различные типы водоемов с расположенными поблизости древесными насаждениями. Прилетать начинает в первой половине апреля. Гнездиться может как в старых постройках других птиц на деревьях, так и в собственном, располагаемом на земле. Полная кладка состоит из 4 яиц, имеющих бледно-оливковый или коричневатый фон окраски с пятнами бледно-серого и буроватого цвета. Их насиживают оба родителя от 20 до 22 дней. Птенцы покидают гнездо через два дня после вылупления. Корм черныша составляют наземные и водные насекомые и их личинки, мелкие моллюски, ракообразные, черви, паукообразные [1].

Численность и лимитирующие факторы. Количественных данных нет. Невысокая численность черныша в Орловской области связана в первую очередь с недостаточным количеством подходящих мест для гнездования. Там, где он находит такие места, можно обнаружить по несколько гнездящихся пар. Например, на полях фильтрации Отрадинского сахарного завода (Мценский район) или на лесных речках в национальном парке «Орловское полесье». Но в большей степени по области встречаются одиночные пары [2, 4, 5]. Также сокращению численности способствуют осушение болот и деградация пригодных для гнездования мест под воздействием человека.

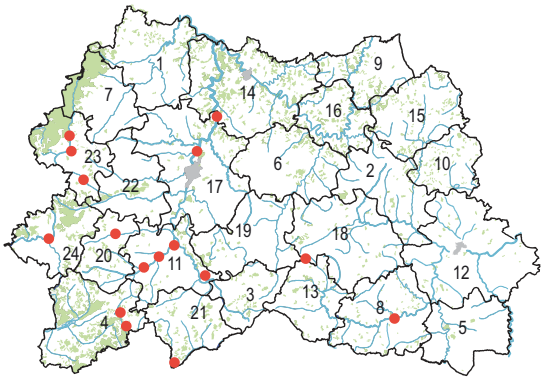
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций.

Источники информации. 1. Фауна СССР.., 1962; 2. Вышегородских, 2007; 3. Атлас.., 2020; 4. Недосекин, неопубл. записи; 5. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Травник – *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Кулик размером с дрозда. Самец и самка окрашены одинаково. Верхняя сторона тела буровато-серая с черными продольными полосками. Задняя часть спины и надхвостье чисто-белые. Верхние кроющие хвоста и рулевые перья белые с частыми поперечными темно-бурыми полосками. Низ тела белый. Бока головы, шея и весь низ испещрены продольными широкими полосами. Середина брюха бывает без пятен. Клюв красный с черноватой вершиной, прямой и тонкий. Ноги оранжево-красные. Радужина бурая [4].

Распространение. Гнездовой ареал протянулся от Исландии до Японии, на юге проникая в Переднюю и Среднюю Азию, Монголию и Китай [6]. Во время пролета встречается на различных водоемах области, оставаясь на гнездование лишь на некоторых. Из них известны: поля фильтрации Отрадинского (Мценский район) и Колпнянского (Колпнянский район) сахарных заводов; поймы рек Вытебети и Лубны (Хотынецкий район), Чечеры (Дмитровский район), Сухой (Малоархангельский район), Ицки (Сосковский район), Кромы и Оки (Кромской район), Кромские отстойники, Новоселкинское озеро (Шаблыкинский район), Чувардинский пруд (Дмитровский район), Михайловское водохранилище (Троснянский район), Орловские городские очистные сооружения [5, 7, 8].

Места обитания и образ жизни. Для жизни выбирает заболоченные луга, торфяные и травянистые болота вблизи рек, озер или прудов. Прилетает в апреле. Гнездо представляет собой плоскую ямку с минимальной подстилкой из стеблей трав. Располагается оно на кочке, либо в густой дерновине растительности у воды. Полная кладка содержит 3–4 грушевидных яйца бледно-охристой или зеленоватой окраски с мелкими черновато-бурыми пятнышками. Инкубационный период продолжается 22–24 дня. После вывода птенцов родители уводят их на ближайшие места кормежки – грязевые или песчаные отмели. Здесь они добывают водных насекомых, моллюсков, ракообразных, червей, мальков рыб [4].

Численность и лимитирующие факторы. В прошлом был немногочисленной гнездящейся птицей [1–3]. Численных данных нет. Лимитирующие факторы: недостаток мест, пригодных для гнездования и их деградация.

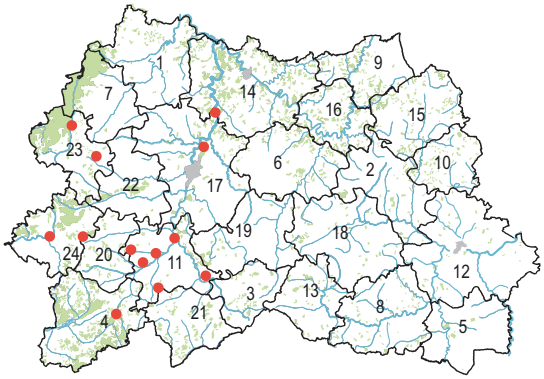
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложения Бернской (III) и Боннской (II) конвенций, SPEC 2, CEE 2, в Красную книгу Калужской (категория 3) области.

Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Ефимов, 1915; 3. Горбачев, 1925; 4. Фауна СССР, 1962; 5. Красная книга Орловской области, 2007; 6. Атлас.., 2020; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Поручейник – *Tringa stagnatilis* (Bechstein, 1803)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Небольшой кулик изящного телосложения размером с дрозда. Верхняя сторона серая с пятнистым рисунком. Бока головы, шея, грудь белые с мелкими темными округлыми пятнышками. На боках тела темный поперечный рисунок. Задняя часть спины, надхвостье и верхние кроющие хвоста – белые. Клюв тонкий и прямой черного цвета. Ноги длинные зеленоватые. Радужина темно-бурая [1].

Распространение. Лесная и лесостепная зона Евразии от Южной Финляндии до Приморского края [3]. В Орловской области регулярно встречается на пролете. На гнездование остаются единичные пары. Таковые были найдены в санитарной зоне завода «Северсталь-метиз» (Орловский район), на полях фильтрации Отрадинского сахарного завода (Мценский район), Кромских отстойниках, в пойме рек Вытебети и Лубны (Хотынецкий район), Оки, Кромы, Недны и Тишинки (Кромской район), Неруссы (Дмитровский район). Вероятно гнездование на Новоселкинском озере (Шаблыкинский район), озере Обмеж (Хотынецкий район), отстойниках орловских городских очистных сооружений [2, 4, 5].

Места обитания и образ жизни. Занимают кочковатые болота, травянистые берега озер, пойменные луга и болота с кустарниковой порослью. Прилетают в апреле. Во время выбора гнездовых угодий держатся уже парами. Во время брачных игр самец много времени проводит в воздухе, летая кругами и исполняя свою песню. После всех ритуалов пара устраивает гнездо в неглубокой ямке. Подстилка состоит из сухих листьев и стебельков травы, но она может и отсутствовать. В полной кладке 4 грушевидных яйца охристого цвета с красновато-бурыми и серыми пятнами. Насиживанием занимаются оба родителя 22–23 дня. В первое время после выведения с птенцами находятся и самка и самец, но через несколько дней с ними остается только последний и не покидает их до подъема на крыло. Кормом поручейника являются преимущественно водные насекомые, их личинки и моллюски [1].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы: недостаток мест, пригодных для гнездования, и их деградация.

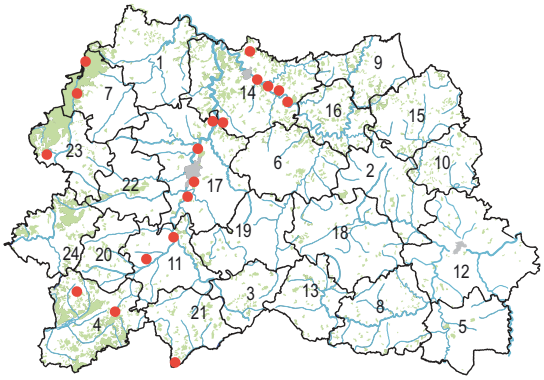
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Красные книги Брянской (категория 2), Калужской, Липецкой (обе – категория 3), Курской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Фауна СССР, 1962; 2. Красная книга Орловской области, 2007; 3. Атлас.., 2020; 4. Недосекин, неопубл. записи; 5. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Перевозчик – *Actitis hypoleucos* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшой кулик размером со скворца. Верхняя сторона тела буроватая с оливковым или бронзовым отливом. Нижняя сторона белая. На передней стороне шеи и груди бледно-бурые продольные полосы. Бока передней груди серовато-бурые. Ноги короткие, зеленовато-серые. Клюв короткий и прямой темно-бурого цвета. Радужина бурая [1].

Распространение. Широко распространенный вид. Ареал охватывает территорию от Великобритании до Сахалина, Турции, Ирана, Афганистана и Китая [3]. В Орловской области встречается по берегам рек повсеместно, но неравномерно.

Места обитания и образ жизни. Гнездится по берегам рек и озер. Пролет происходит незаметно. Прилетает в апреле. Самец токует как на земле, так и взлетая на несколько метров в воздух. Гнездо устраивается под прикрытием кустарника или коряги в дерновине травы. Оно представляет собой ямку, выстланную кусочками мха, стеблями и корешками злаков. Кладку, состоящую из 4–5 яиц бледно-палево-розоватого тона с темно-бурыми пятнами различной формы и размеров, насиживают оба родителя. Вспугнутая с кладки птица старается отвести человека от нее. Инкубационный период длится 21–22 дня. Птенцов водят оба родителя. Корм отыскивают на берегу или мелководье. Он состоит из насекомых и их личинок, червей, паукообразных, мелких моллюсков и ракообразных [1].

Численность и лимитирующие факторы. В местах с наиболее благоприятными условиями для гнездования может встречаться в немалом количестве. Например, на водном маршруте по реке Зуше от д. Одинок до г. Мценска длиной около 50 км в 2000 г. плотность составляла 0,6 пар на километр. Напротив, на аналогичной дистанции от пгт. Кромы до г. Орла по рекам Кроме и Оке в 2008 г., плотность оказалась 0,25 пар на километр, что можно объяснить большей степенью воздействия человека на места возможного гнездования и их деградацией.

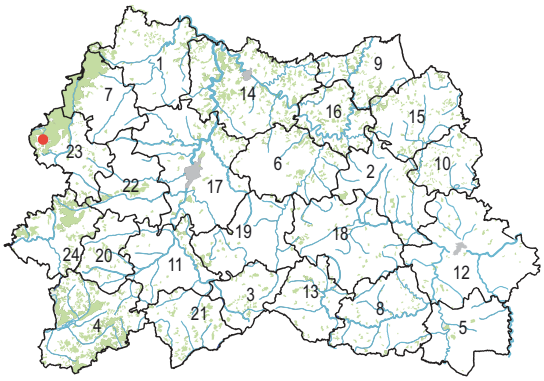
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложение Бернской (II) и Боннской (II) конвенций.

Источники информации. 1. Фауна СССР, 1962; 2. Вышегородских, 2007; 3. Атлас.., 2020; 4. Недосекин, неопубл. записи; 5. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Большой веретенник – *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Крупный кулик величиной с голубя. Верхняя сторона серовато-бурая. Голова, шея и грудь в брачный период рыжие. На белом хвосте широкая черная полоса по краю. Оранжево-желтый клюв длинный и прямой. Ноги длинные черного цвета. Радужина бурая. Самка похожа на самца, но менее яркая и пестрая. Полет легкий и довольно быстрый. Во время миграций объединяются в стаи от 5 до 300 особей [2].

Распространение. Основной ареал протянулся от Нидерландов через Европу и Россию до Северного Казахстана и юга Западной Сибири. Исландия. Дальний Восток, Северо-Восточный Китай, Восточная Сибирь [5]. В Орловской области обычный, но немногочисленный перелетный вид.

Места обитания и образ жизни. Травянистые и мокрые осоковые болота, сырые луга вблизи воды. Брачные игры начинает сразу после прилета. Одновременно с током самец занимается устройством ложных гнезд в естественных углублениях на земле. Впоследствии одно из таких гнезд достраивается и служит для откладки яиц. В полной кладке 4 оливково-зеленых или буровато-оливковых яйца с сероватыми размытыми пятнами. Продолжительность инкубационного периода 21–23 дня. Первые дни после вывода птенцы вместе с родителями держатся недалеко от гнезда. Охотятся на суше и на мелководье. Пища веретенника разнообразна: от семян водных растений, ягод и беспозвоночных животных до лягушачьей икры и рыбы [2].

Численность и лимитирующие факторы. По сведениям С. И. Огнёва гнездился в начале XX в. [1]. Затем встречался только на пролетах. В начале XXI в. известен один случай вероятного гнездования в 2011 г. на моховом болоте во Льговском лесничестве национального парка «Орловское полесье» [4]. Также в весенне-летний период птицы отмечались в пойме реки Вытебети у деревень Грачевки и Булатово Хотынецкого района; реки Кромы у д. Глинки и реки Оки у с. Короськово Кромского района; на Крупышинском пруду Дмитровского района; на Новоселкинском озере Шаблыкинского района; на полях фильтрации Отрадинского сахарного завода Мценского района и некоторых других местах [6, 7].

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложения Бернской (III) и Боннской (II) конвенций, SPEC 2, в Красные книги Брянской, Калужской (обе – категория 3), Липецкой, Тульской (обе – категория 2) областей.

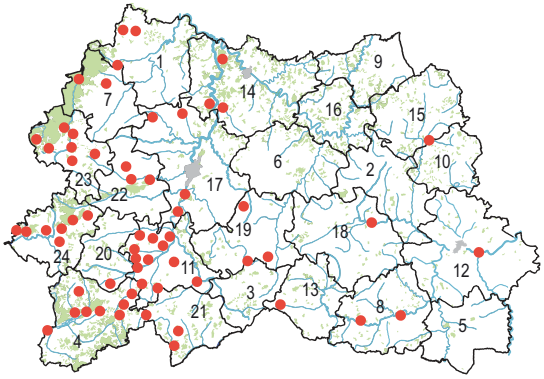
Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Фауна СССР.., 1962; 3. Грабилина, 1997; 4. Недосекин, 2013; 5. Атлас.., 2020; 6. Недосекин, неопубл. записи. 7. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Голубиные – Columbidae

Обыкновенная горлица – *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшой голубь изящного телосложения. Голова и шея сверху голубовато-серого цвета. Спина светло-бурая. Плечевые и верхние кроющие крыла темно-бурые. Зоб и грудь сизовато-розовые, светлеющие к подбородку и подхвостью. Маховые буровато-черные. На боках шеи несколько рядов черно-серых полулунных пятен. Голая кожа вокруг глаз малиново-красная. Радужина оранжево-красная. Ноги красные. Клюв черноватый. Молодые окрашены более однообразно. Голос – хорошо отличающееся воркование [5].

Распространение. Ареал охватывает Европу южнее Скандинавии и простирается до Южного Урала, Казахстана, Афганистана, Ирана, Западного Китая [7]. В Орловской области встречается повсеместно.

Места обитания и образ жизни. Гнездится в лесах разных типов. Прилетает в конце апреля – начале мая. После прилета самцы сразу же приступают к токованию. После образования пары птицы строят гнездо на дереве, чаще всего на высоте 3–6 м от земли. Гнездо представляет собой довольно небрежную, просвечивающуюся постройку. В кладке 2 белых яйца, которые по очереди насиживают оба родителя две недели. Птенцов кормят обе взрослые птицы. Через 18 дней молодые птицы покидают гнездо. Питание составляют семена различных растений [5].

Численность и лимитирующие факторы. В XIX и XX веках была обычным гнездящимся видом Орловской области [1–4]. В начале XXI столетия в России появилась тенденция к повсеместному уменьшению численности. Всего за 15–20 лет она сократилась более чем в 100 раз [6]. Этот процесс затронул и Орловскую область. Так, например, в 2020 г. на автомаршруте от г. Орла до г. Дмитровска (90 км) были учтены всего две птицы. В 2021 от г. Орла до п.г.т. Шаблыкино (70 км) – 6, а от г. Орла до п.г.т. Колпна (120 км) – 1 [8, 9]. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Красную книгу РФ, Приложение III Бернской конвенции, SPEC 3, CITES 1, в Красную книгу Липецкой области (категория 2).

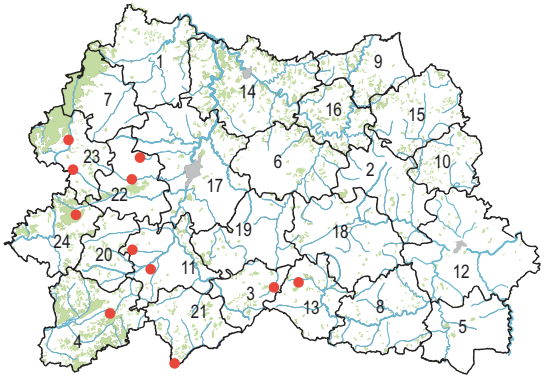
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 1908; 3. Ефимов, 1915; 4. Горбачев, 1925; 5. Птицы Советского Союза. Т. 2, 1951; 6. Белик, Мищенко, 2017; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Настоящие совы – Strigidae

Болотная сова – *Asio flammeus* (Pontoppidan, 1763)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Сова средней величины, заметно крупнее голубя. Окраска очень различна в зависимости от сезона, пола и возраста. В окраске тела преобладают рыжеватые или охристые оттенки с темными пестринами. Брюшная сторона тела светлее верхней. Лицевой диск светлый, с темным кольцом вокруг глаз. Глаза ярко-желтые. Перьевые ушки развиты слабо. Хвост слегка округленный. Клюв и когти черные [1].

Распространение. Обитает в Северной и Южной Америке. В Евразии распространена от побережья Атлантического океана и Средиземного моря до Берингова пролива и северо-востока Китая. К югу доходит до Малой Азии, Тянь-Шаня, низовьев Сырдарьи [6]. В Орловской области встречается спорадически.

Места обитания и образ жизни. Селится на открытых пространствах: лугах, степях, травяных болотах. В северной части ареала – перелетная птица. В более южной может вести кочевой образ жизни, в случае благоприятных условий оставаясь в местах гнездования на зимовку. Прилетает в конце марта – начале апреля. Гнездится на земле. В кладке обычно 3–5 белых яиц, которые насиживает самка около 4 недель. Появившихся птенцов кормят обе взрослые птицы. Питается главным образом мышевидными грызунами [1].

Численность и лимитирующие факторы. Известно несколько мест гнездования болотной совы в Орловской области: пойма реки Вытебети (Знаменский и Хотынецкий районы), пойма реки Лубны близ с. Бунино (Урицкий район) и д. Челищево (Хотынецкий район), пойма реки Орлика у д. Муратово и сырая низина у п. Советский (Урицкий район), близ д. Нижняя Гнилуша (Малоархангелький район), пойма ручья у д. Кремль (Шаблыкинский район), болото у п. Михайловский (Кромской район), поймы рек Белого Немёда и Свапы (Троснянский район), пойма реки Неживки у д. Крупышино (Дмитровский район), у с. Красная Слободка (Глазуновский район) [2–5, 7, 8]. Лимитирующие факторы: недостаток или деградация подходящих мест для гнездования, беспокойство человеком в период размножения.

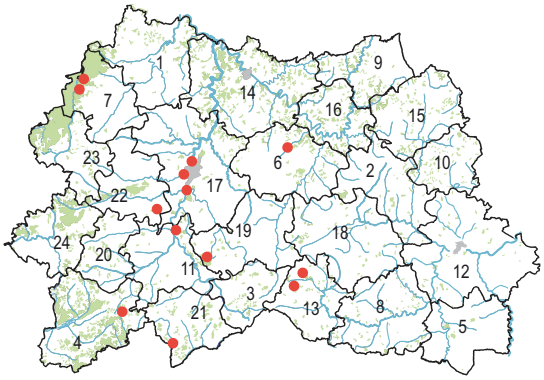
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложение II Бернской конвенции, SPEC 3, CITES 1, в Красные книги Липецкой и Тульской (обе – категория 3) областей.

Источники информации. 1. Птицы СССР, 1953; 2. Грабилина, 1997; 3. Красная книга Орловской области, 2007; 4. Недосекин, 2013; 5. Голубев, неопубл. записи, 2017; 6. Атлас.., 2020; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Домовый сыч – *Athene noctua* (Scopoli, 1769)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшая сова с относительно слабо выраженным лицевым диском. Взрослые самцы и самки неотличимы. Глаза желтые. Клюв светлый. Верхняя сторона тела буро-коричневая. Нижняя сторона с контрастным рисунком. Основной фон маховых перьев бурый, на котором расположены более светлые пятна. Рулевые бурые, с 4–5 поперечными белыми полосками. В светлое время суток полет волнообразный, в темное – прямой [8].

Распространение. Северная Африка, Аравия, Центральная Азия, Казахстан, Монголия, Маньчжурия, Корея. В Европе от побережья Атлантического океана и Англии до побережья Балтийского моря до Забайкалья и южных границ России [8]. В Орловской области встречается спорадически. Известны три места гнездования в г. Орле, также их находили в деревнях Еленке и Пешкова (Знаменский район), в деревнях Каменке, Приволье, урочищах Мурашихе и Каменной Пустоши (Малоархангельский район), с. Крупышино (Дмитровский район), с. Шахово (Кромской район), д. Гати (Орловский район), с. Никольском (Свердловский район), с. Студенке (Троснянский район), д. Хмелевой (Урицкий район), с. Моховом (Новодеревеньковсий район), п. Ломцы (Залегощенский район), близ д. Павлодари (Болховский район) [6, 7, 9–12].

Места обитания и образ жизни. Населяет антропогенные ландшафты вблизи человеческого жилья. Является оседлой или кочующей птицей. Гнездо устраивает в различных укрытых местах: постройках людей, норах, дуплах, искусственных гнездовьях. Брачный сезон начинает в первой половине марта. Кладки появляются в апреле. В них бывает до 5 белых округлых яиц. Самка насиживает кладку, а самец кормит самку, а затем вместе с ней и выводок. Инкубационный период продолжается около месяца. Птенцы приобретают вид взрослой птицы в возрасте 45–50 дней. Для питания сыч использует мышевидных грызунов, мелких птиц, жуков, прямокрылых и т. д. [8].

Численность и лимитирующие факторы. По свидетельствам исследователей прошлого, домовый сыч был обычным гнездящимся видом Орловской области [1–5]. В настоящее время сведения имеют очень скудный характер. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложение II Бернской конвенции, SPEC 3, CITES 1, в Красные книги Брянской (категория 3), Калужской (категория 1), Курской, Липецкой (обе – категория 2), Тульской (категория 4) областей.

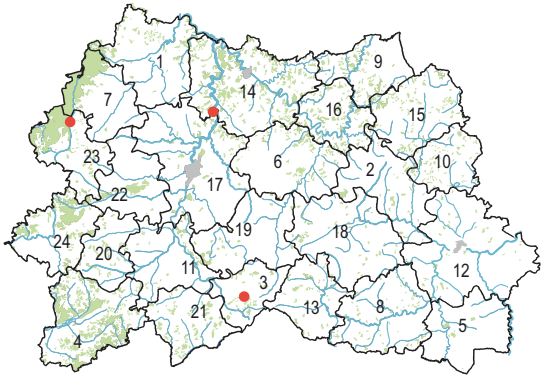
Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Wasmut, 1914; 3. Ефимов, 1915; 4. Горбачев, 1925; 5. Харузин, 1926; 6. Грабилина 1997; 7. Литвинова.., 2004; 8. Птицы России.., 2005; 9. Вышегородских, 2007; 10. Сарычев, 2007; 11. Недосекин, 2013; 12. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Сизоворонковые – Coraciidae

Сизоворонка – *Coracias garrulus* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Птица величиной немного меньше галки яркой окраски с большой головой и короткой шеей. Самцы и самки выглядят одинаково. Голова, шея и вся нижняя сторона тела зеленовато-голубые. Спина, плечи и третьестепенные маховые рыжеватые. Нижняя часть спины и надхвостье фиолетово-голубые. Горло и лоб беловатые. Маховые черные. Клюв черноватый. Ноги буроватые. Радужина бурая. Может подолгу сидеть на одном месте, высматривая добычу и внезапно бросаясь на нее [8].

Распространение. Марокко, Алжир, Тунис, Большая часть Европы, Малая, Средняя и юго-западная часть Передней Азии. В России от Карельского перешейка до южной Башкирии и юга Западной Сибири [8]. В Орловской области в настоящее время не встречается.

Места обитания и образ жизни. Живет в лесном, лесостепном, степном, антропогенном ландшафтах. Для устройства гнезда необходимо наличие укрытия – дупла или норы в обрыве, подходящей пустоты в строении людей. В местах размножения появляется в конце апреля – начале мая. В кладке 3–5 белых яиц. Насиживанием первые 9 дней занимается самка, затем ее периодически подменяет самец. Этот процесс может продолжаться до 19 дней. Молодые птицы вылетают их гнезда в возрасте 24–30 дней. Питание главным образом состоит из насекомых, но добычей сизоворонки также могут стать паукообразные, моллюски, черви и даже мелкие позвоночные животные [8].

Численность и лимитирующие факторы. В прежние времена сизоворонка была довольно обычным видом орловской фауны [1–6]. Но к концу XX в. стала встречаться все реже [7, 9, 10]. Последний достоверный случай наблюдения был отмечен в 2009 г. в д. Ловчиково Глазуновского района (сообщ. Н. И. Ядровой). Современные данные о наблюдениях отсутствуют. Лимитирующие факторы неясны. Предполагается, что это связано с вырубкой старых деревьев, деградацией ландшафтного комплекса, ухудшением условий кормодобывания [11].

Меры охраны. Вид занесен в Красную книгу РФ, Приложения Бернской (II) и Боннской (II) конвенций, SPEC 2, в Красные книги Брянской (категория 2), Калужской, Курской, Тульской (все – категория 1), Липецкой (категория 0) областей.

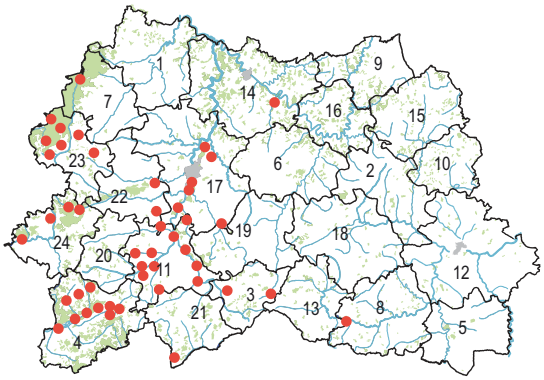
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Ефимов, 1915; 3. Горбачев, 1925; 4. Куренцов, 1927; 5. Смирнов, 1963; 6. Задвин, 1983; 7. Грабилина, 1997; 8. Птицы России.., 2005; 9. Нумеров и др., 2007; 10. Красная книга Орловской области, 2007; 11. Соколов, 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Удодовые – Upupidae

Удод – *Upupa epops* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Птица величиной с галку. Отличается длинным, изогнутым вниз клювом, веерообразным хохолком на голове и пестрой окраской. Верхняя сторона тела темно-охристая с двумя черными полосками на нижней части спины. На перьях хохла имеются белые и черные вершинные пятна. Надхвостье, середина брюшка белые. По бокам брюшка идут темные продольные пестрины. Горло, грудь и передняя часть брюшка с розоватым оттенком. Первостепенные маховые перья черные, с белыми предвершинными полосами. Клюв темно-розовый. Ноги черно-бурые. Радужина светло-бурая. В окраске половой и возрастной диморфизм почти не выражен [9].

Распространение. Африканский континент (кроме Сахары), Европа (кроме северных регионов), Азия (кроме Индонезии, Японии, Аравийского п-ва), Индия, Западная и Восточная Сибирь до Приморья [9]. В Орловской области наблюдается на большей части территории, кроме северных районов, где встречи носят единичный или случайный характер.

Места обитания и образ жизни. Предпочитает открытые пространства с наличием невысокого травостоя и кустарника, редколесье, антропогенный ландшафт. Прилетает в апреле, занимая прежнюю гнездовую территорию. Пары могут формироваться как до прилета, так и после него. Гнездо устраивает в укрытии: дупле, скворечнике, норе, строениях человека и т. п. Количество яиц в кладке 4–8. Они матово-белые с сероватым налетом. Насиживание длится 16–18 суток. Насиживает только самка, а самец в этот период ее кормит. После вылета птенцов родители приносят им пищу еще около 12 дней. Питание составляют насекомые, их личинки и другие беспозвоночные животные [9].

Численность и лимитирующие факторы. Как в XIX–XX вв., так и в настоящее время удод весьма неравномерно заселяет территорию области. В ряде районов (Дмитровский, Хотынецкий, Шаблыкинский) его можно считать обычной птицей. В других же он встречается редко [1–8, 10–14]. Лимитирующие факторы: недостаток подходящих мест гнездования.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Включен в Приложение II Боннской конвенции, в Красные книги Калужской (категория 3), Липецкой (категория 5), областей.

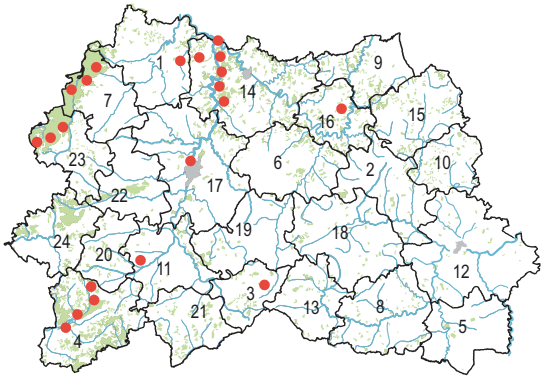
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 1908; 3. Wasmut; 1914; 4. Ефимов, 1915; 5. Горбачев, 1925; 6. Харузин, 1926; 7. Грабилина, 1996; 8. Грабилина, 1997; 9. Птицы России.., 2005; 10. Сарычев, 2005; 11. Нумеров и др., 2007; 12. Вышегородских, 2010; 13. Недосекин, неопубл. записи; 14. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Дятловые – Picidae

Зеленый дятел – *Picus viridis* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Крупный дятел, ведущий оседлый образ жизни. Верхняя часть тела взрослой птицы ярко-зеленая. Верх головы и зашеек красные. Вокруг глаз черное кольцо. От угла клюва отходят черные «усы» с красными пестринами. Горло беловатое. Нижняя сторона тела бледно-зеленая с темными пестринами. Надхвостье желтое. Ноги зеленовато-серые. Клюв черноватый с желтым основанием подклювья. Радужина глаз розоватая. У самки нет красных пестрин на «усах». Молодые птицы окрашены тусклее, и у них больше пестрин [7].

Распространение. Европа от Англии и атлантического и средиземноморского побережья на восток до Волги. Имеется изолированный участок на Кавказе и в Ставрополье [7]. В Орловской области обитает в Дмитровском, Знаменском, Кромском, Мценском, Новосильском, Хотынецком районах. Отдельные пары и кочующие особи могут встречаться и в других районах [5, 8–10].

Места обитания и образ жизни. Гнездится в разреженных лиственных и смешанных лесах. Брачный сезон начинается довольно рано. Крики самца можно услышать уже в конце зимы. Максимальная активность наступает в апреле. В это же время происходит и изготовление дупла, на что может уходить до 20 дней. В кладке 3–9 белых яиц. Насиживают поочередно оба родителя 14–17 суток. Примерно через четыре недели птенцы покидают дупло. Основной пищей являются муравьи и их куколки. Иногда его добычей становятся и другие беспозвоночные животные [7].

Численность и лимитирующие факторы. В середине XIX в. был довольно обычной птицей орловских дубрав [1], но уже в начале XX в. исследователи считали его редким видом [2, 3]. В дальнейшем эта ситуация не изменилась. На протяжении всего XX в. [4, 5] и в первых десятилетиях XXI в. его численность оставалась стабильно низкой [8–10]. Данных по численности нет, но на территории всей области ее можно оценить в несколько десятков пар. Лимитирующие факторы: вырубка, усыхание и фрагментация дубрав, конкуренция с седым дятлом [6].

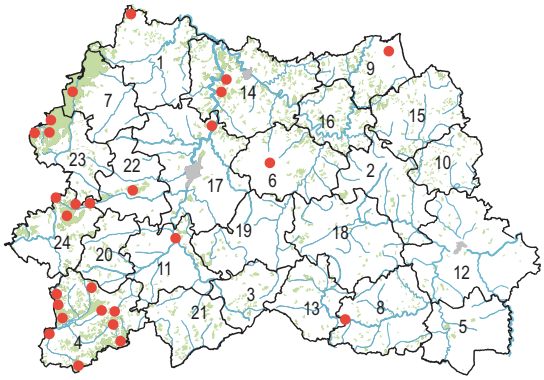
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимо восстановление дубрав. Вид включен в Приложения Боннской (II) конвенции, SPEC 2. в Красные книги Брянской (категория 3), Курской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 1908; 3. Горбачев, 1925; 4. Смирнов, 1963; 5. Грабилина, 1997; 6. Фридман, 1998; 7. Птицы России.., 2005; 8. Вышегородских, 2007; 9. Недосекин, неопубл. записи; 10. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Седой дятел – *Picus canus* (Gmelin, 1788)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Дятел средних размеров. Голова серая с красным пятном на лбу. По бокам головы до клюва идут черные «усы». Горло, грудь и зоб серые с зеленоватым оттенком. Спина оливково-зеленая. Надхвостье желтовато-зеленое. Клюв серый со светлым основанием подклювья. Ноги зеленовато-серые. Радужина красноватая. У самки нет красного пятна на лбу. Молодые похожи на взрослых птиц, но отличаются наличием черных пестрин на боках и менее выраженными «усами» [4].

Распространение. Северная и Восточная Европа, через Россию и Украину до Западной Сибири, Приморья и юго-востока Китая [4]. Гнездится в основном в северо-западных, западных и юго-западных районах Орловской области. В последнее десятилетие появилась тенденция к расселению вида на территории области, и он начал встречаться в местах, где его ранее не наблюдали. Например, в Залегощенском районе близ д. Юдино [8] или в Колпнянском районе близ с. Мисайлово [7].

Места обитания и образ жизни. Выбирает лиственные и смешанные леса с присутствием осины. Ведет оседлый и кочующий образ жизни. Брачная вокализация самцов начинается в конце зимы и заканчивается в мае. После образования пары начинается долбление дупла, продолжающееся от 5 до 19 дней. Кладка состоит из 3–11 белых яиц. Ее насиживают обе взрослые птицы в течение двух недель. Немного подросшие птенцы, сидя в дупле, издают характерное стрекотание, хорошо слышное за несколько десятков метров. Молодые птицы покидают гнездо через 3,5–4 недели после вывода. Помимо муравьев и их куколок, в рацион питания входят различные беспозвоночные животные и семена растений [4].

Численность и лимитирующие факторы. Данных по численности нет. В XX в. имеется лишь несколько свидетельств о встречах седого дятла в Глазуновском [1], Новосильском [2], Дмитровском [3], Знаменском [3, 5], Хотынецком [3] районах. В XXI в. появились сведения о его наблюдении в Мценском, Залегощенском, Малоархангельском, Орловском, Шаблыкинском районах [6–9]. Некоторые из них могут быть связаны с кочевками. Лимитирующие факторы неясны.

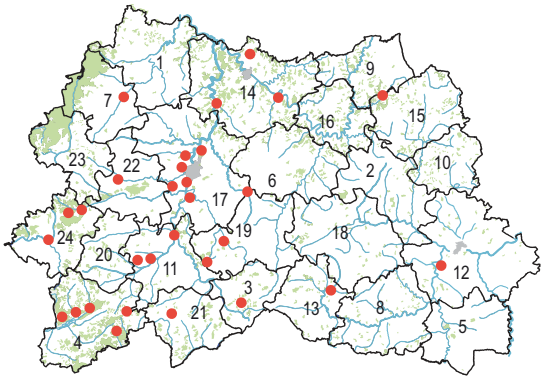
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид включен в Приложения Боннской (II) конвенции, SPEC 3, в Красные книги Курской, Липецкой (обе – категория 3), Тульской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Ефимов, 1915; 2. Харузин, 1925; 3. Грабилина, 1996; 4. Птицы России.., 2005; 5. Нумеров и др., 2007; 6. Недосекин, 2013; 7. Сарычев, 2017; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Средний пестрый *дятел* – *Dendrocopos medius* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Величиной чуть меньше большого пестрого дятла. Окраска верхней стороны тела также схожа с таковой у большого пестрого дятла. Отличается большой красной шапочкой на голове, переходящей в хохолок, желтоватой нижней стороной тела с продольными пестринами, менее развитыми «усами», которые не доходят до темени. Самка немного уступает самцу в размерах. Ее шапочка менее яркая и по заднему краю имеет золотисто-оранжевый ободок. Молодые птицы не столь яркие, но с более резкими пестринами на боках тела [5].

Распространение. Западная и Центральная Европа, Турция, Западный Иран. Страны Прибалтики, Белоруссия, Центральная Россия, Кавказ, Закавказье, Армения, Азербайджан [5]. В Орловской области встречается спорадически.

Места обитания и образ жизни. Населяет различные типы лесов, парки, лесопарки. Ведет оседлый образ жизни. Токовать начинает в конце зимы. Брачные крики птиц, напоминающие мяуканье, порой продолжаются до конца мая. Место для дупла выбирается обоими партнерами. Оно может быть выдолблено ими самими, а, при наличии готового, расширено. Кладка в среднем содержит 6–8 фарфорово-белых яиц. При ее насиживании самец и самка регулярно меняются местами. Инкубационный период длится две недели. Птенцы вылупляются голыми. На седьмой день у них появляются перьевые пеньки и начинают открываться глаза. В конце третьей недели они покидают гнездо. Питается животными кормами, и только зимой может включить в свой рацион семена растений [5].

Численность и лимитирующие факторы. В XIX и начале XX в. был редкой гнездящейся птицей Орловской области [1–3]. Затем до конца XX в. какие-либо сведения о его наблюдениях отсутствуют. Начало XXI в. ознаменовалось находками в Троснянском (2002), Дмитровском (2003), Шаблыкинском (2003), Орловском (2004), Мценском (2004), Свердловском (2004), Глазуновском (2005), Новодеревеньковском (2005) районах[4, 6–8]. В последующие годы птицы отмечались также в ряде других районов и в г. Орле [9–11]. Данных по численности нет. В целом по Орловской области численность можно оценить не более чем в 100 пар.

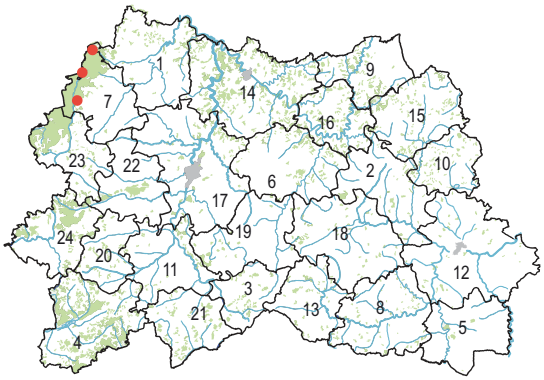
Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Включен в Красную книгу РФ, Приложения Боннской (II) конвенции, SPEC 4, в Красные книги Калужской (категория 1), Курской (категория 2), Брянской, Липецкой, Тульской (все – категория 3) областей.

Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Ефимов, 1915; 3. Харузин, 1926; 4. Косенко, 2004; 5. Птицы России.., 2005; 6. Сарычев, 2005; 7. Вышегородских, Красная книга.., 2007; 8. Вышегородских, 2010; 9. Сарычев, 2017; 10. Недосекин, неопубл. записи; 11. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Трехпалый дятел – *Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Небольшой дятел величиной со скворца. Окраска взрослой птицы контрастная, состоящая из черно-белых полосок и пятен. Брюшная сторона белая с черными поперечными пестринами по бокам брюшка, продольными на груди и в верхней части брюшка. Верхняя часть головы у самца желтая, у самки белесая. Молодые птицы похожи на взрослых, но у них больше площадь, занимаемая пестринами в нижней части тела, а шапочка меньше размером и имеет грязно-желтую окраску. На ногах по три пальца [1].

Распространение. Ареал занимает зону хвойных лесов Северной Америки и Евразии [1]. В Орловской области гнездится в лесах Болховского и Знаменского районов.

Места обитания и образ жизни. Населяет хвойные леса таежного типа с участками сухих или усыхающих деревьев, ветровалов, зарастающих гарей. Трехпалый дятел – оседлая птица. Пары образует в конце апреля – начале мая. Дупло долбится в сухом, трухлявом или обгоревшем дереве. Полная кладка состоит из 3–5 фарфорово-белых яиц. Родители насиживают ее попеременно около 11 дней. Птенцы вылетают из гнезда через 22–25 дней. Выводок держится недалеко от гнезда еще около двух месяцев, а родители все это время продолжают их докармливать [1].

Численность и лимитирующие факторы. В настоящее время в Орловской области известны два места гнездования: близ д. Подлесная Слобода (Болховский район) и д. Бутырки (Знаменский район). Также одна особь встречалась в бывш. Каменском лесничестве национального парка «Орловское полесье» [2–4].

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид занесен в Приложение II Бернской конвенции, CITES 3, в Красные книги Калужской (категория 3), Тульской (категория 4) областей.

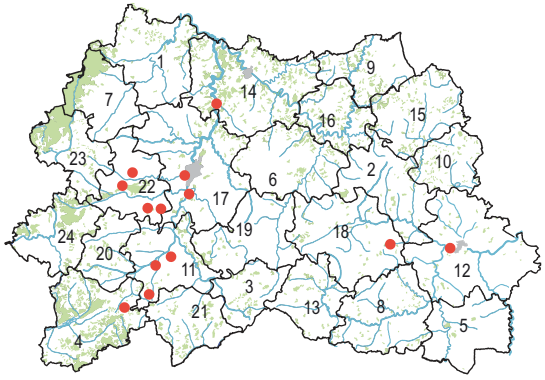
Источники информации. 1. Птицы России, 2005; 2. Вышегородских, 2007; 3. Костин и др., 2014; 4. Недосекин, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Жаворонковые – Alaudidae

Хохлатый жаворонок – *Galerida cristata* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Величиной чуть меньше скворца. Верхняя сторона взрослой птицы глинисто-серого цвета, с размытыми бурыми пятнами. Нижняя сторона тела белая с охристым налетом и темными пестринами на боках, груди и зобе. На голове заостренный хохолок. Клюв темно-рогового цвета на конце и телесного в основании. Хвост не длинный, почти прямо обрезанный. Радужина бурая [4].

Распространение. Пиренейский п-в, Южная Европа, Северная Африка, южные и центральные части Европейской России. В Азии до п-ва Индостан, южной части Монголии, Желтого моря в Корее, Восточного Китая и Казахстана [7]. В Орловской области на гнездовании отмечался в восточных и центральных районах [5, 6, 8, 9].

Места обитания и образ жизни. Селится на открытых пространствах с редкой растительностью, пастбищах и т. п. Ведет кочевой образ жизни. В малоснежные зимы может оставаться в местах гнездования, где держится в населенных пунктах, у дорог, на фермах и т. п. Гнездо располагается в углублении и состоит из стеблей растений. В кладке 3–6 беловатых яиц с бурыми пятнами. Их насиживает самка в течение 13 дней. Питание составляют беспозвоночные животные, семена трав, зеленые части растений [4].

Численность и лимитирующие факторы. В начале XX в. все исследователи считали хохлатого жаворонка только зимующей птицей Орловской области [1–3]. 1930-е годы ознаменовались началом сокращения европейской популяции вида. К концу столетия она уменьшилась почти на четверть [7]. Гнездование в Орловской области представляет спорадический и нестабильный характер. Единичные пары встречаются во многих районах, но это пребывание часто ограничивается только одним сезоном, что не позволяет достоверно оценить его численность [5, 6, 8, 9]. Лимитирующим фактором выступает зарастание пригодных для гнездования мест в связи с уменьшением влияния пастбищного скотоводства на растительные сообщества открытых пространств [7].

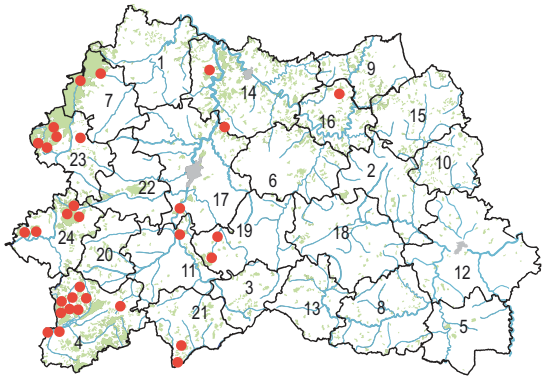
Меры охраны. Вид включен в Приложение III Бернской конвенции, SPEC 3, в Красную книгу Курской (категория 3) области. Занесен в Красную книгу Орловской области 2007 г.

Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Горбачев, 1925; 3. Харузин, 1926; 4. Птицы СССР, 1954; 5. Грабилина, 1996; 6. Недосекин, 2013; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Лесной жаворонок – *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшая птица размером с воробья. Верхняя сторона тела буровато-желтая с оливковым оттенком и темными продольными полосами. Бровь и «ус» беловатые. Щека рыжая. Нижняя сторона тела белая с лимонно-желтым оттенком. На горле, шее и груди черно-бурые пестрины. На сгибе крыла заметно черно-белое пятно. Хвост короткий. Клюв тонкий, темно-бурый на конце и желтоватый в основании. На голове есть хохолок. Ноги сероватые. Радужина коричневая. У молодых темя и спина черные, низ тела чисто-белый с каплевидными бурыми пятнышками на груди [5].

Распространение. Северная Африка, Евразия, Передняя Азия [9]. Как в XIX, так и в XX в. исследователи отмечали неравномерный характер расселения лесного жаворонка по территории Орловской области [1–4]. На гнездовании встречается в основном в лесных районах: Дмитровском, Шаблыкинском, Хотынецком, Знаменском. Отдельные пары можно найти и в некоторых других районах.

Места обитания и образ жизни. Обитает по сухим лесным опушкам, полянам, лугам. Прилетает в марте. Самец поет и днем, и ночью как в воздухе, так и на присаде. Образовавшаяся пара устраивает гнездо в ямке на земле. За лето может быть две кладки, которые содержат 3–6 бело-розовых яиц с бурыми и серыми крапинками. Насиживанием в течение двух недель занимается самка, а самец в этот период снабжает ее едой. Птенцов выкармливают обе взрослые птицы. Питанием служат преимущественно мелкие беспозвоночные животные [5].

Численность и лимитирующие факторы. Основная часть орловской популяции сконцентрирована на территории национального парка «Орловское полесье», где плотность может составлять до 2 поющих самцов на 1 км маршрута [7]. В других районах встречаются либо небольшие группы, либо одиночные пары, находящиеся друг от друга на значительном расстоянии [6, 8, 10, 11]. Данных по численности нет. Лимитирующие факторы: деградация биотопов, подходящих для гнездования, холодные и многоснежные зимы в местах зимовок, весенние отжоги сухой травы.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Включен в Приложение III Боннской конвенции, в Красные книги Брянской (категория 2), Калужской, Курской, Липецкой (все – категория 3), Тульской (категория 1) областей.

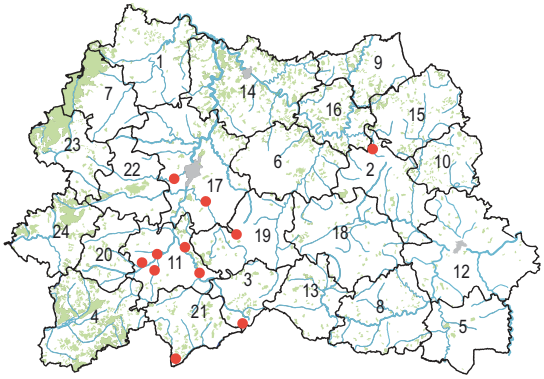
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 1908; 3. Ефимов, 1915; 4. Харузин, 1926; 5. Птицы СССР, 1954; 6. Грабилина, 1997; 7. Нумеров и др., 2007; 8. Красная книга Орловской области, 2007; 9. Атлас.., 2020; 10. Недосекин, неопубл. записи; 11. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Сорокопуты – Laniidae

Чернолобый сорокопут – *Lanius minor* (Gmelin, 1788)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Величиной с дрозда. Самец сверху бледно-серого цвета. Лоб, широкая полоса по бокам головы, крылья и хвост черные. Нижняя сторона тела и зеркальце на крыле белые. На груди и боках серовато-винный налет. Самка окрашена так же, но выглядит менее ярко [5].

Распространение. Южная Европа, Средняя Азия, Закавказье, Турция, Иран, Ирак, Сирия, Южная Россия [12]. В Орловской области локально гнездится в Кромском, Верховском, Малоархангельском, Свердловском районах [10–12, 14, 15]. Возможно гнездование в Глазуновском, Орловском районах [8, 9].

Места обитания и образ жизни. Селится на опушках лесов, в парках, в культурных ландшафтах, на окраинах населенных пунктов. Прилетает в конце апреля – начале мая. Самец и самка строят гнездо вместе. Оно представляет собой массивную постройку из растительного материала и располагается на дереве или в большом кусте. Самка откладывает 3–8 зеленоватых или глинисто-белых яйца с оливково-бурыми и фиолетовыми пятнышками. Кладку поочередно насиживают оба родителя в течение 15 дней. В кормлении птенцов принимают участие также обе взрослые птицы. Питаются насекомыми и изредка мелкими позвоночными животными [5].

Численность и лимитирующие факторы. В XIX и начале XX в. был весьма обычен в центральных и южных районах области [1–4]. С середины XX столетия появилась общеевропейская тенденция к сокращению ареала, которая в ряде мест продолжается до сих пор [13]. В Орловской области до конца XX в. каких-либо сведений о находках не было. Первое наблюдение относится к 1999 г. в Знаменском районе [7]. В начале XXI в. птиц стали встречать в других районах [6, 8, 10, 15]. В 2011 г. было найдено гнездо в Кромском районе, а в 2015 обнаружен выводок в Верховском районе [10, 11, 14, 15]. В целом по области численность можно оценить в 10–15 пар. Лимитирующие факторы неясны. Предполагается, что это снижение обилия крупных насекомых, применение инсектицидов и интенсификация сельского хозяйства [13]. В Орловской области может сказываться нахождение вида на краю ареала.

Меры охраны. В Орловской области специальных мер охраны не предпринималось. Занесен в Красные книги Калужской (категория 2), Липецкой (категория 3) областей.

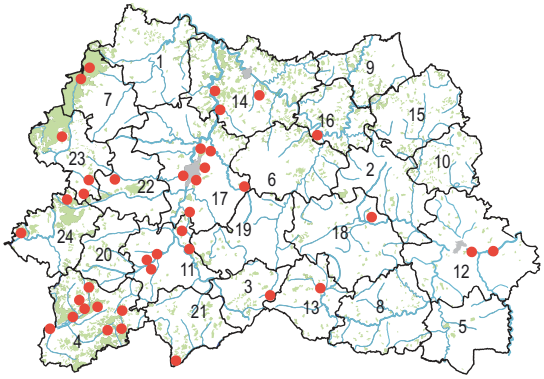
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 2008; 3. Ефимов, 2015; 4. Горбачев, 1925; 5. Птицы СССР, 1960; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Нумеров и др., 2007; 8. Вышегородских, 2010; 9. Иванчев, 2013; 10. Недосекин, 2013; 11. Недосекин, 2014; 12. Сарычев, 2017; 13. Атлас.., 2020; 14. Недосекин, неопубл. записи; 15. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Славковые – Sylviidae

Ястребиная славка – *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Крупнее воробья. Самец сверху пепельно-серый. Верхняя сторона и бока головы более темные. Спина с буроватым оттенком. Нижняя сторона тела беловатая с характерными серыми поперечными полосками. Глаза желтые. Самка окрашена тусклее. Рисунок на груди менее выражен. Глаза серовато-желтые. Молодые птицы сверху сероватые, снизу белые без поперечных полосок. Глаза серовато-бурые [1].

Распространение. Умеренные широты Евразии от Центральной Европы до Гобийского Алтая, в основном между 40-й и 60-й параллелями [8]. В Орловской области распространена спорадично.

Места обитания и образ жизни. Селится на опушках лесов, на лугах, в агроландшафтах с развитым кустарником, в котором гнездится. Прилетает в конце апреля – начале мая. В кладке 3–6 сероватых или желтоватых яиц, покрытых сероватыми и буроватыми пятнами. Насиживают оба родителя 14–16 дней. За лето бывает только одна кладка. Питается насекомыми, ягодами и семенами растений [1].

Численность и лимитирующие факторы. Гнездится во многих районах области, но всюду редка. Может образовывать небольшие поселения численностью 2–3 пары [2–7, 9, 10]. Данных по численности нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид включен в Приложения Боннской (II) и Бернской (II) конвенций, SPEC 4, в Красные книги Калужской, Тульской (обе – категория 3), Курской (категория 2) областей.

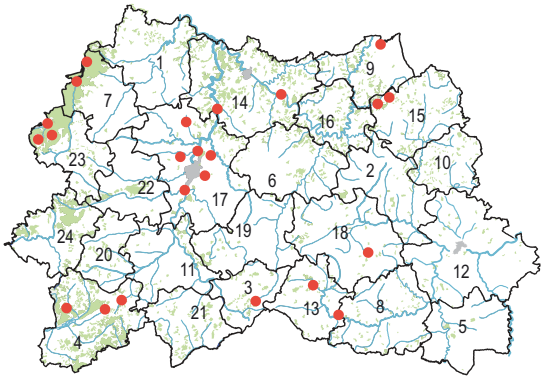
Источники информации. 1. Птицы СССР, 1960; 2. Грабилина, 1991; 3. Грабилина, 1996; 4. Грабилина, 1997; 5. Вышегородских 2007; 6. Недосекин, 2013; 7. Сарычев, 2017; 8. Атлас.., 2020; 9. Недосекин, неопубл. записи; 10. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Мухоловки – Muscicapidae

Малая мухоловка – *Ficedula parva* (Bechstein, 1794)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Меньше воробья. Самец сверху коричневато-серый. Бока головы, шеи и груди пепельно-серые. Пятно на горле и нижней части шеи ярко-рыжее. Остальная часть нижней стороны тела белая, с желтоватым налетом на боках. У самки отсутствует рыжее пятно, горло беловатое, на груди охристый налет. Молодые птицы сверху охристо-серые, снизу с охристым налетом. Горло, центральная часть брюшка и подхвостье белые [5].

Распространение. От Центральной Европы до Норвегии, Финляндии на севере, Урала на востоке, Турции и Закавказья на юге [11]. В Орловской области встречается спорадически.

Места обитания и образ жизни. Житель лесов различного типа. Самцы прилетают раньше самок и занимают гнездовые участки. Гнездо строит самка из мха, стебельков, полосок луба и волоса. Оно может располагаться открыто или в каком-либо укрытии: дупле, полудупле, щели. Кладка состоит из 4–7 бледно-зеленоватых или желтоватых яиц с ржаво-красноватыми пятнышками и крапинками. Насиживает только самка 12–15 дней. В течение двух недель оба родителя кормят птенцов, после чего выводок покидает гнездо и некоторое время держится на гнездовом участке. Пищей служат беспозвоночные животные [5].

Численность и лимитирующие факторы. В начале XX в. большинство исследователей находили малую мухоловку довольно обычной птицей Орловской области. Только Горбачёв считал ее редкой [1–4]. До конца XX в. малая мухоловка была обычным, но немногочисленным видом. Встречалась во многих лесах, но всегда в меньшем числе, чем другие мухоловки. В настоящее время везде отмечаются только единичные пары [7–10, 12, 13]. Данных по численности нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Занесен в Красную книгу Курской (категория 2) области.

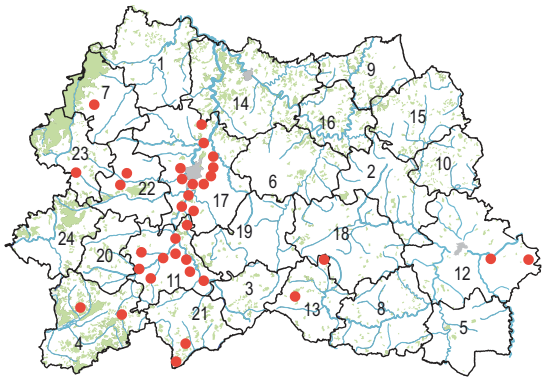
Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Ефимов, 1915; 3. Горбачёв, 1925; 4. Харузин, 1926; 5. Птицы СССР, 1960; 7. Сарычев, 2005; 8. Нумеров и др., 2007; 9. Вышегородских, 2010; 10. Сарычев, 2017; 11. Атлас.., 2020; 12. Недосекин, неопубл. записи; 13. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Дроздовые – Turdidae

Черноголовый чекан – *Saxicola torquata* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Птица величиной чуть меньше воробья. У самца в брачном наряде верхняя сторона тела, бока головы, горло, хвост, клюв и ноги черные. Зоб и грудь рыжего цвета. Бока белые с желтоватым налетом на брюшке. На крыльях большое белое пятно. Радужина темно-коричневая. Самка сверху черновато-бурая. Горло белесое. Грудь розовато-охристая. Бока головы охристые с пестринами. Белые пятна на крыльях меньшего размера. Молодые сверху черно-бурые с пестринами. Низ тела бледно-желтоватый с размытыми пятнами на груди [2].

Распространение. Евразия от атлантического до тихоокеанского побережья и большая часть Африки южнее и восточнее Сахары [7]. XX в. характеризуется процессом расширения ареала европейской формы черноголового чекана на восток и север и началом гнездования в середине этого века на территории России. В первой четверти XX в. на территории Орловской области изредка отмечались только залетные особи [1]. На гнездовании впервые обнаружен в 1990 г. в Ливенском, Должанском и Орловском районах [3, 6]. В последующие годы был встречен еще в некоторых районах области: Малоархангельском, Дмитровском, Троснянском, Кромском, в новых местах Орловского и Ливенского районов, а также две пары в черте г. Орла [4–6, 8, 9].

Места обитания и образ жизни. Живет в различных типах открытых ландшафтов на окраинах поселений человека. Прилетает в апреле. Кладка состоит из 3–8 яиц голубовато-зеленого цвета с пятнышками. Насиживанием в основном занимается самка. Инкубационный период продолжается до 13 дней. Птенцов в течение двух недель выкармливают оба родителя. Питание состоит из насекомых и их личинок. За лето может быть две кладки. Отлет начинается в сентябре [2, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Везде на гнездовании в области встречается локально одиночными парами. Данных по численности нет. Лимитирующие факторы неясны. В Орловской области может сказываться нахождение вида на краю ареала.

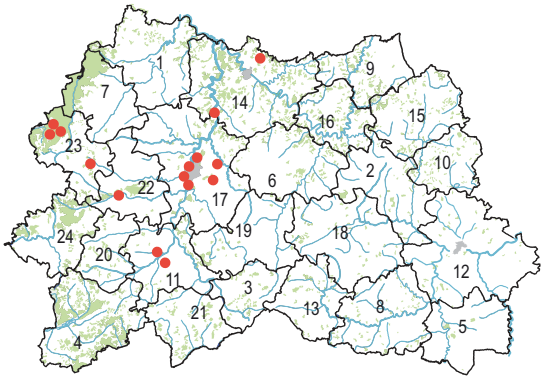
Меры охраны. Вид включен в Приложения Боннской (II) и Бернской (II) конвенций, SPEC 3, в Красные книги Курской и Липецкой (обе – категория 3) областей. Занесен в Красную книгу Орловской области 2007 г.

Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Птицы СССР, 1954; 3. Грабилина, 1996; 4. Красная книга Орловской области, 2007; 5. Иванчев, 2013; 6. Недосекин, 2013; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Обыкновенная горихвостка – *Phoenicurus phoenicurus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Небольшая подвижная птица величиной с воробья. У самца спина, плечи, верхняя сторона головы и шеи голубовато-серые. Крылья буроватые. Надхвостье и хвост рыжие. Бока головы и шеи, горло, зоб и узкая поперечная полоска на лбу черные. Низ тела рыжий. Центральная часть брюшка и поле позади полосы на лбу белые. Самка сверху светло-бурая. Нижняя часть тела белая с охристым налетом на груди и боках. Хвост и надхвостье рыжие. У молодых птиц верхняя сторона коричневатая с желтоватыми пятнышками. Горло сероватое, грудь желтоватая, брюшко белое. На нижней стороне тела заметен чешуйчатый рисунок. Крылья и хвост окрашены, как у взрослых. Клюв черный. Ноги черно-бурые. Радужина темно-коричневая [6].

Распространение. Гнездовой ареал охватывает территорию от атлантического побережья Европы и северо-запада Африки на восток до Байкала [7]. В Орловской области встречается спорадически.

Места обитания и образ жизни. Гнездится по опушкам лесов различного типа, в населенных пунктах. В апреле первым появляется самец и через несколько дней начинает петь. В этот же период он выбирает место для будущего гнезда, которое строит самка. Оно состоит из сухих стеблей растений, листьев, перьев и размещается в подходящем укрытии. Кладку насиживает самка в течение двух недель. Яиц бывает 5–8 зеленовато-голубого цвета. Летом питается различными насекомыми, осенью может поедать ягоды некоторых растений [6].

Численность и лимитирующие факторы. В XIX и первой половине XX в. была обычным гнездящимся видом [1–5]. Вторая половина XX в. характеризуется общим сокращением численности как в Нечерноземном центре России, так и на значительной части Европы [7]. Несмотря на то, что в ряде регионов в начале XXI столетия популяции стали возрождаться, в Орловской области это пока не наблюдается. Численных данных нет. Эпизодически единичные пары встречаются в Орловском, Кромском, Мценском, Хотынецком, Урицком районах и г. Орле [8, 9]. Общее падение количества объясняют чередой сильных засух в местах зимовок, вырубкой дуплистых деревьев и конкуренцией с другими дуплогнездниками [7].

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид включен в Приложения Боннской (II) и Бернской (II) конвенций, SPEC 2, в Красную книгу Липецкой (категория 3) области.

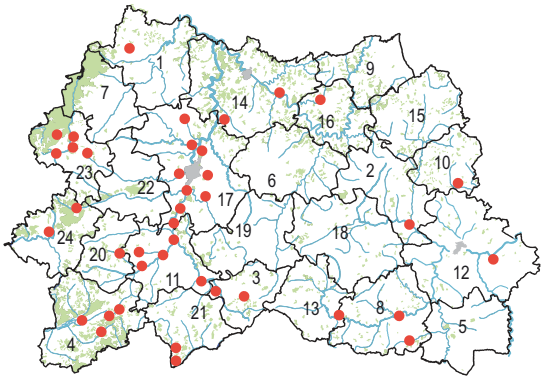
Источники информации. 1. Тарачков, 1856; 2. Огнёв, 1908; 3. Ефимов, 1915; 4. Горбачёв, 1925; 5. Харузин, 1926; 6. Птицы СССР, 1954; 7. Атлас.., 2020; 8. Недосекин, неопубл. записи; 9. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Синицы – Paridae

Обыкновенный ремез – *Remiz pendulinus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Маленькая птичка величиной меньше воробья. Верхняя часть головы и шеи серые. Спина каштановая. Горло белое. На боках головы черные пятна в виде маски, сливающиеся над клювом. Грудь и брюшко светло-охристые. У самца имеется каштановый налет на груди. Самка чуть бледнее самца. Клюв короткий и острый. Молодые имеют охристо-бурую окраску. Маски нет [1].

Распространение. Мозаичный ареал простирается от Пиренейского п-ва до северо-запада Алтая. На север доходит до 61 параллели. На юге доходит до Средиземного моря, Ближнего Востока и Ирана [6]. В Орловской области встречается повсеместно.

Места обитания и образ жизни. Поймы рек, берега различных водоемов с наличием деревьев, кустарников, рогоза, тростника. Прилетает в апреле. Для гнездования сооружает «чудо-варежку», для изготовления которой использует пух рогоза или ивы, растительные волокна, шерсть. Гнездо прикрепляется к длинной тонкой ветке ивы или березы и сильно раскачивается на ветру. Пары непрочные, и весьма обычны случаи полигинии и полиандрии. В кладке 2–7 белых яиц. Насиживание длится 13–14 дней. Насиживает самка. Срок выкармливания птенцов в гнезде может доходить до 26 дней. После вылета молодые птицы через некоторое время образуют кочующие стайки, а взрослые могут произвести вторую кладку. Питанием служат различные беспозвоночные животные и, в меньшей степени, семена трав [1].

Численность и лимитирующие факторы. Орловскую область ремез начал осваивать, по-видимому, в 70-х годах XX в. Первая находка гнезда произошла в 1980 г. За полвека ремез расселился по всей области, но почти везде это единичные пары. Только в Мценском и Свердловском районах можно обозначить существование небольших поселений. Численность подвержена ежегодным колебаниям [2–5, 7, 8]. Данных по численности нет. Лимитирующие факторы: недостаток подходящих мест для гнездования, пересыхание водоемов.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Вид включен в Приложение 3 Боннской конвенции, в Красные книги Калужской (категория 3), Тульской (категория 5) областей.

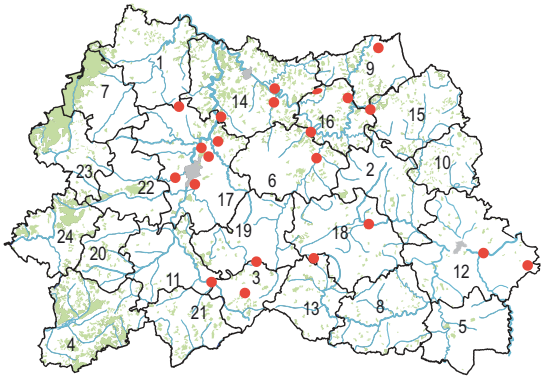
Источники информации. 1. Птицы СССР, 1954; 2. Грабилина, 1991; 3. Грабилина, 1996; 4. Грабилина, 1997; 5. Недосекин, 2013; 6. Атлас.., 2020; 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Овсянковые – Emberizidae

Садовая овсянка – *Emberiza hortulana* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Птица величиной с воробья. У самца верхняя сторона головы, бока и шея зеленовато-серые. Спина и плечи оливково-бурые. Нижняя часть тела рыжая. Надхвостье рыжевато-бурое. «Усы» и горло желтоватые. Клюв красноватый. Радужина коричневая. Ноги буровато-розоватые. Самка окрашена чуть тусклее. На груди и брюшке присутствуют пестрины [1].

Распространение. Ареал имеет мозаичную конфигурацию. Он охватывает большую часть Европы и умеренные широты на западе Азии до Прибайкалья, Монголии, Ирана и Ближнего Востока [6]. В Орловской области распространена спорадически.

Места обитания и образ жизни. Гнездится в открытом ландшафте с кустарником и отдельными деревьями. Прилетает небольшими стайками в мае. Самцы поют целыми днями, что продолжается до июля. Самка строит гнездо на земле в углублении, выстилая его корешками и волосом. В кладке 3–6 яиц лиловато-белого цвета с лиловатыми и фиолетовыми пятнышками и линиями. Насиживание длится 11–12 дней. Отлет начинается в августе. Питается семенами и насекомыми [1].

Численность и лимитирующие факторы. В Орловской области чаще всего гнездится в балках с разнотравной растительностью, редким кустарником и деревьями. Это влияет на ее распределение по территории региона, которое имеет неравномерный характер. Численность стабильная, но невысокая, что, вероятно, связано с ограниченностью подходящих для гнездования биотопов. В местах с лучшими условиями можно обнаружить скопления по несколько пар. В других местах они наблюдаются либо на отдалении друг от друга, либо одиночными парами [2, 4, 5, 7, 8]. Данных по численности нет. Лимитирующие факторы неясны. Ранее предполагалось, что на состояние численности влияет интенсивное ведение сельскохозяйственных работ в местах гнездования [3]. Однако прекращение распашки лугов и степей, сенокосов и выпаса скота на территории области в последние 20 лет к увеличению количества птиц не привело.

Меры охраны. Вид включен в Приложение III Боннской конвенции, SPEC 2, в Красную книгу Калужской (категория 1) области. Занесен в Красную книгу Орловской области 2007 г.

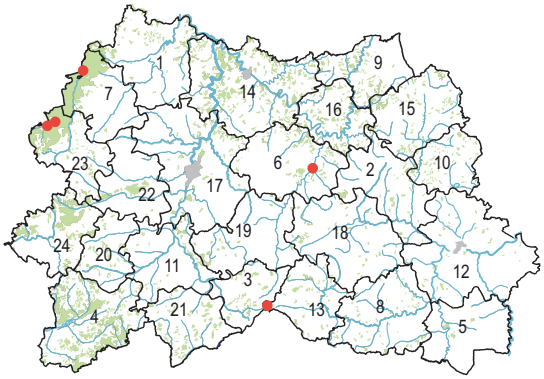
Источники информации. 1. Птицы СССР, 1960; 2. Сарычев, 2005; 3. Красная книга Орловской области, 2007; 4. Вышегородских, 2007; 5. Сарычев, 2017; 6. Атлас.., 2020. 7. Недосекин, неопубл. записи; 8. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Кротовые – Talpidae

Выхухоль русская – *Desmana moschata* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Небольшой зверек с длиной тела до 22 см и массой до 520 г. Хвост покрыт роговыми чешуйками. В его основании имеется грушевидное утолщение. Нос вытянут в длинный подвижный хоботок. Конечности короткие. Задние лапы крупнее и шире передних. Пальцы соединены плавательными перепонками. Окраска спины от сероватой до темно-коричневой, брюшка – серебристо-белая. Мех густой, хорошо удерживает воздух, благодаря чему не намокает в воде. Глаза очень маленькие, Ушных раковин нет [2, 5].

Распространение. Встречается в бассейнах Волги, Дона и Урала. [5]. Уже в начале XX в. считалась вымершим видом на территории области [1]. В 1989 г. была обнаружена в Знаменском районе в пойме реки Вытебети [3, 4]. В 1997 г. в «Орловском полесье» проведен выпуск зверьков, привезенных из Окского заповедника. Есть сведения о единичных встречах выхухоли на реке Неручи и ее притоках [6, 7].

Места обитания и образ жизни. Обитает по неглубоким водоемам со стоячей или медленно текущей водой с хорошо развитой водной растительностью. Сохраняет активность в течение всего года. Зверьки живут в норах, которые устраивают по берегам водоемов. Размножение чаще всего происходит весной. Беременность длится 45–50 дней, в помете бывает до 5 детенышей. Питается главным образом водными моллюсками [2, 5].

Численность и лимитирующие факторы. По результатам исследований 2017 и 2019 годов были сделаны выводы, что в пределах национального парка обитает около 100 особей [8]. Лимитирующими факторами являются: деградация мест обитания, вырубка лесов по берегам рек, высокие половодья, лов рыбы ставными сетями.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходима целенаправленная работа по выявлению мест обитания, где следует ввести запреты на использование ставных сетей для рыбной ловли, организовывать сохранение природной целостности биотопов. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу МСОП (категория VU), Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Брянской, Калужской, Курской, Тульской (все – категория 1), Липецкой (2 категория) областей.

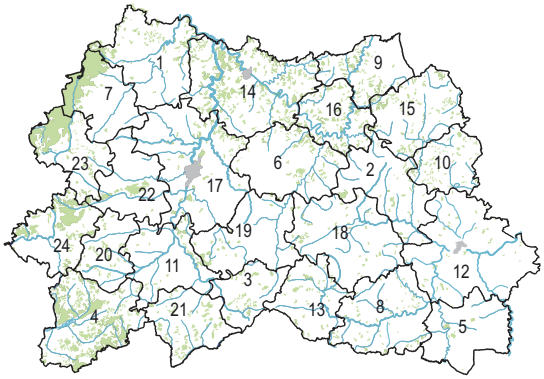
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Бобринский и др., 1965; 3. Грабилина, 1996; 4. Грабилина, 1997; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 8. Соболева и др., 2020.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Землеройковые – Coricidae

Кутора малая – *Neomys anomalus* (Cabrera, 1907)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид. Вероятно, очень редкий вид.

Описание. Длина тела 7–8 см, масса до 13 г. Носовая часть вытянутая, с тупым концом. Плавательная оторочка на ступнях развита очень слабо. Глаза большие и хорошо заметны, так же как и у других представителей этого рода. В концевой трети хвоста заметен киль из длинных волос. Волосы, покрывающие все тело, короткие и щетинистые. Верхняя сторона тела черная, черно-бурая или коричнево-бурая, нижняя сторона серая, серо-бурая, серо-белая [1, 2].

Распространение. Юго-Западная и Центральная Европа. На территории Орловской области распространение не изучено. Имеющиеся скудные и противоречивые сведения не позволяют сделать однозначный вывод о ее дислокации [2, 3].

Места обитания и образ жизни. Населяет берега небольших лесных речек, ручьев и незамерзающих источников. Активна круглый год. Питается околоводными беспозвоночными, мелкой рыбой, лягушками. Биология вида практически не изучена [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. Численность неизвестна. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. Необходима целенаправленная деятельность по выявлению мест обитания и численности малой куторы с последующей разработкой мер охраны. Вид внесен в Приложение III Бернской конвенции, в Красную книгу Калужской области (категория 4).

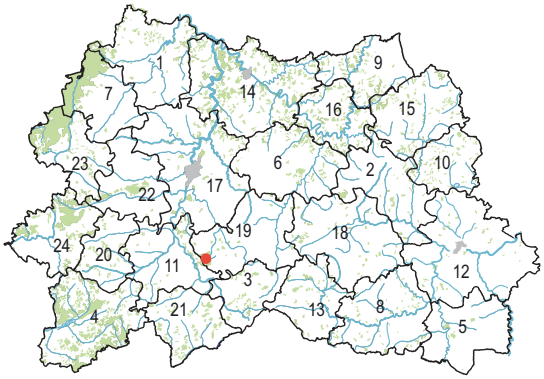
Источники информации. 1. Бобринский и др., 1965; 2. Павлинов и др., 2002; 3. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Гладконосые летучие мыши – Vespertilionidae

Ночница Наттерера – *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид. Редкий вид, требующий дополнительных исследований.

Описание. Самая крупная из среднерусских ночниц. Длина тела 42–52 мм, предплечья 36,5–48 мм, масса 6–12 г. Ухо длинное, с различно развитой выемкой на заднем крае. Лицевая «маска» голая, розоватого цвета. Ступня примерно равна половине голени. Крыло широкое. Крыловая перепонка крепится к основанию внешнего пальца ступни. Мех густой, длинный, неровный. Каждый волос окрашен в два цвета. Окраска довольно темная. Общий тон верхней стороны тела коричневато-бурый, нижней – грязно-белёсый [1, 2].

Распространение. Южная и Западная Европа, Северная Африка, Юго-Западная Азия [1, 2]. В XX в. на территории области не обнаруживалась. По сообщению Нат. В. Вышегородских, обнаружена в Кромском районе в урочище Никольский лес в 2013 г. [3].

Места обитания и образ жизни. Населяет смешанные и лиственные леса. Летом живет как в естественных, так и в искусственных убежищах: дуплах деревьев, дуплянках, строениях человека. Зимует в подземных пустотах. Охотится, летая вдоль кромки деревьев невысоко над землей. Полет небыстрый и маневренный [2].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

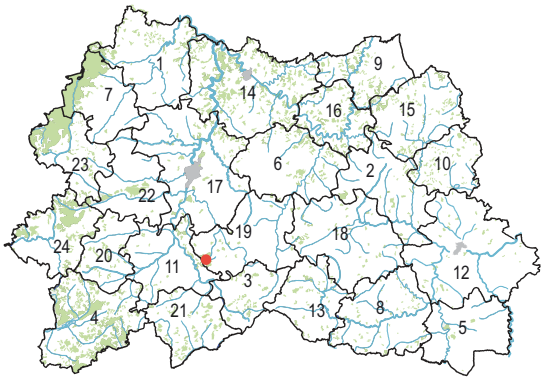
Меры охраны. Выявление и охрана зимовочных и выводковых колоний. Устройство специальных убежищ. Вид занесен в Красные книги Липецкой и Тульской областей (категория 4).

Источники информации. 1. Кузякин, 1950; 2. Павлинов и др., 2002; 3. Вышегородских, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Ночница Брандта – *Myotis brandti* (Eversmann, 1845)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид, требующий дополнительных исследований.

Описание. Длина тела 38–55 мм, предплечья – 33–39 мм. Масса достигает 10 г. Средней величины ухо сужается к концу и имеет вырезку на заднем крае. Лицевая «маска» темная. Ступня (вместе с когтями) практически равна половине голени. Крыловая перепонка крепится к основанию внешнего пальца ступни. Мех густой, длинный, слегка всклокоченный. Окраска тела может иметь различные варианты: спина рыжевато-бурых, брюхо – серовато-тых оттенков [1].

Распространение. Европа, юг Сибири, Дальний Восток, Япония, Корея, Сахалин [1]. В XX в. на территории области не обнаруживалась. Впервые отмечена в 2013 г. только на территории Кромского района в урочище Никольский лес [2].

Места обитания и образ жизни. Населяет смешанные и широколиственные леса. Зимует в подземных убежищах. Летний период проводит в дуплах или искусственных гнездовьях для птиц, реже – в постройках человека. Охотится либо над поверхностью водоемов, либо в лесу, плавно и неторопливо летая между деревьями или над их кронами. Основу питания составляют ночные летающие насекомые [1].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

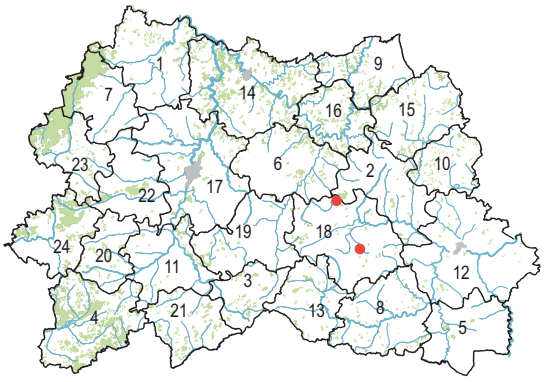
Меры охраны. Выявление мест обитания. Устройство специальных убежищ. Занесен в Красную книгу Липецкой области (категория 4).

Источники информации. 1. Павлинов и др., 2002; 2. Тяпкина, Вышегородских, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Ночница прудовая – *Myotis dasycneme* (Boie, 1825)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Размеры относительно крупные. Длина тела 57–68 мм, предплечья – 43–49 мм, масса 13–25 г. Ухо небольшое. Лицевая «маска» почти голая, с розовато-бурой кожей. Задний край крыловой перепонки крепится к голеностопному суставу. Мех густой, длинный. Окраска прудовой ночницы изменчива, известны 5 основных типов окраски. Для средней полосы России характерна тусклая грязно-бурая верхняя и грязно-белёсая нижняя сторона тела. Полет быстрый, ровный, без резких бросков и поворотов [3–5].

Распространение. Лесная и лесостепная зоны Северной и Восточной Европы, Западной Сибири и Казахстана [5]. На территории Орловской области распространение изучено недостаточно. Встречи этого вида зафиксированы только в Покровском районе (д. Ивановка, 1904, 1905 и п. Совьи Лапки, 2005) и г. Орле (в феврале 2006 г. был найден погибший экземпляр на чердаке здания) [1, 2, 6].

Места обитания и образ жизни. Населяет равнины в области крупных речных бассейнов. Вид тесно связан с водоемами со стоячей водой или с тихим течением. Вылет на первую кормежку, которая продолжается не более часа, происходит, когда сгустятся вечерние сумерки. С наступлением рассвета начинается второй вылет, который заканчивается незадолго до восхода солнца. В период родов охота может бессистемно проходить в течение всей ночи. Корм добывается исключительно над поверхностью водоемов на высоте 5–20 см. Летние убежища располагаются либо в постройках человека, либо в дуплах деревьев. Размножающиеся самки живут большими колониями. Самцы и не размножающиеся самки ведут, как правило, одиночный образ жизни. Брачный период начинается примерно в конце августа. Детеныши рождаются в июне. Основу питания составляют ночные летающие насекомые. Зимует в подземных убежищах [3, 4].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.Требуются дополнительные исследования для выявления мест обитания и численности.

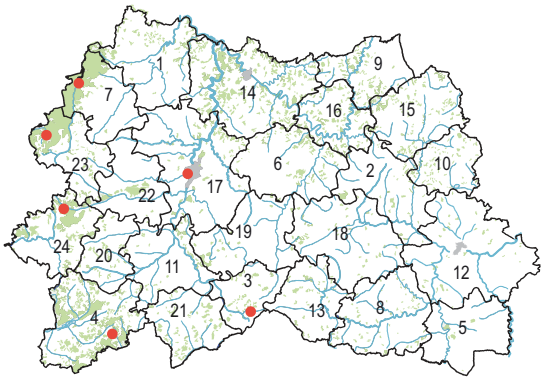
Меры охраны. Необходимы выявление и охрана зимовочных и выводковых колоний, устройство специальных убежищ. Вид занесен в Красные книги МСОП (категория VU), в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Липецкой (категория 3), Калужской и Курской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Огнёв, Горбачёв, 1910; 3. Кузякин, 1950; 4. Бобринский, 1965; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Ушан бурый – *Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Летучая мышь относительно мелких размеров. Длина тела 42–55 мм, длина предплечья 35–46,5 мм, масса 5–11 г. Наиболее характерным признаком являются очень большие уши, имеющие правильную эллипсовидную форму. Внутренняя поверхность ушной раковины покрыта многочисленными поперечными складками. Глаза большие. Крылья короткие и широкие. Мех короткий и неровный. Его окраска подвержена широкой индивидуальной и географической изменчивости. Общий тон верхней стороны от бледного палево-желтого до темного серо- или коричнево-бурого [4, 6].

Распространение. Зона умеренного климата от Англии до Дальнего Востока. Распространение по территории области изучено недостаточно. В XX в. был обычным видом и встречался повсеместно [1–3, 5]. В начале XXI в. в процессе изучения рукокрылых Орловской области методом ультразвукового акустического мониторинга ушан обнаружен не был, хотя на рубеже веков обнаруживались зимующие зверьки [7, 8].

Места обитания и образ жизни. Обитает в широколиственных и смешанных лесах. Может встречаться в постройках человека. В летний период самцы ведут одиночный образ жизни, а самки образуют небольшие выводковые колонии числом от трех до десяти особей. День ушаны проводят в самых разнообразных убежищах. На охоту вылетают с наступлением полной темноты и продолжают ее до начала рассвета. Кормится, летая среди деревьев на небольшой высоте. Питается главным образом ночными бабочками. Добычу ловит в воздухе или собирая ее с веток и листьев. Нередко использует присады для подкарауливания и поедания жертвы. Оседлый вид, зимует в пещерах, скальных трещинах и постройках. Полет медленный, маневренный. Может зависать в воздухе. Самки рождают одного, реже двух детенышей, в середине июня [4, 6].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. На сокращение численности вида могут влиять нарушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности человека, уменьшение количества пищевых объектов – крупных ночных бабочек, уничтожение человеком.

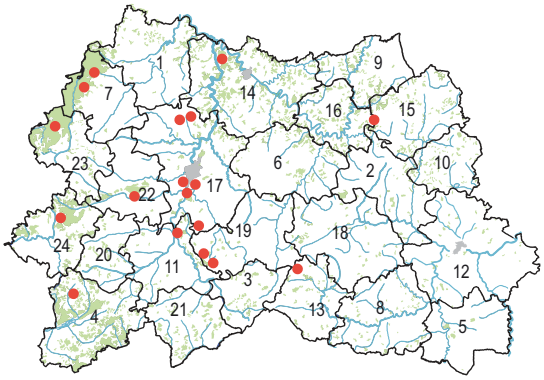
Меры охраны. Выявление и охрана зимовочных и выводковых колоний. Устройство специальных убежищ.

Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Огнёв, Горбачёв, 1910; 3. Горбачёв, 1925; 4. Кузякин, 1950; 5. Грабилина, 1996; 6. Павлинов и др., 2002; 7. Вышегородских, 2015; 8. Вышегородских, Арабаджи, 2015..

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Вечерница малая – *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Небольшая летучая мышь с длиной тела 50–72 мм и массой 12–20 г. Длина предплечья 38–47 мм. Крыло очень узкое и длинное. Шерсть густая, относительно длинная. Окраска верхней стороны тела состоит из сложной смеси коричневого и темно-коричневого цветов. Нижняя сторона тела светлее спины. Губы, уши и голые участки летательных перепонок черно-бурые [2].

Распространение. Встречается от Англии и Марокко на западе до Северо-Западных Гималаев на востоке. В начале XX в. считалась обычным видом Орловской области [1]. В ходе изучения рукокрылых методом ультразвукового акустического мониторинга, проводившегося в 2010–2013 гг., малая вечерница была обнаружена в 10 районах из 18, которые были охвачены исследованием [6]. Также ранее вид регистрировался в г. Орле и его окрестностях [4, 5].

Места обитания и образ жизни. Обитает в широколиственных лесах, где селится в дуплах. Иногда встречается в постройках человека. На охоту вылетает сразу после захода солнца, легко и быстро летая над кронами или на уровне крон деревьев. День проводит в дуплах деревьев, реже в постройках. Небольшие колонии, состоящие из самцов и самок, встречаются весной или в конце лета. В другое время самцы ведут отдельный образ жизни. Соседства с другими летучими мышами старается избегать. В конце июня у самок появляются 1–2 детеныша. На зиму улетает. Питается различными летающими насекомыми [2, 3].

Численность и лимитирующие факторы. Несмотря на фиксацию этого вида во многих районах области, больших скоплений он нигде не образует и встречается лишь в незначительном количестве. Так, во время вышеозначенного исследования, на 11 маршрутах было учтено всего 28 особей [6]. Основную угрозу могут представлять деградация местообитаний, ухудшение кормовой базы, недостаток дуплистых деревьев для устройства убежищ.

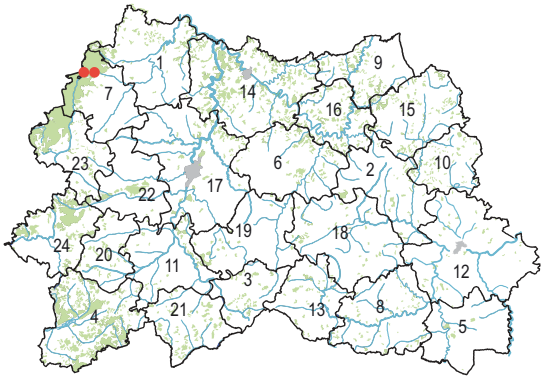
Меры охраны. Необходимы специальные исследования по выявлению мест обитания и устройство специальных убежищ, сохранение и восстановление широколиственных лесов. Вид занесен в Красные книги МСОП (категория LR/nt), в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Брянской, Липецкой (категория 3) и Тульской (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Кузякин, 1950; 3. Павлинов и др. 2002; 4. Красная книга Орловской области, 2007; 5. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 6. Тяпкина, Вышегородских, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Вечерница гигантская – *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780)





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

Описание. Самая крупная летучая мышь России и Европы. Длина тела 84–104 мм, предплечья – 63–69 мм, масса 41–76 г. Ухо умеренной длины, широкое и округленное. Свободный край крыловой перепонки крепится к середине или первой трети плюсны. Мех гладкий, на затылке и шее заметно длиннее, чем на остальной части тела. Окраска спины палево- или буро-рыжая, брюхо немного светлее [1, 2, 5].

Распространение. Европа. В России от Московской области на восток до Бузулукского бора и на юг до Западного Закавказья и Южного Крыма [1, 2]. На территории области распространение изучено слабо. Встречи этого вида зарегистрированы в Дмитровском и Знаменском районах [3, 4, 6–8].

Места обитания и образ жизни. Населяет лиственные и смешанные леса, где живет в дуплах старых, подчас сухостойных, деревьев. Самостоятельные колонии образует редко, чаще всего встречаясь по несколько особей в поселениях рыжих и малых вечерниц, нетопырей, ушанов. В убежищах ведет себя очень тихо. С вечера охотятся на насекомых высоко над кронами деревьев. По мере охлаждения воздуха большинство насекомых опускается ниже, а вслед за ними с высоты уходят и вечерницы. На ночь возвращаются в дупло. Биология вида остается малоизученной. Сезон размножения начинается в конце лета – начале осени. Несколько самок образуют группу, к которой присоединяется один самец. В конце мая – начале июня самка приносит, как правило, одного детеныша. Он растет быстро и через 40 дней достигает размеров взрослой особи. Зимуют в южных регионах. Питается крупными жуками, ночными бабочками и другими летающими насекомыми [1, 2, 5, 9].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Редкость гигантской вечерницы связывают в первую очередь с исчезновением старовозрастных лесов, изменением состава и динамики численности кормовых видов насекомых, общей деградацией биоты, связанной с развитием сельского хозяйства.

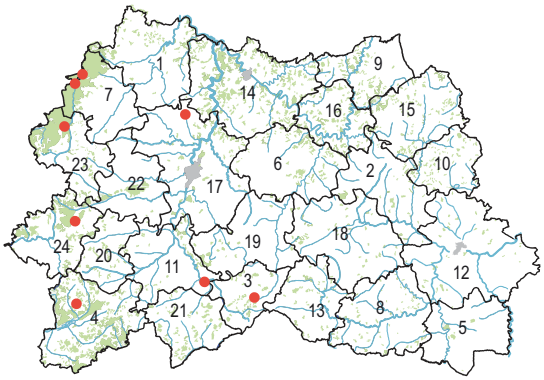
Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо вести работу по выявлению и охране мест обитания вида. Занесен в Красные книги МСОП (категория LR/nt), Российской Федерации (категория 3), в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Калужской (категория 1), Брянской и Тульской областей (категория 3).

Источники информации. 1. Кузякин, 1950; 2. Бобринский и др., 1965; 3. Грабилина, 1996; 4. Грабилина, 1997; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 8. Тяпкина, Вышегородских, 2015; 9. Фауна Беларуси.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Кожан двухцветный – *Vespertilio murinus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Летучая мышь среднего размера. Длина тела до 64 мм, предплечья – до 48 мм. Масса 8–20 г. Морда и уши короткие. Лицевая «маска» черная. Крыло длинное и узкое. Мех густой. Волосы двухцветные. Окраска тела изменчива. На спине волосы темно-бурые с серебристо-белыми кончиками. Брюшко желтовато-серое [2, 4].

Распространение. Умеренный и субтропический пояса от Англии до тихоокеанского побережья [2, 4]. Распространение по территории области изучено недостаточно. В начале XX в. встречался редко [1]. В конце XX – начале XXI вв. представители этого вида зарегистрированы в Глазуновском, Дмитровском, Знаменском, Кромском, Шаблыкинском, Хотынецком районах [3, 5–7].

Места обитания и образ жизни. Живет как в природных ландшафтах, так и в поселениях человека. Убежища устраивает в дуплах деревьев, в щелях скал, в постройках людей. Может встречаться как поодиночке, так и небольшими группами, нередко по соседству с колониями других летучих мышей. Самцы и самки ведут раздельный образ жизни, встречаясь лишь осенью или в начале зимовки, когда и происходит спаривание. У самок обычно рождается по два детеныша в конце июня – начале июля. На охоту вылетает в ранних сумерках. Обычно высота полета составляет 20–30 м. Питается жуками, бабочками, комарами. Зимует в подземных пустотах или постройках человека. Зверьки, живущие на севере ареала, совершают сезонные миграции на расстояния до 1300 км [2, 4, 5].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны. Возможно, ими являются прямое уничтожение человеком и ухудшение кормовой базы.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходимо вести работы по выявлению и охране мест обитания вида, устройству специальных убежищ. Занесен в Красные книги Калужской, Липецкой и Тульской областей (категория 4).

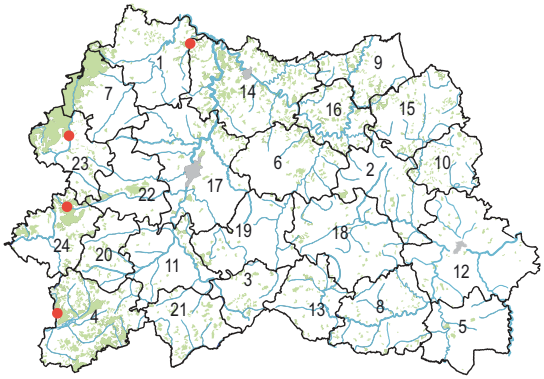
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Кузякин, 1950; 3. Грабилина, 1997; 4. Павлинов и др., 2002; 5. Красная книга Орловской области, 2007; 6. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 7. Вышегородских, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Куньи – Mustelidae

Норка европейская – *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Длина тела до 43 см, масса до 800 г. Густой и плотный мех имеет одноцветную темно-коричневую окраску. Верхняя и нижняя губы белые. На задних лапах развиты плавательные перепонки [2, 3].

Распространение. Центральная и Восточная Европа, Кавказ, западная часть Западной Сибири [3]. На территории области всегда была редким видом [1]. По данным архива Госохотинспекции в 1955 г. она встречалась в Дмитровском, Знаменском, Троснянском, Хотынецком, Шаблыкинском районах, и ее численность составляла около 650 особей [5]. В настоящее время распространение европейской норки является неизученным вопросом.

Места обитания и образ жизни. Обитает по заросшим деревьями и кустарником берегам лесных водоемов. Ведет полуводный образ жизни. Хорошо плавает. В зимнее время держится вблизи незамерзающих участков рек и родников. Живет в норе, которую устраивает недалеко от воды. Может иметь несколько временных убежищ. Гон происходит во время вскрытия водоемов. Срок беременности имеет разную продолжительность. Обычно роды происходят в мае-июне. В помете от 1 до 7 детенышей. Выводки распадаются в августе. Может давать плодовитое потомство при скрещивании с лесным хорём. Продолжительность жизни до 10 лет. Основной добычей являются мышевидные грызуны, рыба, лягушки, раки, моллюски [2–4].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующими факторами являются: повсеместное вытеснение американской норкой, браконьерство, гибель в ставнях и сетях.

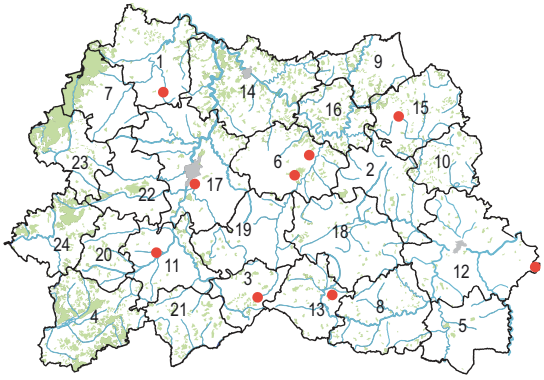
Меры охраны. Необходима целенаправленная деятельность по выявлению мест обитания с последующей разработкой мер охраны. Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Калужской (категория 2), Курской, Тульской (обе – категория 1), Липецкой (категория 0) областей.

Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Бобринский и др., 1965; 3. Павлинов и др., 2002; 4. Красная книга Орловской области, 2007; 5. Вышегородских, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Хорь степной – *Mustela eversmanni* (Lesson, 1827)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина тела самцов до 56 см, масса до 2 кг. Самцы крупнее самок. Мех имеет светлую окраску желтоватых тонов. Ноги и конец хвоста черные. На голове между глазами можно различить небольшую темную «маску» [2, 4].

Распространение. Южные районы Центральной и Восточной Европы, Казахстан, юг Сибири, Средняя и Центральная Азия, Приамурье, Северо-Восточный Китай [4]. В начале XX в. встречался довольно редко [1]. К середине XX в. по данным архива Госохотинспекции его численность в области составляла около 15000 особей [6]. В настоящее время распространение степного хоря на территории Орловской области изучено слабо. Есть данные о его наблюдении в Болховском, Должанском, Залегощенском, Кромском, Ливенском, Малоархангельском, Новодеревеньковском, Орловском и Покровском районах [3, 5–7].

Места обитания и образ жизни. Населяет открытые пространства: степи, залежные земли, пастбища. Живет в норе, используя, как правило, подходящие по размерам жилища хомяков, сусликов и других животных и лишь изредка копает ее сам. Гон происходит в феврале-апреле. Продолжительность беременности около 7 недель. Роды происходят в апреле-мае. В помете бывает до 12 щенков, иногда и больше. К осени выводки распадаются. Возможно повторное размножение в тот же год. Продолжительность жизни до 7 лет. Основной добычей являются мышевидные грызуны, суслики, хомяки, реже – мелкие птицы, их кладки и птенцы, пресмыкающиеся, насекомые [2–4].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующими факторами являются: обеднение кормовых ресурсов, в связи с уменьшением численности или исчезновением основных объектов питания – хомяков, тушканчиков, крапчатых сусликов; деградация мест обитания.

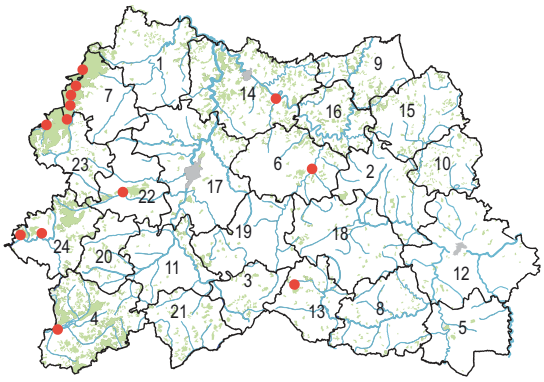
Меры охраны. Необходима целенаправленная деятельность по выявлению мест обитания с последующей разработкой мер охраны. Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Курской и Липецкой (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Бобринский и др., 1965; 3. Грабилина, 1996; 4. Павлинов и др., 2002; 5. Красная книга Орловской области, 2007; 6. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 7. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Выдра речная – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина тела до 95 см, масса до 11 кг. Тело длинное, слегка уплощенное. Окраска темно-бурая. Мех короткий и очень густой. Голова плоская. Ушные раковины небольшие. Ноги очень короткие. Пальцы соединены плавательными перепонками [2, 5].

Распространение. Евразия, Северо-Западная Африка [5]. В начале XX в. встречалась довольно редко и только в лесных районах [1]. В середине XX в. по данным архива Госохотинспекции ее численность в области также была весьма низкой и составляла около 230 особей [7]. В настоящее время распространение речной выдры на территории Орловской области изучено слабо. Есть данные о ее наблюдении в Дмитровском, Ливенском, Мценском, Залегощенском, Знаменском, Малоархангельском, Хотынецком, Шаблыкинском районах. Наибольшая популяция сконцентрирована в национальном парке «Орловское полесье» [3, 4, 6–8].

Места обитания и образ жизни. Ведет одиночный образ жизни. Населяет берега различных водоемов. Отлично плавает и ныряет. Живет в норе, вход в которую расположен под водой. Гнездо выстлано травой, листьями, мхом. Гон происходит в феврале-апреле. Продолжительность беременности 51–72 дня. Роды могут происходить как весной, так и осенью. В помете бывает 2–5 щенков. Продолжительность жизни до 15 лет. Основной добычей является рыба, в меньшей степени – раки, моллюски, лягушки, мышевидные грызуны, водоплавающие птицы, их кладки и птенцы, водные насекомые. Может совершать довольно длинные сухопутные переходы [2, 5].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующими факторами являются: загрязнение водоемов, обеднение кормовых ресурсов, деградация и уничтожение мест обитания, прямое истребление человеком.

Меры охраны. Охраняется на территории национального парка «Орловское полесье». Необходима целенаправленная деятельность по выявлению мест обитания с последующей разработкой мер охраны. Вид внесен в Приложение II Бернской конвенции, в Красные книги Брянской, Калужской (категория 3), Курской (категория 4) и Липецкой (категория 5) областей.

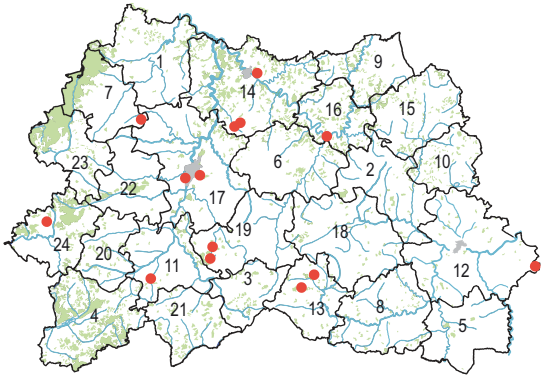
Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Бобринский и др., 1965; 3. Грабилина, 1996; 4. Грабилина, 1997; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 8. Недосекин, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Беличьи – Sciuridae

Суслик крапчатый – *Spermophilus suslicus* (Guldenstaedt, 1770)





Статус. 1 категория. Вид, находящийся по угрозой исчезновения.

Описание. Небольшой зверек с длиной тела до 26 см и хвоста до 5,5 см. Вес 400–500 г. Голова округлая, с большими глазами, окруженными светлым кольцом. Уши редуцированы. Мех короткий, прилегающий. Спина буровато-серая, с крупными, четко очерченными беловатыми крапинами. Брюшко охристо-желтое. Хвост с беловатой концевой кисточкой [3, 4].

Распространение. Центральная и Восточная Европа [4]. Суслик начал активно осваивать территорию Орловской губернии в XIX в. и к его концу достиг ее западных пределов [1]. В первой половине XX в. населял всю область, образуя максимальные поселения в южных и восточных районах и считался одним из наиболее злостных вредителей. В 50-х годах XX столетия ежегодно добывалось от 100 до 400 тысяч сусличьих шкурок [2]. Однако к концу XX в. его численность стала снижаться, и в начале XXI в. можно было уже обнаружить лишь небольшие колонии в Малоархангельском, Мценском, Залегощенском, Кромском, Орловском, Новосильском, Шаблыкинском, Ливенском районах [5–7].

Места обитания и образ жизни. Населяет степные участки лесостепи и разнотравные черноземные степи. Живет как одиночно, так и колониями на сухих и возвышенных местах. Продолжительность жизни 2–3 года. Половая зрелость наступает в 1 год. На зиму впадает в спячку, которая длится с конца августа – начала сентября до конца марта – начала апреля. Спаривание сразу после пробуждения, беременность – 34 недели. В год бывает 1 помет по 3–13 детенышей. Питается главным образом вегетативными частями растений и их семенами [3–5].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Ряд поселений, которые были известны еще 10–15 лет назад, перестали существовать. Главными факторами снижения численности вида могут служить последствия его планомерного уничтожения как вредителя сельского хозяйства, весенние отжоги сухой травы, исчезновение и деградация местообитаний.

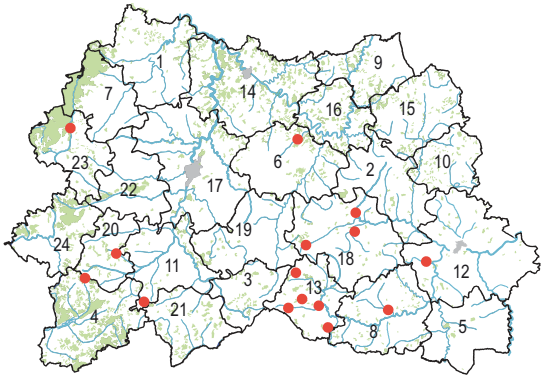
Меры охраны. Необходимо проведение работы по выявлению местообитаний и выработке мер по их сохранению. Вид занесен в Красные книги МСОП (категория VU) и Российской Федерации, Приложение II Бернской конвенции, в Красную книгу Брянской области (категория 1).

Источники информации. 1. Тарачков, 1860; 2. Цееб, 1951; 3. Бобринский и др., 1965; 4. Павлинов и др., 2002; 5. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 6. Недосекин, неопубл. записи; 7. Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Сурок-байбак – *Marmota bobac* (Muller, 1776)





Статус. 5 категория. Восстанавливаемый и восстанавливающийся вид.

Описание. Крупный грызун с длиной тела до 59 см. Уши и конечности короткие. Шерстяной покров низкий и мягкий. Окраска спины серовато-желтая с темно-бурой рябью. Верх головы и брюхо немного темнее спины. Щеки светлые. Под глазами бурые пестрины. Конец хвоста черный [1, 5].

Распространение. Ареал представлен несколькими изолированными участками на юго-востоке Европы, Южном Урале, в Северном Казахстане [5]. Еще в конце XVIII в. северная граница его распространения проходила через Малоархангельский уезд Орловской и Новосильский уезд Тульской губерний [3], но уже к середине XIX в. он перестал встречаться. В 1982, 1986 и 1988 годах были проведены работы по реакклиматизации сурка в Орловской области. Более 1000 экземпляров было доставлено из Ростовской и Воронежской областей и расселено в Ливенском, Покровском, Мценском, Колпнянском, Урицком, Сосковском и Орловском районах [2, 4]. Зверьки начали осваивать территории и основали новые поселения в Малоархангельском, Кромском, Хотынецком и Дмитровском районах [6, 7].

Места обитания и образ жизни. Селится на участках целинной степи, по степным балкам. Живет в норах колониями, но у каждой семейной группы имеется индивидуальный участок. На зиму впадает в спячку. Пробуждение происходит в марте-апреле. В помете 2–8 детенышей, которые достигают полного развития на третьем году жизни. Питается вегетативными частями травянистых растений и их семенами. Продолжительность жизни около 15 лет [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. Выборочный мониторинг колоний, проведенный в период 1999 и 2007 годов, показал их уменьшение или исчезновение [6]. Более поздних учетов не проводилось. Лимитирующие факторы: недостаточное количество подходящих мест для обитания или их деградация, весенние отжоги травы, уничтожение бродячими собаками, браконьерство.

Меры охраны. Необходимо сохранять и восстанавливать места обитания вида. Занесен в Красные книги Курской (категория 2), Тульской (категория 4), Липецкой (категория 5) областей

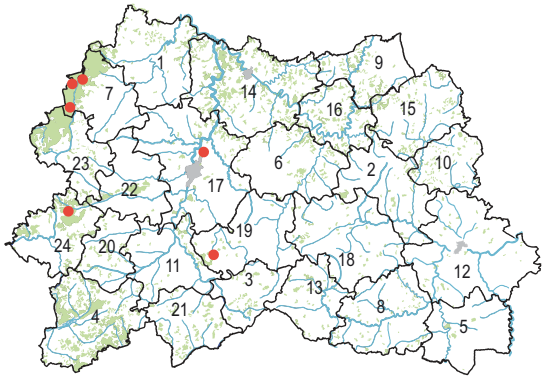
Источники информации. 1. Бобринский и др., 1965; 2. Грабилина, 1996; 3. Грабилина, 1997; 4. Дудиков, 1997; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 7. Недосекин, Свиридов, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Соневые – Gliridae

Соня лесная – *Dryomys nitedula* (Pallas, 1778)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Длина тела до 12 см, масса 30–40 г. Хвост чуть короче тела, на всем протяжении покрыт длинными волосами. Голова слегка заостренная. Уши короткие округлые. Глаза крупные. Окраска тела может иметь различные варианты буровато-охристых оттенков. Щеки и низ тела серовато-желтые. Хвост сероватый со светлым концом. На мордочке от носа к уху проходит темная полоса [2, 5].

Распространение. Ареал мозаичный. Встречается в Центральной и Южной Европе, на Кавказе, в Юго-Западной Азии, Южной Туркмении, Афганистане, Центральной Азии [5]. В пределах Орловской области распространение изучено недостаточно. В начале XX в. изредка отмечалась в лесных районах региона [1]. В настоящее время есть сведения об обитании этого вида на территории Дмитровского, Знаменского, Шаблыкинского, Хотынецкого [3, 4], Орловского [8], Свердловского [6, 7] районов.

Места обитания и образ жизни. Обитатель широколиственных и смешанных лесов с густым подлеском. Ведет ночной образ жизни. Летом устраивает шарообразные гнезда из травы и пуха в кустарнике, на деревьях, в дуплах, дуплянках. На зиму перебирается в норы других грызунов, под корнями деревьев, где впадает в спячку. Размножение происходит весной. Продолжительность беременности примерно месяц. В помете 2–7 детенышей. Продолжительность жизни – 3–4 года. Питание составляют плоды и семена растений, иногда насекомые и другие мелкие животные [2, 5].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны. Возможно, играет роль вырубка зрелых лесных экосистем.

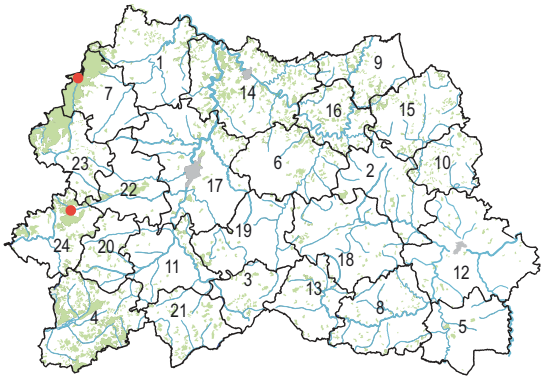
Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимы сохранение местообитаний, изучение распространения, численности и экологии вида. Занесен в Красные книги Брянской (3 категория), Курской и Липецкой (категория 4) областей.

Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Бобринский, 1965; 3. Грабилина, 1996; 4. Грабилина, 1997; 5. Павлинов и др., 2002; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 8. Недосекин, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Соня орешниковая – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина тела 7–9 см, хвоста – 6–7 см. Масса тела не больше 27 г. Уши короткие и округлые. Глаза небольшие. Мех короткий и густой рыжего цвета. Хвост густо покрыт рыжеватыми волосами, удлиненными по бокам. Задние конечности не удлинены. Характерно сильное развитие вибрисс. Очень ловко передвигается среди веток кустарников и деревьев [1, 3].

Распространение. Ареал фрагментарный. Центральная и Южная Европа, Малая Азия [3]. В Орловской области отмечена только в Шаблыкинском и Знаменском районах [2, 4, 5].

Места обитания и образ жизни. Населяет широколиственные и смешанные лиственные леса с густым подлеском. Ведет ночной образ жизни. Летом живет в многослойных гнездах шаровидной формы из сухих листьев и травы диаметром до 15 см, в дуплах деревьев, искусственных гнездовьях для птиц. Гнезда, которых может быть несколько штук, располагает на высоте 1–2 м от земли. В спячку впадает, как правило, в октябре. Зимует в пустующих норах других грызунов. Период размножения наступает после пробуждения от спячки. В год может быть два помета, в среднем по 3–6 детенышей в каждом. В возрасте 5 недель молодые зверьки переходят к самостоятельному образу жизни. Питание почти исключительно растительное. Продолжительность жизни 3–4 года [1–3].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. Охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Необходимо проводить специальные исследования по выявлению мест обитания и численности вида. Занесен в Приложение III Бернской конвенции.

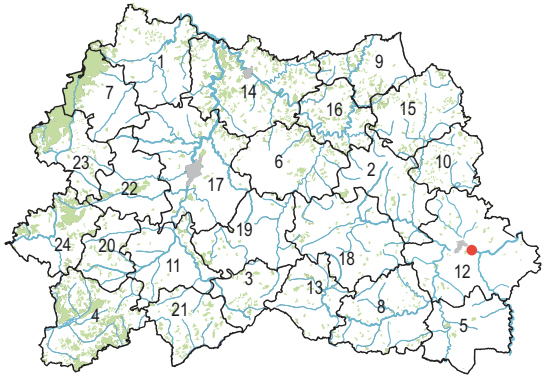
Источники информации. 1. Бобринский и др., 1965; 2. Грабилина, 1996; 3. Павлинов и др., 2002; 4. Красная книга Орловской области, 2007; 5. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Мышовковые – Zapodidae

Мышовка степная – *Sicista subtilis* (Pallas, 1773)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Мелкий грызун с длиной тела до 7 см. Хвост равен или длиннее тела и может достигать 8 см. Верхняя сторона тела серая или буровато-серая с палевым налетом. Вдоль хребта тянется темная полоса, окаймленная светлыми полосками с размытыми краями, которые контрастируют с общим тоном окраски [2, 4].

Распространение. От Центральной и Юго-Восточной Европы до Прибайкалья [4]. Распространение в регионе является неизученным. С. Н. Горбачёв относил ее к очень редким видам, не подкрепляя это никакими исследованиями [1]. По утверждению М. В. Грабилиной эта мышовка встречается по степным балкам Ливенского района [3].

Места обитания и образ жизни. Занимает степные участки, балки, выгоны, сенокосы. Живет в неглубоких норках или гнездах из травы, располагаемых на поверхности земли. На зиму впадает в спячку. За лето дает один помет, в котором бывает до 7 детенышей. Питается семенами растений и насекомыми. Продолжительность жизни два года [2–5].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны. Вероятно, это уничтожение мест обитания, применение ядохимикатов в сельском хозяйстве, низкие темпы воспроизводства.

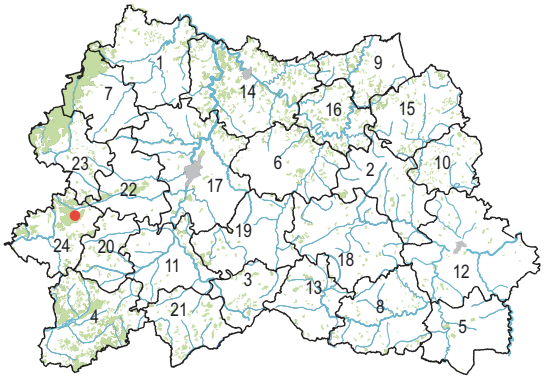
Меры охраны. Необходимо проводить работу по нахождению мест обитания, учету, выяснению причин сокращения численности и разработке мер охраны. Вид занесен в Красную книгу МСОП (категория LR/nt), Приложение II Бернской конвенции, в Красную книгу Липецкой области (категория 4).

Источники информации. 1. Горбачёв, 1925; 2. Бобринский и др., 1965; 3. Грабилина, 1996; 4. Павлинов и др., 2002; 5. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Мышовка лесная – *Sicista betulina* (Pallas, 1779)





Статус. 4 категория. Неопределенный по статусу вид.

Описание. Мелкий грызун с длиной тела до 7,5 см. Хвост длиннее тела и может достигать 10 см. Верхняя сторона тела желтовато- или рыжевато-коричневая. Нижняя сторона сероватая. Вдоль хребта тянется темная полоска [1, 2].

Распространение. От Северной и Центральной Европы до Северного Казахстана и Прибайкалья [2]. Распространение в регионе является неизученным. Известен только один случай ее наблюдения в 2005 г. на участке вырубленной коренной дубравы в Шаблыкинском лесничестве близ с. Молодового Шаблыкинского района [3, 4].

Места обитания и образ жизни. Населяет осветленные леса с подлеском, ягодниками и обилием трухлявых пней, колки, полезащитные полосы. Может жить в неглубоких норках, пустотах между корнями деревьев, в гнездах, которые устраивает в дуплах или трухлявой древесине пней. Ведет одиночный образ жизни, проявляя наибольшую активность в темное время суток. При понижениях температуры воздуха впадает в оцепенение, а на зиму – в спячку. За лето дает один помет, в котором бывает 5–6 детенышей. Питается мелкими почвенными беспозвоночными животными, мягкими семенами, ягодами и цветами растений [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. Необходимо проводить работу по нахождению мест обитания, учету, выяснению причин сокращения численности и разработке мер охраны. Вид занесен в Красную книгу МСОП (категория LR/nt), Приложение II Бернской конвенции, в Красную книгу Липецкой области (категория 4).

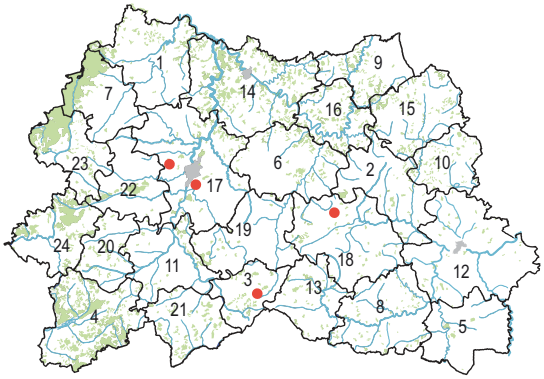
Источники информации. 1. Бобринский и др., 1965; 2. Павлинов и др., 2002; 3. Красная книга Орловской области, 2007; 4. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Хомяковые – Cricetidae

Хомяк обыкновенный – *Cricetus cricetus* (Linnaeus, 1758)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Грызун средней величины с длиной тела до 35 см и массой до 600 г. Уши тонкие и округлые. Хвост короткий. Мех на спине и боках относительно высокий и густой, на брюшной стороне редкий, прилегающий. Окраска верха тела охристо-бурая. Нижняя сторона черная. По бокам головы и на передней части тела имеются по два белых пятна. Нередко встречаются меланисты [5, 6].

Распространение. Юг Европы и Западной Сибири, Казахстан, Северо-Западный Китай [6]. В прежние времена был на территории области обычным видом [1–4], но к концу XX в. его численность стала снижаться. В настоящее время распространение в регионе является неизученным.

Места обитания и образ жизни. Живет в степных балках, на полях, пустырях, по опушкам лесов и берегам рек. Ведет одиночный образ жизни. В качестве жилища использует глубокие, сложно устроенные норы с несколькими выходами. Активен в темное время суток. На зиму впадает в спячку. За лето дает два помета, в которых бывает по 6–8 детенышей. Кормом в основном служат семена растений, иногда в рацион питания включаются насекомые или мелкие позвоночные животные. Продолжительность жизни около 4 лет [5, 6].

Численность и лимитирующие факторы. По данным охотинспекции 1955 г. количество хомяков в области составляло 2150 особей [6]. В настоящее время учеты не проводятся и его численность неизвестна. Лимитирующие факторы неясны.

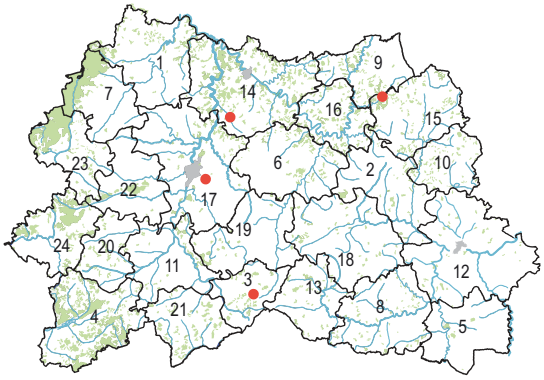
Меры охраны. Необходимо проводить работу по нахождению мест обитания, учету, выяснению причин сокращения численности и разработке мер охраны. Вид занесен в списки Приложения II Бернской конвенции, в Красные книги Липецкой (2 категория) и Брянской (3 категория) областей.

Источники информации. 1. Тарачков, 1855; 2. Огнёв, 1908; 3. Горбачёв, 1925; 4. Цееб, 1951; 5. Бобринский и др., 1965; 6. Павлинов и др., 2002; 6. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Хомячок серый – *Cricetulus migratorius* (Pallas, 1773)





Статус. 3 категория. Редкий вид.

Описание. Небольшой грызун с длиной тела до 12 см. Уши довольно крупные, одноцветные. Окраска верхней стороны одноцветная, от светло- до темно-пепельной с палевым оттенком. Хвост короткий, светлый, длиной до 3,7 см [5, 7].

Распространение. Южная и Юго-Восточная Европа, Малая и Передняя Азия, Южная Монголия, Южное Предуралье, Южный Алтай [7]. Никогда не был многочисленным видом, но встречался повсеместно, даже в городе Орле, где иногда попадался в мышеловки [3]. В начале XX в. отмечался С. Н. Горбачёвым в д. Каменке Глазуновского района, а С. И. Огнёвым в окрестностях с. Шатилово Новодеревеньковского района [1, 2, 4]. В конце XX в. встречался М. В. Грабилиной в Болховском, Новосильском, Малоархангельском, Новодеревеньковском районах [6, 8, 9], а в 2004 г. близ п. Буян Орловского района был обнаружен экземпляр хомячка, погибший в колодце [10]. Распространение в регионе является неизученным.

Места обитания и образ жизни. Населяет открытые ландшафты. Для жизни роет глубокие норы с 2–3 ходами. Нередко занимает пустующие жилища других грызунов. Из убежища выходит преимущественно ночью. На зиму впадает в спячку, делая большие запасы семян растений. За лето дает два–три помета, в которых бывает до 9 детенышей. Питается главным образом травянистыми растениями и их семенами. Иногда поедает насекомых и моллюсков [5, 7].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. Необходимо проводить работу по нахождению мест обитания, учету, выяснению причин сокращения численности и разработке мер охраны. Вид занесен в Красные книги Липецкой (категория 2), Тульской (категория 3) и Курской (категория 4) областей.

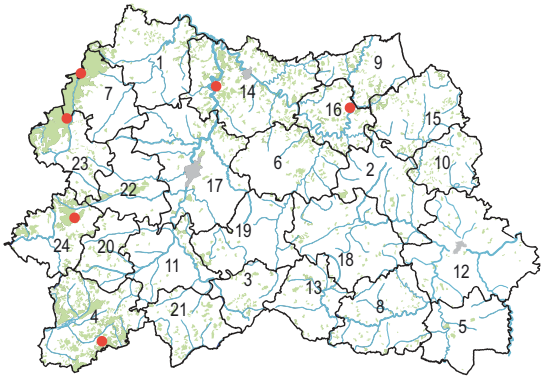
Источники информации. 1. Огнёв, 1908; 2. Горбачёв, 1910; 3. Огнёв, Горбачёв, 1910; 4. Горбачёв, 1925; 5. Бобринский и др., 1965; 6. Грабилина, 1996; 7. Павлинов и др., 2002; 8. Красная книга Орловской области, 2007; 9. Вышегородских, Арабаджи, 2015; 10. Недосекин, неопубл. записи.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Мышиные – Muridae

Мышь желтогорлая – *Apodemus flavicollis* (Melchior, 1834)





Статус. 2 категория. Вид, сокращающийся в численности и (или) распространении.

Описание. Длина тела до 14,5 см. Хвост равен или длиннее тела и может достигать 15 см. Окраска спины с охристым или ржавчатым оттенком. На груди крупное охристое пятно. Нижняя сторона светлая [1, 2, 4].

Распространение. Европа, Центральная Россия от Прибалтики до Южного Урала. [3]. Распространение в регионе изучено слабо. Известны случаи наблюдения животных и находки их гнезд в Дмитровском, Знаменском, Мценском, Хотынецком и Шаблыкинском районах области [2, 3, 5–7].

Места обитания и образ жизни. Населяет лиственные или смешанные леса, балки, степные участки, сады. Живет в глубоких норах, может занимать дупла деревьев или искусственные домики для птиц. Легко лазает по деревьям. В зимний период может встречаться в жилых постройках человека. За лето дает два-три помета, по 4–8 детенышей в каждом. Питается в основном семенами растений, иногда включая в свой рацион насекомых. На зиму делает запасы из желудей, орехов и т. п. [1, 4].

Численность и лимитирующие факторы. Численных данных нет. Лимитирующие факторы неясны.

Меры охраны. Необходимо проводить работу по нахождению мест обитания, учету, выяснению причин сокращения численности и разработке мер охраны.

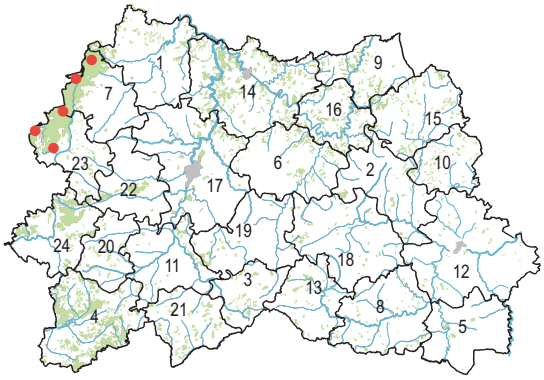
Источники информации. 1. Бобринский и др., 1965; 2. Грабилина, 1996; 3. Грабилина, 1997; 4. Павлинов и др., 2002; 5. Климов и др., 2007; 6. Красная книга Орловской области, 2007; 7. Вышегородских, Арабаджи, 2015.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Семейство Полорогие – Bovidae

Зубр европейский – *Bos bonasus* (Linnaeus, 1758)





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

Описание. Крупный зверь с длиной тела до 3,5 м и массой до 850 кг. Высота в горбовидной холке до 2 м. Самцы крупнее самок. Голова большая и тяжелая с широким лбом. Сравнительно небольшие рога загнуты вверх. На подбородке растет борода, которая на нижней части шеи переходит в длинный волосяной подвес. Окраска меха темно-бурая [1, 2].

Распространение. Все популяции зубров сосредоточены на охраняемых территориях в Европе, Европейской России, на Кавказе. В 1996 г. Российское представительство WWF приступило к работе по созданию первой в равнинной России популяции зубров. Для реализации проекта были выбраны территории Брянской, Калужской и Орловской областей. В этом же году в национальный парк «Орловское полесье» прибыла первая партия, состоящая из 12 особей. В последующие годы поголовье пополнилось еще 53 зубрами. Реинтродукция прошла успешно. За последние 25 лет численность животных увеличилась в 7,5 раз [3–5].

Места обитания и образ жизни. В Европейской России держится в лиственных и смешанных лесах. В осенне-зимний период в поисках корма могут выходить в агроландшафты. Взрослые самцы чаще всего ведут одиночный образ жизни, а самки с детенышами образуют стада различной численности. Стадо возглавляет наиболее опытная самка. В августе или начале сентября у зубров начинается гон, и самец на некоторое время присоединяется к группе самок. Беременность длится около 9 месяцев и в конце мая – начале июня происходит отел. В помете обычно один теленок. Половая зрелость наступает на 4–5 году жизни. Продолжительность жизни до 25 лет. Питание составляют травянистая растительность, листья и ветки деревьев, плоды [1, 2].

Численность и лимитирующие факторы. По данным ежегодного учета, проводимого в национальном парке, в 2021 г. было насчитано 409 взрослых животных и 81 сеголетков, составляющих 5 вольноживущих групп [5]. Лимитирующий фактор – браконьерство.

Меры охраны. В Орловской области охраняется в национальном парке «Орловское полесье». Занесен в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу МСОП (категория NT), в Красные книги Брянской, Калужской областей (категория 1).

Источники информации. 1. Грабилина, 1996; 2. Павлинов и др., 2002; 3. Красная книга Орловской области, 2007; 4. Вышегородских, 2015; 5. Пригоряну и др., 2021.

Автор-составитель. С. В. Недосекин.

Список литературы к разделу Царство Грибы

Грибы

Бондарцев, А. С. О некоторых южных видах Polyporaceae, встречающихся в Средней и Северной России / А. С. Бондарцев // Болезни растений. – 1924.– № 2. – С. 55–59.

Бондарцев, А. С. Трутовые грибы европейской части СССР и Кавказа / А. С. Бондарцев. – Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1953. – 1106 с.

Бондарцев, А. С. *Phellinus conchatus* (Pers.) Quél. и его формы / А. С. Бондарцев // Ботанические материалы Отдела споровых растений. – 1955. – Т. 10.– С. 187–195.

Бондарцева, М. А. Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 2: Семейства альбатрелловые, апорпиевые, болетопсиевые, бондарцевиевые, ганодермовые, кортициевые (виды с порообразным гименофором), лахнокладиевые (виды с трубчатым гименофором), полипоровые (роды с трубчатым гименофором), пориевые, ригидопоровые, феоловые, фистулиновые / М. А. Бондарцева. – Санкт-Петербург : Наука, 1998. – 391 с.

Бондарцева, М. А. Определитель грибов СССР. Порядок афиллофоровые. Вып. 1: Семейства гименохетовые, лахнокладиевые, кониофоровые, щелелистниковые / М. А. Бондарцева, Э. Х. Пармасто. – Ленинград : Наука, 1986. – 192 с.

Волобуев, С. В. Афиллофоровые грибы Государственного музея-заповедника И. С. Тургенева «Спасское-Лутовиново» (Орловская область) / С. В. Волобуев // Микология и фитопатология. – 2011. – Т. 45, вып. 6.– С. 489–496.

Волобуев, С. В. Первые сведения об афиллофороидных грибах особо охраняемой природной территории «Шатиловский лес» (Орловская область) / С. В. Волобуев // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2012. – № 6, ч. 1. – С. 103–107.

Волобуев, С. В. Афиллофоровые грибы лесных экосистем юго-востока Орловской области / С. В. Волобуев // Микология и фитопатология. – 2013.– Т. 47, вып. 4. – С. 209–217.

Волобуев, С. В. Афиллофороидные грибы (Basidiomycota) государственного природного биологического заказника «Верховский» (Орловская область) / С. В. Волобуев // Новости систематики низших растений. – 2014.– Т. 48. – С. 121–129.

Волобуев, С. В. Афиллофороидные грибы Орловской области: таксономический состав, распространение, экология / С. В. Волобуев. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 304 с.

Волобуев, С. В. Новые сведения об афиллофороидных грибах национального парка «Орловское полесье» (Орловская область) / С. В. Волобуев, В. М. Коткова, М. А. Бондарцева // Микология и фитопатология. – 2013. – Т. 47, вып. 5. – С. 290–293.

Змитрович, И. В. Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 3: Семейства ателиевые и амилокортициевые / И. В. Змитрович. – Москва ; Санкт-Петербург : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 278 с.

Коваленко, А. Е. Экологический обзор грибов из порядков Polyporales s. str., Boletales, Agaricales s. str., Russulales в горных лесах центральной части Северо-Западного Кавказа / А. Е. Коваленко // Микология и фитопатология. – 1980. – Т. 14, вып. 4. – С. 300–314.

Коткова, В. М. Первые сведения об афиллофоровых грибах национального парка «Орловское Полесье» (Орловская область) / В. М. Коткова, М. А. Бондарцева, С. В. Волобуев // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология. – 2009. – № 15. – С. 171–177.

Коткова, В. М. Афиллофоровые грибы национального парка «Орловское Полесье» (Орловская область) / В. М. Коткова, М. А. Бондарцева, С. В. Волобуев // Микология и фитопатология. – 2011. – Т. 45, вып. 1. – С. 35–47.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / под ред. О. М. Пригоряну. – Орел : А. В. Воробьев, 2007. – 263 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. Р. В. Камелин [и др.]. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Ленинградской области: Объекты растительного мира / под ред. Д. В. Гельтмана. – Санкт-Петербург : Марафон, 2018. – 848 с.

Мухин, В. А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины / В. А. Мухин. – Екатеринбург : УИФ «Наука», 1993. – 232 с.

Нездойминого, Э. Л. Определитель грибов России. Порядок агариковые. Вып. 1: Сем. Паутинниковые / Э. Л. Нездойминого. – Санкт-Петербург : Наука, 1996. – 408 с.

Николаева, Т. Л. Флора споровых растений СССР. Т. 6. Ежовиковые грибы / Т. Л. Николаева. – Москва ; Ленинград : Изд-во АН СССР, 1961. – 433 с.

Пармасто, Э. Х. Определитель рогатиковых грибов СССР / Э. Х. Пармасто. – Ленинград : Наука, 1965. – 165 с.

Попов, Е. С. Новые находки редких видов из семейства Hyaloscyphaceae (Ascomycota, Helotiales) в Центральной России / Е. С. Попов // Новости систематики низших растений. – 2013. – Т. 47. – С. 135–142.

Попов, Е. С. Новые данные о деревообитающих макромицетах ключевых охраняемых природных территорий Юго-Западного Нечерноземья / Е. С. Попов, С. В. Волобуев // Микология и фитопатология. – 2014. – Т. 48, вып. 4. – С. 229–237.

Радыгина, В. И. Агарикоидные макромицеты Орловской области / В. И. Радыгина, Н. М. Державина, Т. А. Цуцупа // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2014. – № 3 (59). – С. 107–108.

Радыгина, В. И. Растения-краснокнижники во флоре Орловской области / В. И. Радыгина // Природные богатства Орловского края. – Орел : Орелиздат, 1997. – С. 232–244.

Светашева, Т. Ю. Новые находки аскомицетов (Ascomycota) в Тульской области / Т. Ю. Светашева, Е. С. Попов, Е. А. Муравьева // Новости систематики низших растений. – 2016. – Т. 50. – С. 187–202.

Трусова, Н. П. Грибные болезни культурных и дикорастущих растений Тульской губ., по наблюдениям в течение лета 1912 г. / Н. П. Трусова // Болезни растений. – 1913. – № 5–6. – С. 205–217.

Ширяев, А. Г. Клавариоидные грибы лесостепной зоны Орловской области / А. Г. Ширяев, С. В. Волобуев // Микология и фитопатология. – 2013. – Т. 47, вып. 3. – С. 185–190.

Bernicchia, A. Fungi Europaei. Corticiaceae s. l / A. Bernicchia, S. P. Gorjon. – Alassio : Edizioni Candusso, 2010. – Vol. 12. – P. 1008.

Bernicchia, A. Polypores of the Mediterranean Region / A. Bernicchia, S. P. Gorjón. – Segrate : Romar, 2020. – 904 p.

Bolshakov, S. Yu., Potapov, K. O., Ezhov, O. N., Volobuev, S. V., Khimich, Yu. R., Zmitrovich, I. V. New species for regional mycobiotas of Russia. 1. Report 2016 / S. Yu. Bolshakov, K. O. Potapov, O. N. Ezhov et al. // Микология и фитопатология. – 2016. – Т. 50, вып. 5. – С. 275–286.

Bolshakov, S. Yu. , Volobuev, S. V., Potapov, K. O., Shiryaev, A. G., Shiryaeva, O. S., Ezhov, O. N., Rebriev, Yu. A., Palamarchuk, M. A., Khimich, Yu. R., Borovichev, E. A., Zmitrovich, I. V. New species for regional mycobiotas of Russia. 3. Report 2018 / S. Yu. Bolshakov, S. V. Volobuev, K. O. Potapov et al. // Микология и фитопатология. – 2018. – Т. 52, вып. 6. – С. 386–397.

Bolshakov, S. Yu., Kalinina, L. B., Volobuev, S. V., Rebriev, Yu. A., Shiryaev, A. G., Khimich, Yu. R., Vlasenko, V. A., Leostrin, A. V., Shakhova, N. V., Vlasenko, A. V., Dejidmaa, T., Ezhov, O. N., Zmitrovich, I. V. New species for regional mycobiotas of Russia. 5. Report 2020 / S. Yu. Bolshakov, L. B. Kalinina, S. V. Volobuev et al. // Микология и фитопатология. – 2020. – Т. 54, вып. 6. – С. 404–413.

Christan, J. Die Gattung Ramaria in Deutschland : monografie zur Gattung Ramaria in Deutschland, mit Bestimmungsschlüssel zu den europäischen Arten / J. Christan. – IHW-Verlag, 2008. – 352 p.

Corner, E. J. H. A monograph of Clavaria and allied genera / E. J. H. Corner. – London : Oxford University Press, 1950. – 740 p.

Corner, E. J. H. Supplement to «A monograph of Clavaria and allied genera» / E. J. H. Corner // Nova Hedwigia. – 1970. – Vol. 33. – P. 1–299.

Davoodian, N., Bergemann, S. E., Hosaka, K., Raspé, O., Bougher, N. L., Fechner, N. A., Henkel, T. W., Gelardi, M., Soytong, K., Naseer, A., Ortiz-Santana, B., Baroni, T. J., Nagasawa, E., Smith, M. E., Halling, R. E. A global view of Gyroporus: molecular phylogenetics, diversity patterns, and new species / N. Davoodian, S. E. Bergemann, K. Hosaka et al. // Mycologia. – 2018. – Vol. 110 (5). – P. 985–995.

Funga Nordica. Agaricoid, boletoid, clavarioid, cyphelloid and gastroid genera / ed. by H. Knudsen, J. Vesterholt – Copenhagen : Nordsvamp, 2012. – 1083 p.

Hawksworth, D. L. Fungal Diversity Revisited: 2.2 to 3.8 Million Species / D. L. Hawksworth, R. Lücking // Microbiology Spectrum. – 2017. – Vol. 5 (4). – DOI: 10.1128/microbiolspec.FUNK-0052-2016.

Iršėnaitė, R. The IUCN Red List of Threatened Species. Olariaga Ibarguren I. Rhodotus palmatus / R. Iršėnaitė, I. L. Kałucka. – 2019. – e.T70402359A70402387.

Jordal, J. B. The IUCN Red List of Threatened Species. Clavaria zollingeri / J. B. Jordal, I. Kautmanová. – 2019. – e.T70402563A70402575.

Magnes, M. Weltmonographie der Triblidiaceae / M. Magnes // Bibliotheca Mycologica. – 1997. – Vol. 165. – P. 1–177.

Petersen, R. H. A new genus segregated from Kavinia Pilát / R. H. Petersen // Česká Mykologie. – 1971. – Vol. 25 (3). – P. 129–134.

Petersen, R. H. Contribution toward a monograph of Ramaria. VI. The Ramaria fennica – versatilis complex / R. H. Petersen // Sydowia. – 1987. – Vol. 40. – P. 197–226.

Ryvarden, L. New and noteworthy polypores from tropical America / L. Ryvarden // Mycotaxon. – 1987. – Vol. 28 (2). – P. 525–541.

Ryvarden, L. Poroid fungi of Europe / L. Ryvarden, I. Melo – Second revised edition // Synopsis Fungorum. Vol. 37. – Oslo : Fungiflora, 2017. – 431 p.

Shiryaev, A. G. Climate continentality increases the beta diversity of macrofungal communities / A. G. Shiryaev // Botanica Pacifica. – 2020. – Vol. 9 (2). – P. 73–81.

Shiryaev, A. G., Kotiranta, H., Mukhin, V. A., Stavishenko, I. V., Ushakova, N. V. Aphyllophoroid fungi of Sverdlovsk region, Russia: biodiversity, distribution, ecology and the IUCN threat categories / A. G. Shiryaev, H. Kotiranta, V. A. Mukhin et al. – Ekaterinburg : Goshchitskiy Publisher, 2010. – 304 p.

Volobuev, S. V. Aphyllophoroid fungi of the Naryshkinskij Natural Park, Orel Region, Russia / S. V. Volobuev // Folia Cryptogamica Estonica. – 2013. – Vol. 50. – P. 81–88.

Volobuev, S. V. Synopsis of the macrofungi (Basidiomycota) on wood of fruit trees in the Central Black Earth Region of Russia / S. V. Volobuev, S. Yu. Bolshakov, N. V. Shakhova // South of Russia: ecology, development. – 2020. – Vol. 15 (4). – P. 75–98.

Группа Лихенизированные грибы (лишайники)

Голубкова, Н. С. Bryoria / Н. С. Голубкова // Определитель лишайников России. Вып. 6. Алекториевые, Пармеливые, Стереокаулоновые. – Санкт-Петербург : Наука, 1996а. – С. 18–32.

Голубкова, Н. С. Usnea / Н. С. Голубкова // Определитель лишайников России. Вып. 6. Алекториевые, Пармеливые, Стереокаулоновые. – Санкт-Петербург : Наука, 1996б. – С. 62–107.

Еленкин, А. А. Флора лишайников Средней России / А. А. Еленкин. – Юрьев : Типографія К. Маттисена, 1906–1911. – Ч. 1–4. – 682 с.

Заварзин, А. А. Возможности применения глобальных категорий и критериев Красного списка Всемирного Союза Охраны Природы на региональном уровне / А. А. Заварзин, Е. Э. Мучник // Ботанический журнал. – 2005. – Т. 90, № 1. – С. 105–118.

Инсарова, И. Д. Сравнительные оценки чувствительности эпифитных лишайников различных видов к загрязнению воздуха / И. Д. Инсарова, Г. Э. Инсаров // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. – Ленинград, 1989. – Т. 12. – С. 113–175.

Катаева, О. А. Ramalinaceae / О. А. Катаева, И. И. Макарова // Определитель лишайников России. Вып. 10. Agyriaceae, Anamylopsoraceae, Aphanopsidaceae, Arthrorhaphidaceae, Brigantiaeaceae, Chrysotrichaceae, Clavariaceae, Gomphillaceae, Gypsoplacaceae, Lecanoraceae, Lecideaceae, Mycoblastaceae, Phlyctidaceae, Physciaceae, Pilocarpaceae, Psoraceae, Ramalinaceae, Stereocaulaceae, Vezdaceae, Tricholomataceae. – Санкт-Петербург : Наука, 2008. – С. 404–442.

Красная книга Брянской области / под ред. А. Д. Булохова, Н. Н. Панасенко, Ю. А. Семенищенкова, Е. Ф. Ситниковой. – 2-е изд. – Брянск : БГУ, 2016. – 432 с.

Красная книга Курской области: редкие и исчезающие виды животных, растений и грибов. – Калининград ; Курск : РОСТ-ДОАФК, 2017. – 380 с.

Красная книга Липецкой области: растения, грибы, лишайники / под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб. – Липецк : Веда социум, 2014. – 696 с.

Мучник, Е. Э. Конспект лихенобиоты Орловской области (Центральная Россия) / Е. Э. Мучник // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2016. – № 3. – С. 6–28.

Мучник, Е. Э. Учебный определитель лишайников Средней России : учебно-методическое пособие / Е. Э. Мучник, И. Д. Инсарова, М. В. Казакова. – Рязань : Изд-во РГУ им. С. А. Есенина, 2011. – 360 с.

Определитель лишайников России. – Санкт-Петербург : Наука, 1996–2008. – Вып. 6. – 1996. – 203 с. ; Вып. 7. – 1998. – 166 с. ; Вып. 8. – 2003. – 277 с. ; Вып. 9. – 2004. – 138 с. ; Вып. 10. – 2008. – 515 с.

Определитель лишайников СССР. – Ленинград : Наука, 1971–1978. – Вып. 1. – 1971. – 410 с. ; Вып. 2. – 1974. – 283 с. ; Вып. 3. – 1975. – 275 с. ; Вып. 4. – 1977. – 343 с. ; Вып. 5. – 1978. – 304 с.

Перечень (Список) редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Калужской области (по состоянию на 01.01.2018). – URL: http://www.admoblkaluga.ru/sub/ecology/OxranaOC/Krasnaa_kniga/ (дата обращения: 05.08.2021).

Приказ Министерства природных ресурсов Тульской области № 193-о от 21 апреля 2020 г. Об утверждении списка объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Тульской области. – URL: http://docs.cntd.ru/document/570784311 (дата обращения: 05.08.2021).

Хемотаксономические исследования видов рода Xanthoparmelia (Parmeliaceae, Lecanorales, Ascomycota) в Центральном Черноземье России / Е. Э. Мучник, О. С. Вондракова, В. А. Ханин, А. Л. Шаварда // Растительные ресурсы. – 2013. – Т. 49, № 3. – С. 423–434.

Ahti, T. Cladoniaceae / T. Ahti, S. Stenroos, R. Moberg // Nordic Lichen Flora. Vol. 5. – Uppsala : Uppsala University, 2013. – 117 p.

Jørgensen, P. M. Cyanolichens / P. M. Jørgensen, T. Tønsberg, O. Vitikainen // Nordic Lichen Flora. Vol. 3. – Uddevalla (Sweden) : Uppsala University, 2007. – 219 p.

Kukwa, M. Revision of the lichen genera Cetrelia and Punctelia (Lecanorales, Ascomycota) in Lithuania with implications for their conservation / M. Kukwa, J. Motiejūnaitė // Herzogia. – 2012. – Vol. 25. – P. 5–14.

Kukwa, M. The lichen family Parmeliaceae in Poland. II. The genus Cetrelia / M. Kukwa, M. Pietnoczko, K. Czyżewska // Acta Soc. Bot. Pol. – 2012. – Vol. 81, № 1. – P. 43–52.

LIASlight – A Global Information System for Lichenized and Non-Lichenized Ascomycetes. Botanische Staatssammlung München. 2001–2021. – URL: http://liaslight.lias.net/ (дата обращения 10.07.2021).

Lichen Flora of Great Sonoran Desert Region / eds. by T. H. Nash III [et al.] – Arizona : Lichens unlimited, Arizona State University, 2002–2007. – Vol. 1. – 2002. – 532 p. ; Vol. 2. – 2004. – 742 p. ; Vol. 3. – 2007. – 567 p.

McCarthy, P. M. Checklist of the Lichens of Australia and its Island Territories / P. M. McCarthy // Australian Biological Resources Study, Canberra. 2006–2021. – URL: http://www.anbg.gov.au/abrs/lichenlist/introduction.html.

Nimis, P. L. ITALIC 6.0. The information system on Italian lichens / P. L. Nimis, S. Martellos. – 2021. – URL: http://italic.units.it/index.php (дата обращения: 05.08.2021).

Outline of Fungi and fungus-like taxa / N. N. Wijayawardene, K. D. Hyde, L. K. T. Al-Ani, L. Tedersoo [et al.] // Mycosphere. – 2020. – Vol. 11 (1). – P. 1060–1456. – URL: https://doi.org/10.5943/mycosphere/11/1/8.

Santesson's Checklist of Fennoscandian Lichen-Forming and Lichenicolous Fungi / M. Westberg, R. Moberg, M. Myrdal, A. Nordin, S. Ekman – Uppsala University: Museum of Evolution, 2021. – 933 p.

The Lichens of Great Britain and Ireland / eds. C. W. Smith, A. Aptroot, B. J. Coppins, A. Fletcher, O. L. Gilbert, P. W. James, P. A. Wolseley. – London : British Lichen Society, 2009. – 1046 p.

Список литературы к разделу Царство Растения

Моховидные

Вернандер, Т. Б. Анализ растительности степей бывшего Орловского уезда / Т. Б. Вернандер // Известия сев.-чернозем. станции. – 1929. – Вып. 3.– С. 172–207.

Волкова, Е. М. Разнообразие болот западной части Орловской области / Е. М. Волкова, В. А. Смагин, М. Н. Абадонова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2015 : материалы межрегиональной науч. конференции, посвященной 80-летнему юбилею Центрально-Черноземного заповедника. – Курск, 2015. – 225 с.

Игнатов, М. С. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1 / М. С. Игнатов, Е. А. Игнатова. – Москва : Т-во науч. изд. КМК, 2003. – С. 1–608.

Игнатов, М. С. Флора мхов средней части европейской России. Т. 2 / М. С. Игнатов, Е. А. Игнатова. – Москва : Т-во науч. изд. КМК, 2004. – С. 609–960.

Красная книга Брянской области / под ред. А. Д. Булохова, Н. Н. Панасенко, Ю. А. Семенищенкова, Е. Ф. Ситниковой. – 2-е изд. – Брянск : БГУ, 2016. – 432 с.

Красная книга Калужской области. Т. 1. Растительный мир / сост. С. К. Алексеев, Н. В. Воронкина, Д. Е. Гимельбрант [и др.] – Калуга : Ваш Домъ, 2015. – 536 с.

Красная книга Курской области: редкие и исчезающие виды животных, растений и грибов / Департамент экологической безопасности и природопользования Курской области. – Калининград ; Курск : РОСТ-ДОАФК, 2017. – 380 с.

Красная книга Липецкой области : в 2 т. Т. 1. Растения, грибы, лишайники / науч. ред. А. В. Щербаков – 2-е изд., перераб. – Липецк : Веда социум, 2014. – 696 с.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / сост. Л. Л. Киселева, Н. В. Вышегородских. – Орел : А. В. Воробьев, 2007. – 263 с.

Красная книга Тульской области. Растения : официальное издание / под ред. А. В. Щербакова ; Министерство природных ресурсов и экологии. – Тула : Аквариус, 2020. – 275 с.

Объедкова, С. И. Бриофлора степных памятников природы Орловской области / С. И. Объедкова, Н. Н. Попова // Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия

и степного природопользования в XXI веке : материалы международного симпозиума. – Оренбург, 2000. – С. 284–285.

Орлов, П. А. Некоторые данные о лесах Знаменского района Орловской области / П. А. Орлов // Ученые записки Орловского педагогического института. Серия: Естествознание, химия и география. – Орел, 1956. – Т. 10, № 3. – С. 191–205.

Попова, Н. Н. К проекту создания Красной книги Орловской области : раздел мохообразные / Н. Н. Попова, С. И. Объедкова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2006 : материалы межрегиональной научной конференции. – Курск, 2006. – С. 58–61.

Попова, Н. Н. Бриофлора Верхнеокского севернолесостепного ландшафтного района / Н. Н. Попова // Научное наследие П. П. Семенова-Тян-Шанского и его роль в развитии современной науки : материалы Всероссийской научной конференции. – Липецк, 1997. – С. 78–80.

Попова, Н. Н. Бриофлора долины реки Олым и его притоков / Н. Н. Попова // Актуальность идей В. Н. Хитрово в исследовании биоразнообразия России : материалы Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 135-летию со дня рождения профессора В. Н. Хитрово. – Орел, 2014а. – С. 135–138.

Попова, Н. Н. Бриофлора Среднерусской возвышенности. 1 / Н. Н. Попова // Arctoa. – 2002. – Vol. 11. – С. 101–168.

Попова, Н. Н. Материалы к флоре мохообразных Орловской области / Н. Н. Попова // Проблемы сохранения природы степных и лесостепных регионов : материалы российско-украинской конференции. – Курск, 1995. – С. 135–136.

Попова, Н. Н. Новые находки мхов в Орловской области. 1 ; Новые бриологические находки. 3 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2014б. – Vol. 23. – P. 223.

Попова, Н. Н. Новые находки мхов в Орловской области. 2 ; Новые бриологические находки. 4 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2015а. – Vol. 24 (1). – P. 235–236.

Попова, Н. Н. Новые находки мхов в Орловской области. 3 ; Новые бриологические находки. 5 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2015б. – Vol. 24 (2). – P. 592–593.

Попова, Н. Н. Новые находки мохообразных в Орловской области. 1 ; Новые бриологические находки. 6 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2016а. – Vol. 25 (1). – P. 195–197.

Попова, Н. Н. Новые находки мохообразных в Орловской области. 2 ; Новые бриологические находки. 9 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2017. – Vol. 26 (2). – P. 219–220.

Попова, Н. Н. Новые находки мохообразных в Орловской области. 3 ; Новые бриологические находки. 13 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2019. – Vol. 28 (2). – P. 121–123.

Попова, Н. Н. Новые находки мохообразных в Орловской области. 4 ; Новые бриологические находки. 14 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2020а. – Vol. 29 (1). – P. 79–80.

Попова, Н. Н. Новые находки мохообразных в Орловской области. 5 ; Новые бриологические находки. 15 / Н. Н. Попова ; под ред. Е. В. Софроновой // Arctoa. – 2020б. – Vol. 29 (2). – P. 226–229.

Попова, Н. Н. Состояние популяций редких моховидных средней полосы России и проблемы их охраны / Н. Н. Попова // Материалы Международной бриологической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения А. Л. Абрамовой. – Санкт-Петербург, 2015б. – С. 121–125.

Попова, Н. Н. Лимитирующие факторы и существующие угрозы для редких видов мохообразных среднерусской лесостепи / Н. Н. Попова // Современные концепции экологии биосистем и их роль в решении проблем сохранения природы и природопользования : материалы Всероссийской с международным участием научной школы-конференции, посвященной 115-летию со дня рождения А. А. Уранова – Пенза : Изд-во ПГУ, 2016б. – С. 412–413.

Попова, Н. Н. Некоторые тенденции изменения бриофлоры среднерусской лесостепи в современный период / Н. Н. Попова // Динамика современных экосистем в голоцене : материалы IV Всероссийской научной конференции с международным участием. – Пущино, 2016в. – С. 189–192.

Попова, Н. Н. Сохранение биоразнообразия моховидных в объектах культурно-исторического наследия: Спасское-Лутовиново / Н. Н. Попова // Сохранение разнообразия растительного мира в ботанических садах: традиции, современность и перспективы. – Новосибирск, 2016д. – С. 238–242.

Попова, Н. Н. Эколого-биологические особенности исчезающих, уязвимых и редких видов мохообразных Средней полосы России / Н. Н. Попова // Сохранение биологического разнообразия растений в аридной зоне : материалы Второй международной научной конференции. – Абакан, 2016г. – С. 345–352.

Попова, Н. Н. Бриофлора «Нарышкинского природного парка» (Орловская область) / Н. Н. Попова // Самарская Лука : Проблемы региональной и глобальной экологии. – 2021а. – Т. 30, №2. – С. 65–67.

Попова, Н. Н. Репрезентативность редких мохообразных на охраняемых территориях Орловской области / Н. Н. Попова // Разнообразие почв и биоты Северной и Центральной Азии : материалы IV Всероссийской научной конференции с международным участием. – Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2021б. – С. 370–372.

Попова, Н. Н. Материалы по бриофлоре национального парка «Орловское Полесье» / Н. Н. Попова, С. И. Объедкова // Состояние, изучение и сохранение заповедных природных комплексов лесостепной зоны : сборник научных статей, посвященных 65-летию Хоперского государственного заповедника. – Воронеж, 2000. – С. 178–180.

Попова, Н. Н. Бриофлора г. Орла и его окрестностей / Н. Н. Попова, С. И. Объедкова, В. И. Радыгина // Флора средней России : материалы научной конференции. – Орел, 1997. – С. 141–142.

Потемкин, А. Д. К флоре печеночников Орловской области / А. Д. Потемкин, В. М. Коткова // Новости систематики низших растений. – 2010. – Т. 44. – С. 349–354.

Потемкин, А. Д. Печеночники и антоцеротовые России. Т. 1 / А. Д. Потемкин, Е. В. Софронова. – Санкт-Петербург ; Якутск : Бостон-Спектр, 2003. – 368 с.

Флора мхов России. Т. 2. Oedipodiales — Grimmiales / отв. ред. М. С. Игнатов. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2017. – 560 с.

Флора мхов России. Т. 4. Bartramiaceae — Aulacomniaceae / отв. ред. М. С. Игнатов. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2018. – 543 с.

Хитрово, В. Н. Растительность / В. Н. Хитрово // Природа Орловского края. – Орел, 1925. – С. 93–138.

Хмелев, К. Ф. Болота как ботанические памятники Центрального Черноземья / К. Ф. Хмелев // Охрана и рациональное использование биологических ресурсов Центрально-Черноземной полосы. – Воронеж, 1973. – Вып. 8. – С. 12–16.

Хмелев, К. Ф. Ботанико-географическое районирование болот Центрального Черноземья / К. Ф. Хмелев // Биологические науки. – 1975. – №6. – С. 65–70.

Сосудистые растения

Абадонова, М. Н. Мониторинг состояния ценопопуляций некоторых редких видов растений национального парка «Орловское Полесье» / М. Н. Абадонова // Растительность Восточной Европы: классификация, экология и охрана : материалы международной научной конференции, Брянск, 19–21 октября 2009 г. – Брянск, 2009. – С. 6–9.

Абадонова, М. Н. Сосудистые растения национального парка «Орловское Полесье» / М. Н. Абадонова ; под ред. В. И. Радыгиной. – Орел, 2010. – 248 с.

Абадонова, М. Н. Сообщества с участием Neottianthe cucullata (L.) Schlech. (Orchidaceae) и оценка состояния ее ценопопуляции в Орловской области / М. Н. Абадонова // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2014. – №3 (59) – С. 102–106.

Абадонова, М. Н. Охраняемые виды сосудистых растений национального парка «Орловское полесье»: на пути к новому изданию Красной книги Орловской области / М. Н. Абадонова // Разнообразие растительного мира : сетевое издание ФГБУ ВО «Брянский государственный университет им. Академика И. Г. Петровского». – 2020. – № 3 (6) – С. 4–15.

Аверьянов, Л. В. Пальчатокоренник бузинный – *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó // Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Л. В. Аверьянов ; сост. Р. В. Камелин [и др.]. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – С. 369–370.

Анненков, Н. И. Поездка в село Моховое, заведоваемое г. Майером (Тульск. губ., Новосил. у.) / Н. И. Анненков // Журнал сельского хозяйства и овцеводства. – 1850. – № 10. – С. 3–80.

Атлас редких и охраняемых растений Орловской области : монография / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну, А. В. Щербаков, Н. И. Золотухин ; под ред. М. В. Казаковой. – Орел : А. В. Воробьев, 2012. – 468 с.

Беляев, В. А. Ученый А. И. Куренцов / В. А. Беляев. – Тула : Приокское книжное издательство, 1978. – 127 с.

Булохов, А. Д. Пыльцеголовник длиннолистный – *Cephalanthera longifolia* (Huds.) Fritsch А. Д. Булохов // Красная книга Брянской области / под ред. А. Д. Булохова, Н. Н. Панасенко, Ю. А. Семенищенкова, Е. Ф. Ситниковой. – 2-е изд. – Брянск : БГУ, 2016. – С. 174.

Валягина-Малютина, Е. Т. Деревья и кустарники Средней полосы европейской части России : определитель / Е. Т. Валягина-Малютина. – Санкт-Петербург : Специальная литература, 1998. – 112 с.

Вахрамеева, М. Г. Орхидные России (биология, экология и охрана) / М. Г. Вахрамеева, Т. И. Варлыгина, И. В. Татаренко. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, Институт технологических исследований, 2014. – 437 с.

Вернандер, Т. Б. Анализ растительности степей б. Орловского уезда / Т. Б. Вернандер // Изв. Сев.-Чернозем. обл. с.-х. опыт. станции. – Орел, 1929. – Т. 3, № 22. – С. 173–207.

Виноградов, Н. П. Реликты Северного Дона / Н. П. Виноградов, С. В. Голицын // Ботанический журнал. – 1950. – Т. 35, № 1. – С. 70–71 ; № 2. – С. 224.

Виноградов, Н. П. Сниженные Альпы и тимьянники Среднерусской возвышенности / Н. П. Виноградов, С. В. Голицын // Ботанический журнал. – 1954. – Т. 39, № 3. – С. 423–430.

Виноградов, Н. П. Ботанические памятники природы Центрально-Черноземных областей / Н. П. Виноградов, С. В. Голицын, Л. В. Денисова // Охрана природы и заповедное дело в СССР. Бюл. № 5. – Москва, 1960. – С. 3–37.

Волкова, Е. М. Мытник болотный – Pedicularis palustris L. / Е. М. Волкова, А. В. Щербаков // Красная книга Тульской области : растения : официальное издание / правительство Тульской области ; министерство природных ресурсов и экологии Тульской области ; под ред. А. В. Щербакова. – Тула : Аквариус, 2020. – С. 177–178.

Горнов, А. В. Пальчатокоренник бузинный – *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó / А. В. Горнов, М. В. Горнова ; // Красная книга Брянской области / под ред. А. Д. Булохова, Н. Н. Панасенко, Ю. А. Семенищенкова, Е. Ф. Ситниковой. – 2-е изд. – Брянск : БГУ, 2016. – С 170.

Григорьевская, А. Я. Крестовник Швецова – *Senecio schwetzowii* Korsh. / А. Я. Григорьевская // Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники / под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб. – 2014. – С. 474–475.

Губанов, И. А., Киселева, К. В., Новиков, В. С., Тихомиров, В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1 / И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков и др. Москва : Товарищество научных изданий КМК, Институт технологических исследований, 2002. – 526 с.

Губанов, И. А., Киселева, К. В., Новиков, В. С., Тихомиров, В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 2 / И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков и др. Москва : Товарищество научных изданий КМК, Институт технологических исследований, 2003. – 665 с.

Губанов, И. А., Киселева, К. В., Новиков, В. С., Тихомиров, В. Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 3 / И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков и др. Москва : Товарищество научных изданий КМК, Институт технологических исследований, 2004. – 520 с.

Еленевский, А. Г. Определитель сосудистых растений Орловской области / А. Г. Еленевский, В. И. Радыгина. – Орел : Труд, 1997. – 202 с.

Еленевский, А. Г. Определитель сосудистых растений Орловской области / А. Г. Еленевский, В. И. Радыгина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Изд-во МПГУ, 2005. – 214 с.

Еленевский, А. Г. О находках некоторых редких и интересных видов сосудистых растений с территории бывшей Орловской губернии / А. Г. Еленевский, В. И. Радыгина, А. В. Щербаков // Изучение и охрана биологического разнообразия природных ландшафтов Русской равнины : материалы Международной научной конференции. – Пенза, 1999. – С. 98–99.

Залесский, М. Д. Ботанические исследования в Орловской губернии 1899 г. / М. Д. Залесский // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Отделение ботаники. – 1900. – Т. 30, вып. 3. – С. 163–194.

Золотухин, Н. И. Редкие степные растения: резуха прямая, лапчатка бедренцеволистная, полыни армянская и шелковистая в Орловской области / Н. И. Золотухин // Сборник статей региональной конференции «Вторые чтения, посвященные памяти Ефремова Степана Ивановича». – Орел, 2006. – С. 129–134.

Золотухин, Н. И. Дополнительные местонахождения особо охраняемых однодольных растений (Liliopsida) Орловской области / Н. И. Золотухин // Сборник статей Всероссийской конференции «Современные аспекты структурно-функциональной биологии растений и грибов», Орёл, 23–25 сентября 2010 г. – Орёл, 2010. – С. 240–243.

Золотухин, Н. И. Необходимость создания заповедного участка для сохранения степей в урочищах Агрызкина гора и Пожидаев лог на границе Орловской и Липецкой областей / Н. И. Золотухин, Н. Н. Золотухина, Л. Н. Скользнева // Фитоценозы северной лесостепи и их охрана. – Тула, 2001. – С. 24–25.

Киселева, Л. Л. Эколого-флористическая классификация экотонных сообществ центральной лесостепи : диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Киселева Л. Л. – Москва, 1994. – 226 с.

Киселева, Л. Л. Результаты исследования флоры юго-восточной части Орловской области с применением метода сеточного картирования / Л. Л. Киселева // Флористические исследования в Средней России: 2010–2015 : материалы VIII научного совещания по флоре Средней России, Москва, 20–21 мая 2016 г. / под ред. А. В. Щербакова. – Москва : Галлея-Принт, 2016. – С. 51–53.

Киселева, Л. Л. Редкие и охраняемые виды растений лесов центральной части Орловской области / Л. Л. Киселева, Ю. Л. Белоусько // Проблемы региональной экологии. – 2012. – Вып. 2. – С. 204–207.

Киселева, Л. Л. Новые виды и местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области / Л. Л. Киселева, Ю. Л. Белоусько, О. И. Фандеева // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2010 : материалы научной конференции, Курск, 25 марта 2010 г. – Курск, 2010. – С. 48–50.

Киселева, Л. Л. Новые виды и новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области в 2012 году / Л. Л. Киселева, Н. И. Золотухин, О. И. Фандеева // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – Орел, 2012б. – Вып. 6. – С. 130–137.

Киселева, Л. Л. Ценные ботанические территории Новодеревеньковского и Краснозоренского районов Орловской области / Л. Л. Киселева, Л. А. Лепешкина, Е. А. Парахина // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2015 : материалы Межрегиональной научной конференции, посвященной 80-летнему юбилею Центрально-Черноземного заповедника, Курск, 4 апреля 2015 г. – Курск, 2015а. – С. 119–121.

Киселева, Л. Л. Новые виды высших сосудистых растений Малоархангельского района Орловской области / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина // Человек и географическая среда : материалы региональной научно-практической конференции. – Орел, 2001. – С. 10–13.

Киселева, Л. Л. Новые виды и новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области в 2014 году / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, Н. И. Золотухин // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – Орел, 2015б. – Вып. 4 (67). – С. 170–175.

Киселева, Л. Л. Эффективность метода сеточного картирования для выявления новых местонахождений редких растений (на примере юго-восточной части Орловской области) / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, Ж. Г. Силаева // Материалы Международной конференции «ИнтерКарто/ИнтерГИС». – 2017а. – № 2 (23). – С. 209–219.

Киселева, Л. Л. Новые виды и новые местонахождения редких и охраняемых растений в западной части Орловской области / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, Ж. Г. Силаева // Turczaninowia. – 2018б. – Т. 21, № 4. – С. 168–174.

Киселева, Л. Л. Список сосудистых растений Орловской флоры / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, А. В. Щербаков // Труды Рязанского отделения Русского ботанического общества. Приложение к вып. 5. – Москва : Галлея-Принт, 2021. – 78 с.

Киселева, Л. Л. О находках новых и редких видов сосудистых растений в Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2003 : материалы научной конференции. – Курск, 2003. – С. 11–13.

Киселева, Л. Л. Новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2004 : материалы научной конференции. – Курск, 2004. – С. 31–32.

Киселева, Л. Л. Выделение ключевых ботанических территорий экологической сети Орловской области с использованием ГИС / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Изучение флоры Восточной Европы: достижения и перспективы : тезисы докладов международной конференции, Санкт-Петербург, 23–28 мая 2005 г. – Москва ; Санкт-Петербург, 2005а. – С. 40.

Киселева, Л. Л. Новые и редкие виды флоры Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2005 : материалы научной конференции, Курск, 24 марта 2005 г. – Курск, 2005б. – С. 39–41.

Киселева, Л. Л. Отдел Покрытосеменные / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные ; отв. ред. О. М. Пригоряну. – Орел : А. В. Воробьёв, 2007а. – С. 22–105.

Киселева, Л. Л. О новых флористических находках на территории Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Актуальные проблемы ботаники и методики преподавания биологии : материалы II Международной научно-практической конференции, 24–26 сентября 2007 г. – Белгород : ПОЛИТЕРА, 2007б. – С. 61–65.

Киселева, Л. Л. Дополнения к флоре национального парка «Орловское полесье» / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Изучение и сохранение экосистем национального парка «Орловское полесье» : сборник научных трудов. – Орел, 2007в. – С. 71–76.

Киселева, Л. Л. Новые виды для флоры Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Ботанический журнал. – 2008. – Т. 93, № 3. – С. 472–475.

Киселева, Л. Л. Новые виды сосудистых растений Нарышкинского природного парка / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну, Ю. П. Марушкина // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2005 : материалы научной конференции, Курск, 24 марта 2005 г. – Курск, 2005. – С. 41–43.

Киселева, Л. Л. Результаты и перспективы использования методов сеточного и точечного картирования для ведения Красной книги Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну, Е. А. Парахина // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Использование современных информационных технологий в ботанических исследованиях», Апатиты, Мурманская область, 28–31 марта 2017 г. – Апатиты, 2017б. – С. 52–55.

Киселева, Л. Л. Современное состояние лугово-степной растительности на границе Орловского и Кромского районов Орловской области / Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну, Ю. Б. Тюрикова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2007 : материалы научной конференции, Курск, 28 марта 2007 г. – Курск, 2007б. – С. 81–82.

Киселева, Л. Л. Оценка редких и охраняемых растений Орловской области по экологическим шкалам Д. Н. Цыганова (1983) / Л. Л. Киселева, О. И. Фандеева, Ю. Л. Белоусько // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – Орел, 2013. – Вып. 3. – С. 171–177.

Киселева, Л. Л. Новые виды сосудистых растений для Шаблыкинского района Орловской области / Л. Л. Киселева, Н. Н. Чаадаева, А. Ф. Артамонова // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных ботанических исследований : материалы Международной научной конференции. – Воронеж, 2008. – С. 160–162.

Киселева, Л. Л. Новые данные о редких и охраняемых растениях юго-восточной части Орловской области / Л. Л. Киселева, Н. Н. Чаадаева, О. М. Пригоряну // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2009 : материалы научной конференции, Курск, 27 марта 2009 г. – Курск, 2009. – С. 48–50.

Киселева, Л. Л. Потенциальные лесные и лугово-степные памятники природы юго-востока Орловской области / Л. Л. Киселева, Н. Н. Чаадаева, А. В. Щербаков // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – 2008. – № 2. – С. 46–50.

Киселева, Л. Л., Золотухин, Н. И., Щербаков, А. В., Фандеева, О. И. Новые виды и новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области в 2011 году / Л. Л. Киселева, Н. И. Золотухин, А. В. Щербаков и др.// Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – Орел, 2012а. – Вып. 3. – С. 107–113.

Киселева, Л. Л., Золотухин, Н. И., Парахина, Е. А., Силаева, Ж. Г. Новые виды и новые местонахождения представителей рода Rosa L. в центральной части Орловской области // Auditorium. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2017в. – № 2 (14). – С. 39–44. – URL: http://auditorium.kursksu.ru/pdf/014-007.pdf/ (дата обращения: 27.06.2021).

Киселева, Л. Л., Парахина, Е. А., Пригоряну, В. О., Силаева, Ж. Г. Новые виды сосудистых растений для девяти административных районов юго-восточной части Орловской области / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, В. О. Пригоряну и др. // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – Воронеж : Изд-во Воронежского государственного университета, 2016. – № 4. – С. 55–58.

Киселева, Л. Л., Парахина, Е. А., Силаева, Ж. Г., Велюханова, Т. С. Новые местонахождения редких видов растений семейства Compositae в Орловской области / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, Ж. Г. Силаева ; ред. кол. О. В. Рыжков (отв. ред.) [и др.] // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2018 : материалы Межрегиональной научной конференции, Курск, 21 апреля 2018 г. / Центрально-Черноземный государственный природный биосферный заповедник им. профессора В. В. Алехина ; Курский государственный университет. – Курск : Мечта, 2018в. – С. 57–59.

Киселева, Л. Л., Парахина, Е. А., Силаева, Ж. Г., Пригоряну, В. О. Новые находки редких и охраняемых растений юго-восточной части Орловской области в 2015 году / Л. Л. Киселева, Е. А. Парахина, Ж. Г. Силаева // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2018а. – № 1. – С. 90–96.

Киселева, Л. Л., Сотников, А. В., Хлызова, Н. Ю., Хорун, Л. В., Чаадаева, Н. Н., Щербаков, А. В. Интересные флористические находки в Орловской области в 2008 году / Л. Л. Киселева, А. В. Сотников, Н. Ю. Хлызова и др. // Бюллетень МОИП. Отд. биологии. – 2009. – Т. 114, вып. 3. – С. 52–53.

Киселева, Л. Л., Чаадаева, Н. Н., Пригоряну, О. М., Фандеева, О. И., Бойцова, О. И. Новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области в 2010 году / Л. Л. Киселева, Н. Н. Чаадаева, О. М. Пригоряну // Изучение и охрана флоры Средней России : материалы VII научного

совещания по флоре Средней России, Курск, 29–30 января 2011 г. ; под ред. В. С. Новикова, С. Р. Майорова и А. В. Щербакова. – Москва : Изд-во Ботанического сада МГУ, 2011. – С. 82–85.

Киселева, Л. Л., Цуцупа, Т. А., Сенников, А. Н., Пригоряну, О. М., Парахина, Е. А. О находках новых и редких видов сосудистых растений в Орловской области / Л. Л. Киселева, Т. А. Цуцупа, А. Н. Сенников и др. // Флористические исследования в Средней России : материалы VI научного совещания по флоре Средней России, Тверь, 15–16 апреля 2006 г. – Москва, 2006. – С. 84–87.

Киселева, Л. Л., Щербаков, Н. И., Золотухин, А. В., Фандеева, О. И. Новые виды и новые местонахождения редких и охраняемых растений Орловской области в 2013 году / Л. Л. Киселева, А. В. Щербаков, Н. И. Золотухин и др.// Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – Орел, 2014. – № 3 (59). – С. 113–117.

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ] : текст с изменениями и дополнениями на 01 июля 2021 года : вступил в силу с 22 августа 2021 года. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения: 11.08.2021).

Кожевников, Д. А. Очерк флоры Тульской губернии / Д. А. Кожевников, В. Я. Цингер // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Отделение ботаники. – Санкт-Петербург, 1880. – Т. 11, вып. 1. – С. 37–150.

Комаров, Н. Ф. Западные степи ЦЧО / Н. Ф. Комаров, Е. И. Проскуряков // Центрально-Черноземная область (Степные сенокосы и пастбища). – Москва , Ленинград, 1931. – С. 195–309.

Красная книга Брянской области / под ред. А. Д. Булохова, Н. Н. Панасенко, Ю. А. Семенищенкова, Е. Ф. Ситниковой. – 2-е изд. – Брянск : БГУ, 2016. – 432 с.

Красная книга Калужской области. Т. 1. Растительный мир. – Калуга : Ваш Домъ, 2015. – 536 с.

Красная книга Курской области. Редкие и исчезающие виды животных, растений и грибов. – Калининград ; Курск : РОСТ ДОАФ, 2017. – URL: herba.msu.ru/shipunov/school/books/kr_kn_kursk_obl_2018.pdf.

Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники / под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб. – 2014. – 696 с.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / сост. Л. Л. Киселева, Нат. В. Вышегородских, О. М. Пригоряну, Ник. В. Вышегородских, А. А. Арабажди, Е. В. Вышегородских. – Орел : А. В. Воробьев, 2007. – 263 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. Р. В. Камелин [и др.] – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Тульской области: растения : официальное издание / Правительство Тульской области ; Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области ; под ред. А. В. Щербакова. – Тула : Аквариус, 2020. – 268 с.

Красная книга СССР: редкие и находящиеся под угрозой виды растений. Т. 2. Растения, грибы, лишайники, мохообразные. – Москва : Лесная промышленность, 1984. – 477 с.

Кузнецов, Н. И. Бассейн Оки. Геоботанические исследования 1894 г. / Н. И. Кузнецов // Труды экспедиции для исследования истоков главнейших рек Европейской России. – Санкт-Петербург, 1897. – С. 1–54.

Куликов, П. В. Кокушник ароматнейший – *Gymnadenia odoratissima* (L.) Rich. / П. В. Куликов, М. С. Князев // Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / сост. Р. В. Камелин [и др.]. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – С. 378–379.

Куренцов, А. И. Степи в бассейне верхней Оки в бывшей Орловской губернии / А. И. Куренцов // Известия Сев.-Черноземной обл. с.-х. опытной станции. – Орел, 1929. – Т. 3, вып. 2. – С. 157–172.

Лепешкина, Л. А. Флористические находки на востоке Орловской области / Л. А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2008 : материалы научной конференции, Курск, 27 марта 2008 г. – Курск, 2008. – С. 48–49.

Лепешкина, Л. А. О нахождении *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. и *Asplenium ruta-muraria* L. на территории археологического памятника «Елагино» Краснозоренского района Орловской области / Л. А. Лепешкина // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2013 : материалы научной конференции, Курск, 6 апреля 2013 г. – Курск, 2013. – С. 50–51.

Лесной кодекс Российской Федерации [от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ] : текст с изменениями и дополнениями на 02 июля 2021 года : вступил в силу с 13.07.2021. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299/fdc3eb1198e1ac4458b4fc50c923d51cb84ab/ (дата обращения: 11.08.2021).

Маевский, П. Ф. Флора средней полосы европейской части СССР / П. Ф. Маевский ; под ред. Б. К. Шишкина. – 9-е изд., испр. и доп. – Ленинград : Колос, 1964. – 884 с.

Маевский, П. Ф. Флора средней полосы европейской части России : учебное пособие для биологических факультетов университетов, педагогических и сельскохозяйственных вузов / П. Ф. Маевский. – 10-е испр. и доп. изд. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 600 с.

Маевский, П. Ф. Флора средней полосы европейской части России : учебное пособие для биологических факультетов университетов, педагогических и сельскохозяйственных вузов / П. Ф. Маевский. – 11-е испр. и доп. изд. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 635 с.

Мазинг, В. В. О размножении и распространении растений верховых болот при помощи семян / В. В. Мазинг // Ежегодник Общества естествоиспытателей при АН ЭССР. – Таллин, 1955. – Вып. 48. – С. 141–162.

Майоров, С. Р. Истод горьковатый – *Polygala amarella* Crantz / С. Р. Майоров // Красная книга Тульской области. – 2010. – URL : http://redbooktula.ru/ (дата обращения: 11.07.2021).

Майоров, С. Р. Василек сумский – Centaurea sumensis Kalen / С. Р. Майоров, А. В. Щербаков // Красная книга Тульской области : официальное издание / Правительство Тульской области ; Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области ; под ред. А. В. Щербакова. – Тула : Аквариус, 2020. – С. 34–35.

Недосекина, Т. В. Состояние ценопопуляций шлемника приземистого в Орловской области / Т. В. Недосекина // Вторые чтения, посвященные памяти Ефремова Степана Ивановича : сборник статей региональной конференции, Орел, 25–27 сентября 2006 г. – Орел, 2006. – С. 277–278.

Носова, Л. М. Новые данные по растительности степей Орловской области / Л. М. Носова // Вестник Московского университета. Серия V: География. – 1966. – № 1. – С. 104–106.

Орлов, П. А. Растительный мир / П. А. Орлов // Природа Орловской области. – Орел, 1961. – С. 136–176.

Паспорта памятников природы Орловской области. – 1994–1997 // Архив Управления природными ресурсами по Орловской области.

Перечень видов животных и растений, подпадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС) [утв. Росприроднадзором]. Утвержден 16 Конференцией Сторон СИТЕС : вступил в силу с 12 июня 2013 года. URL: https://legalacts.ru/doc/perechen-vidov-zhivotnykh-i-rastenii-podpadaiushchikh-pod/.

Пикалин, П. С. Памятники природы Орловской области / П. С. Пикалин. – Тула : Приокское книжное издательство, 1985. – Вып. 1. – 100 с.

Пикалин, П. С. Редкие растения Орловской области и их охрана / П. С. Пикалин, А. Л. Саломахина, В. Ф. Егоров. – Орел : Приокское книжное издательство, 1979. – 111 с.

Пригоряну, О. М. Структура и содержание географической информационной системы «Природные ресурсы Орловской области» / О. М. Пригоряну, Л. Л. Киселева // Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки. – Орел, 2010. – № 2. – С. 127–133.

Радыгина, В. И. Конспект флоры Орловской области и некоторые вопросы происхождения луговой степи : диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Радыгина В. И. – Москва, 1980. – Т. 2. – 254 с.

Радыгина, В. И. Флористические находки на территории национального парка «Орловское полесье» в 2003 году / В. И. Радыгина, М. Н. Абадонова // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2004 : материалы научной конференции. – Курск, 2004. – С. 40–43.

Радыгина, В. И. Флористические находки 2005–2007 гг. на территории Орловской области / В. И. Радыгина, М. Н. Абадонова, И. Л. Булгаков // Современное состояние, проблемы и перспективы региональных флористических исследований : материалы Международной научной конференции, Воронеж, 6–7 февраля 2008 г. – Воронеж, 2008. – С. 277–280.

Радыгина, В. И. Семенные и споровые растения Орловской области / В. И. Радыгина, Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну // Редкие животные и растения Орловской области : учебно-методическое пособие. – Москва, 1996. – С. 82–187.

Радыгина, В. И., Абадонова, М. Н., Булгаков, И. Л., Гаврикова, Т. М. Флористические данные за 2009 год: исследования на территории национального парка «Орловское полесье» и города Орла / В. И. Радыгина, М. Н. Абадонова, И. Л. Булгаков и др. // Растительность Восточной Европы: классификация, экология и охрана : материалы международной научной конференции, Брянск, 19–21 октября 2009 г. – Брянск, 2009. – С. 186–188.

Розен, В. В. Список растений, найденных в Тульской губернии до 1916 года / В. В. Розен // Известия Тульского общества естествозн. – Тула, 1916. – Вып. 4. – С. 1–282. – I–IV.

Скользнев, Н. Я. Биоэкологические особенности ковылей севера Среднерусской лесостепи : специальность 03.00.05 «Ботаника» : диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Скользнев Николай Яковлевич. – Воронеж, 2001. – 165 с.

Скользнева, Л. Н. Характеристика морфогенеза и возрастных состояний *Potentilla pimpinelloides* L. / Л. Н. Скользнева // Жизненные формы: Онтогенез и структура. – Москва, 1993. – С. 103–107.

Скользнева, Л. Н. Лапчатка бедренцевая – *Potentilla pimpinelloides* L. / Л. Н. Скользнева // Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники ; под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб. – 2014. – С. 432–433.

Скользнева, Л. Н. Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. / Л. Н. Скользнева // Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники ; под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб. – 2014. – С. 466–467.

Скользнева, Л. Н. Полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. Ex Stechm. / Л. Н. Скользнева, М. В. Казакова // Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники ; под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб.– 2014. – С. 470–471.

Скользнева, Л. Н. Солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. Fil. / Л. Н. Скользнева, Т. В. Недосекина // Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники ; под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб.– 2014. – С. 474–475.

Сосудистые растения национального парка «Орловское полесье» / В. И. Радыгина, А. В. Щербаков, С. В. Полевова, Л. Л. Киселева, О. М. Пригоряну ; под ред. В. С. Новикова и А. Г. Еленевского // Флора и фауна национальных парков. – Москва, 2003. – Вып. 3 – 91 с.

Тарачков, А. А. Каталог высушенных растений Орловской флоры. Сотня 5 / А. А. Тарачков. – Орел, 1857. – 31 с.

Флеров, А. Ф. Окская флора : [в 4 частях] // Труды Санкт-Петербургского ботанического сада. – 1906–1910. – Т. 27, вып. 1–3.

Флора Восточной Европы. Т. 9–11 / ред. Н. Н. Цвелёв. – Санкт-Петербург, 1994–2004.

Флора европейской части СССР. Т. 1–8 / ред. А. А. Федоров [т. 1–6]; ред. Н. Н. Цвелёв [т. 7–8]. – Москва–Ленинград : Изд-во АН СССР, 1974–1989.

Флора СССР. Т. 1–30 // гл. ред. В. Л. Комаров. – Москва–Ленинград : Изд-во АН СССР, 1934–1972.

Фомин, А. Геоботанические исследования бассейна Оки 1897 г. / А. Фомин // Труды экспедиции для исследования истоков главнейших рек Европейской России. – Санкт-Петербург, 1898. – С. 1–98.

Хитрово, В. Н. Критические заметки по флоре Орловской губернии. I. Новинки орловской флоры и новые данные о распространении более редких растений / В. Н. Хитрово // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – Санкт-Петербург, 1904. – Вып. 2. – 14 с.

Хитрово, В. Н. Критические заметки по флоре Орловской губернии. IV. Важнейшие находки и наблюдения исследователей за 1907–1910 гг. // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – Киев, 1910. – Вып. 2. – С. 157–185.

Хитрово, В. Н. Конспект флоры Орловской губернии // ПФА РАН. – Ф. Р IV. Оп. 1. № 344. – 1923. – 114 с.

Хитрово, В. Н. Растительность / В. Н. Хитрово // Природа Орловского края. – Орел, 1925. – С. 261–410.

Хлызова, Н. Ю. Мытник болотный – *Pedicularis palustris* L. / Н. Ю. Хлызова, А. В. Щербаков // Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники ; под ред. А. В. Щербакова. – 2-е изд., перераб.– 2014. – С. 404–405.

Цвелёв, Н. Н. Злаки СССР / Н. Н. Цвелёв. – Ленинград : Наука, 1976. – 788 с.

Цвелёв, Н. Н. Злаки России / Н. Н. Цвелёв, Н. С. Пробатова. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2019. – 646 с.

Цингер, В. Я. Сборник сведений о флоре Средней России / В. Я. Цингер. – Москва : Катков, 1885. – 520 с.

Цуцупа, Т. А. Новые и редкие виды для флоры Орловской области / Т. А. Цуцупа, Л. Л. Киселева, А. В. Цуцупа // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2008 : материалы научной конференции, Курск, 27 марта 2008 г. – Курск, 2008. – С. 90–93.

Шереметьева, И. С. Астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. / И. С. Шереметьева // Красная книга Тульской области : официальное издание / Правительство Тульской области ; Министерство природных ресурсов и экологии Тульской области ; под ред. А. В. Щербакова. – Тула : Аквариус, 2020. – С. 98–99.

Щербаков, А. В. Сосудистая водная флора Орловской области / А. В. Щербаков ; под ред. Н. Ю. Хлызовой. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2010. – 92 с.

Щербаков, А. В. Отчет по изучению флоры отдельных лесничеств национального парка «Орловское полесье» в 2003 г. / А. В. Щербаков, М. Н. Абадонова, Я. В. Косенко // Рукопись в библиотеке кафедры морфологии и систематики высших растений МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2003. – 20 с.

Щербаков, А. В. О находках новых и редких видов сосудистых растений в Орловской области / А. В. Щербаков, С. Р. Майоров // Бюллетень МОИП. Отд. биол. – 2001. – Т. 106, вып. 2. – С. 63–65.

Щербаков, А. В. Флора Льговского лесничества национального парка «Орловское полесье» / А. В. Щербаков, С. Р. Майоров, С. В. Полевова // Рукопись в библиотеке кафедры морфологии и систематики высших растений МГУ им. М. В. Ломоносова. – Москва, 2000. – 74 с.

Щербаков, А. В. Флористические находки на северо-западе Орловской области / А. В. Щербаков, С. В. Полевова, Е. А. Захарова // Рукопись в библиотеке кафедры морфологии и систематики высших растений МГУ им. М. В. Ломоносова. – 2003. – Т. 108, вып. 3. – С. 89–90.

Щербаков, А. В. О находках некоторых редких растений орловской флоры / А. В. Щербаков, Н. Н. Чаадаева // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2008 : материалы научной конференции, Курск, 27 марта 2008 г. – Курск, 2008. – С. 93–95.

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Appendix I – Strictly protected flora species. Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе (Бернская конвенция). Приложение I. Строго охраняемые виды флоры. – 1979. – URL: http://rm.coe.int/168097eb56/ (дата обращения: 11.08.2021).

Список литературы к разделу Царство Животные

Членистоногие

Горностаев, Г. Н. Насекомые СССР. – М.: Мысль, 1970. – 372 с.

Красная книга Брянской области. Животные / отв. ред. Ю. П. Федотов. – Брянск : Читай-город, 2004. – 256 с.

Красная книга Воронежской области : в 2-х т. Т. 2. Животные / научн. ред. О. П. Негробов, А. Д. Нумеров. – 2-е изд. – Воронеж : Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 448 с.

Красная книга города Москвы / отв. ред. Б. Л. Самойлов, Г. В. Морозова. – Москва : АБФ, 2001. – 624 с.

Красная книга Московской области / отв. ред. Т. И. Варлыгина, В. А. Зубакин, Н. А. Соболев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. – 828 с.

Красная книга Нижегородской области. Т.1. Животные. – 2-е изд., перераб. и доп. – Нижний Новгород : ДЕКОМ, 2014. – 446 с.

Красная книга Рязанской области / отв. ред. В. П. Иванчев, М. В. Казакова. – 2-е изд., перераб. и дополн. – Рязань: Голос губернии, 2011. – 626 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области – Саратов: Папирус, 2021. – 496 с.

Красная книга Смоленской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / отв. ред. Н. Д. Круглов. – Смоленск : Изд-во СГПИ, 1997. – 294 с.

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / главная ред. колл. А. М. Бородин, А. Г. Банников, В. Е. Соколов и др. – 2-е изд. – М.: Лесная промышленность, 1984.

Красная книга Тульской области. Животные / ред. Л. В. Большаков, Е. В. Смирнова, О. В. Швец. – Тула ; Воронеж : Кварта, 2013. – 416 с.

Львовский, А. Л., Моргун, Д. В. Булавоусые чешуекрылые Восточной Европы. / А. Л. Львовский, Д. В. Моргун – Москва : Т-во научных изданий КМК, 2007.

Мамаев, Б. М., Медведев, Л. Н., Правдин, Ф. Н. Определитель насекомых европейской части СССР / Б. М. Мамаев, Л. Н. Медведев, Ф. Н. Правдин. – Москва : Просвещение, 1976.

Самодуров, Г. Н., Осипов, И. Н. Дневные бабочки Приокско-Террасного заповедника. (Эколого-фаунистический обзор.) / Г. Н. Самодуров, И. Н. Осипов– Пущино: ОНТИ НЦБИ, 1988. – 22 с.

Свиридов, А. В., Большаков, Л. В. Булавоусые чешуекрылые (Rhopalocera) Тульской области // Russian Entomol. J. – 1997a. – Vol. 6, No. 1–2. – P. 129–139.

Свиридов, А. В., Тихомиров, А. М. Совки (Lepidoptera, Noctuidae) Ивановской области // Русский энтомол. журнал. – 2001. – Т. 9 (за 2000), № 4. – С. 366–374.

Сироткин, М. И. Чешуекрылые (Macrolepidoptera) Московской и Калужской областей РСФСР / М. И. Сироткин – Москва, 1976. – 167 с. – Деп. в ВИНИТИ, № 3815–76.

Рыбы

Берг, Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран / Л. С. Берг; гл. ред. Е. Н. Павловский. – Москва; Ленинград : Изд-во Акад. наук СССР, 1948.

Жизнь животных. Т. 4. Ч. 1. : Рыбы / под ред. Т. С. Расса. – Москва: Просвещение, 1971.

Карпенко, Т. П. Пресноводные рыбы / Т. П. Карпенко. – Москва : АСТ, 2001.

Красная книга Краснодарского края (животные) / отв. ред. А. С. Замотайлов. – 2-е изд. – Краснодар : Центр развития ПТР Краснодарского края, 2007.

Красная книга Липецкой области : в 2 т. Т. 2 : Животные / науч. ред. М. Н. Цуриков и др. – Липецк : Веда социум, 2014.

Красная книга Московской области / отв. ред. Т. И. Варлыгина, В. А. Зубакин, Н. Б. Никитский, А. В. Свиридов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Московская обл. : Верховье, 2018.

Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; гл. редкол. В. И. Данилов-Данильян и др. – Москва : АСТ: Астрель, 2001.

Красная книга Смоленской области : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / отв. ред. Н. Д. Круглов. – Смоленск: Изд-во СГПИ, 1997.

Кузнецов, Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. Ч. 1. : Круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся / Б. А. Кузнецов. – Москва : Просвещение, 1974.

Куркин, Б. М. Любительское рыболовство / Б. М. Куркин, А. Я. Щербуха. – Минск : Урожай, 1985.

Соколов, Л. И. Антропогенные изменения ихтиофауны речных систем центрального района России (на примере бассейна Москвы-реки) / Л. И. Соколов, Е. А. Цепкин // Вест. Моск. ун-та. – Сер. 16, биол. № 1.– 1992.

Соколов, Л. И., Цепкин, Е. А., Лапин, В. И. Микулин, А. Е. Рыбы бассейна Москвы-реки / Л. И. Соколов, Е. А. Цепкин, В. И. Лапин и др. – Москва: Изд-во МГУ, 1986.

Рыбы Подмосковья / М. И. Шатуновский, Е. Н. Огнев, Л. И. Соколов, Е. А. Цепкин; отв. ред. В. Е. Соколов. – Москва : Наука, 1988.

Цепкин, Е. А. Об изменениях ихтиофауны среднего течения Москвы-реки / Е. А. Цепкин, Л. И. Соколов // Бюлл. МОИП, отд. биол. – Т. 92, вып. 1. – Москва, 1987.

Амфибии и пресмыкающиеся

Ведмедеря, В. И. К вопросу о названии черной гадюки лесостепи европейской части СССР / В. И. Ведмедеря, В. Н. Грубант, А. В. Рудаева // Вестник Харьковского университета. – 1986. – № 288.

Горбачёв, С. Н. Позвоночные животные. / С. Н. Горбачёв // Природа Орловского края ; под ред. В. Н. Хитрово. – Орел, 1925.

Жизнь животных. Т. 5. Земноводные. Пресмыкающиеся / А. Г. Банников, И. С. Даревский, М. Н. Денисова и др. – Москва: Просвещение, 1985. – 399 с.

Климов, А. С. К фауне земноводных и пресмыкающихся национального парка «Орловское полесье» / А. С. Климов, А. Д. Нумеров, Е. И. Труфанова // Состояние и проблемы экосистем среднерусской лесостепи. – Воронеж : ВГУ, 2003.

Климов, С. М. Редкие животные Липецкой области / С. М. Климов, В. Н. Александров – Липецк : Изд-во ЛГПИ, 1992. – 106 с.

Красная книга Российской Федерации (животные) / под ред. В. И. Данилова-Данильяна. – Москва : АСТ Астрель, 2001. – 860 с.

Кузнецов, Б. А. Определитель позвоночных животных фауны СССР : в 4-х ч. Ч. 1. Круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся / Б. А. Кузнецов. – Москва : Просвещение, 1974. – 190 с.

Кузьмин, С. Л. Земноводные бывшего СССР / С. Л. Кузьмин. – Москва : Товарищество научн. изд. КМК, 1999. – 298 с.

Редкие животные и растения Орловской области / В. И. Радыгина, М. В. Грабилина, В. И. Блинников и др. – Москва : Прометей, 1996. – 228 с.

Птицы

Александров, И. И. География Орловской области / И. И. Александров. – Тула : Приокское книжное изд-во, 1972. – С. 36–44.

Белик, В. П. Обыкновенная горлица на пути к исчезновению / В. П. Белик, А. Л. Мищенко // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. Экспресс выпуск. – С. 5259–5262.

Бодренков, Г. Животный мир / Г. Бодренков // Природа Орловской области : сборник статей. – Орел : Орловское книжное изд-во, 1961. – С. 177–245.

Вышегородских, Н. В. Дополнение к фауне редких видов птиц Красниковского и Пешковского лесничеств ГУ НП «Орловское полесье» / Н. В. Вышегородских // Зоологические исследования в регионах России и на сопредельных территориях : материалы международной научной конференции / редкол. А. Б. Ручкин (отв. ред.) [и др.] – Саранск : Прогресс, 2010. – С. 242–245.

Вышегородских, Н. В. Кадастр позвоночных животных Орловской области. Т. II. Птицы : монография / Н. В. Вышегородских ; под ред. А. Д. Нумерова. – Орел : Труд, 2012. – 240 с.

Вышегородских, Н. В. Материалы к инвентаризации фауны наземных позвоночных животных Красниковского и Каменского лесничеств национального парка «Орловское полесье» / Н. В. Вышегородских // Изучение и сохранение экосистем национального парка «Орловское полесье» : сборник научных трудов / под ред. О. М. Пригоряну. – Орел, 2007. – С. 80–96.

Вышегородских, Н. В. Редкие виды птиц верховьев р. Оки / Н. В. Вышегородских // Национальные ценности России: поисково-исследовательская, эколого-географическая, туристско-краеведческая деятельность в гражданско-патриотическом воспитании молодежи : сборник научных статей. – Орел : ОГУ, 2010. – С. 74–81.

Галчёнков, Ю. Д. К изучению птиц реки Вытебеть / Ю. Д. Галчёнков, В. И. Горшков // Труды государственного природного заповедника «Калужские засеки». – Калуга : Полиграф-Информ, 2003. – Вып. 1. – С. 184–202.

Горбачёв, С. Н. Весенний пролет птиц и иные зоо-фенологические наблюдения в Орловском уезде (1908, 09 и 10) / С. Н. Горбачёв // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – 1910. – № 10. – С. 61–63.

Горбачёв, С. Н. Весенний пролёт птиц и иные зоо-фенологические наблюдения в Орловском уезде (1911) / С. Н. Горбачёв // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – 1912. – № 16. – С. 1–5.

Горбачёв, С. Н. К периодическим явлениям жизни в природе Орловского уезда / С. Н. Горбачёв // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – 1908. – № 8. – 18 с.

Горбачёв, С. Н. Позвоночные животные. Природа Орловского края / С. Н. Горбачёв ; под общ. ред. В. Н. Хитрово. – Орел : Тип. «Труд», 1925. – С. 426–441.

Грабилина, М. В. Изменение фауны Орловской области под влиянием антропогенного фактора / М. В. Грабилина // Фундаментальная и методическая подготовка будущего специалиста по экологии и охране природы : тезисы докладов Российской научно-практической конференции. Ч. I. – Орел, 1994. – С. 150–151.

Грабилина, М. В. Животный мир. Изучение географии Орловской области в школе / М. В. Грабилина // Физическая география : учебно-методическое пособие для учителей географии / под. ред. В. И. Тихого. – Орел, 1997. – С. 169–179.

Грабилина, М. В. Красная книга нашего края / М. В. Грабилина // Экологический вестник села. Т. 1 / под ред. А. Ф. Колесниковой. – Тула : Приокское книжное изд-во, 1991. – С. 56–62.

Грабилина, М. В. Новые птицы в нашем крае / М. В. Грабилина // Природные запасы Орловщины : сборник. – Тула : Приокское книжное изд-во, 1990. – С. 82–88.

Грабилина, М. В. Новые и редкие виды птиц Орловской области / М. В. Грабилина // Орнитология. Москва : МГУ, 1991. – Вып. 25. – С. 151–153.

Грабилина, М. В. Орнитофауна Орловской области под влиянием антропогенного фактора / М. В. Грабилина // Природные богатства Орловского края. – Орел, 1997. – С. 131–151.

Грабилина, М. В. Природа Ливенского края / М. В. Грабилина // Наше наследие. – Ливны, 1999. – Вып. 3. – С. 70–78.

Грабилина, М. В. Список видов животных Пешковского и Каменского лесничеств / М. В. Грабилина // Инвентаризация флоры и фауны Пешковского и Каменского лесничеств национального парка «Орловское полесье». – Орел, 1997. – С. 17–39.

Дудиков, А. Охотничьи звери и птицы Орловской области / А. Дудиков // Природные богатства Орловского края. – Орел : Орелиздат, 1997. – С. 123–130.

Дулин, И. Памятники природы / И. Дулин // Природные богатства Орловского края. – Орел : Орелиздат, 1997. – С. 209–218.

Ефимов, А. Я. Пролёт и вывод птиц в истоках реки Оки в 1906 году / А. Я. Ефимов // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – 1907. – № 5. – С. 1–33.

Ефимов, А. Я. Птицы истоков Оки (с приложением таблицы пролета 1913 и 1914 гг. В. А. Беляева) / А. Я. Ефимов // Материалы к познанию природы Орловской губернии. – 1915. – № 20. – 100 с.

Задвин, В. В. Птицы лесов и лугов Орловщины / В. В. Задвин // Природа Орловского края. – Орел : Орловское отделение Приокского книжного изд-ва, 1983. – С. 66–78.

Иванчев, В. П. Распространение некоторых редких видов птиц в Орловской области / В. П. Иванчев // Труды Программы «Птицы Москвы и Подмосковья». Т. 9. Фауна и экология птиц / под ред. М. В. Калякина и О. В. Волцит / Научно-исследовательский зоологический музей МГУ. – Москва, 2013.

Ключевые орнитологические территории России. Т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России / сост. Т. В. Свиридова ; под ред. Т. В. Свиридовой, В. А. Зубакина. – Москва : Союз охраны птиц России, 2000. – С. 592–599.

Косенко, С. М. Как помочь среднему пёстрому дятлу / С. М. Косенко // Мир птиц : информационный бюллетень Союза охраны птиц России. – 2003–2004.– № 3–1 (27–28). –С. 15–16.

Косенко, С. М. О гнездовании среднего дятла в Орловской области / С. М. Косенко // Орнитология. Т. 31. – Москва : МГУ. – С. 258–259.

Костин, А. Б. Авифауна южного участка заповедника «Калужские засеки» и сопредельных территорий / А. Б. Костин // Труды государственного природного заповедника «Калужские засеки». – Калуга : Изд-во «Полиграф-Информ», 2003. – Вып. 1. – С. 144–174.

Костин, А. Б. Современное состояние редких видов птиц заповедника «Калужские засеки» и сопредельной территории. Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России / А. Б. Костин, А. С. Галактионов, Т. Ю. Галактионова // Материалы V совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России», Москва, 6–7 декабря 2014 г. – Москва, 2014. – С. 117.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / отв. ред. О. М. Пригоряну. – Орел : Издатель А. В. Воробьёв, 2007. – С. 140–213.

Куренцов, А. И. Дневники с записями о фенологических наблюдениях и исследованиях Орловской лесостепи за 1924, 1926–1927, 1971–1972 гг. // ГАОО. Ф. Р 3531. Оп. 1. Ед. хр. 21.

Куренцов, А. И. Дневники с записями о фенологических наблюдениях и исследованиях Орловской лесостепи за 1925, 1926, 1971–1972 гг. // ГАОО. Ф. Р 3531. Оп. 1. Ед. хр. 22.

Куренцов, А. И. Памятники живой природы в Орловской области и необходимость их охраны // ГАОО. Ф. Р 3531. Оп. 1. Ед. хр. 8.

Летопись природы. Книга 3. 2003–2009 гг. // Материалы национального парка «Орловское полесье». – Орел, 2009. – С. 72–99.

Литвинова, Е. М. Присутствие домового сыча (*Athene noctua*), мохноногого сыча (*Aegolius funereus*) и сплюшки (*Otus scops*) на территории южного кластера государственного природного заповедника «Калужские засеки» / Е. М. Литвинова, Х. А. Эрнандес-Бланко // Калужский орнитологический вестник. – Калуга : Центр «Кадастр», 2004. – Вып. 4. – С. 64–66.

Мензбир, М. А. Орнитологическая фауна Тульской губернии / М. А. Мензбир // Bulletin de la societe imperiale des naturalistes de Moscou. – 1879. – Т. LIV, № I. – С. 307–423.

Мензбир, М. А. Охотничьи и промысловые птицы Европейской России и Кавказа. Т. I / М. А. Мензбир. – Москва : Типо-литография Т-ва Кушнерев и Ко, 1900. – 342 с.

Мензбир, М. А. Охотничьи и промысловые птицы Европейской России и Кавказа. Т. II / М. А. Мензбир. – Москва : Типо-литография Т-ва Кушнерев и Ко, 1900. – 364 с.

Мензбир, М. А. Орнитологическая география Европейской России. Ч. 1 / М. А. Мензбир. – Москва : Университетская типография на Страстном бульваре : М. Катков, 1882. – 526 с.

Мензбир, М. А. Орнитологическая география Европейской России. Ч. 2 / М. А. Мензбир // Ученые записки императорского Московского университета. Отдел естественно-исторический. – Москва : Университетская типография на Страстном бульваре, 1892. – Вып. 7 – 224 с.

Мензбир, М. А. Птицы России. Т. 1 / М. А. Мензбир. – Москва : Типо-литография Т-ва И. Н. Кушнерев и Ко, 1895. – 836 с.

Мензбир, М. А. Птицы России. Т. 2 / М. А. Мензбир. – 2-е изд. – Москва : Типо-литография Т-ва И. Н. Кушнерев и Ко, 1895. – 1120 с.

Мензбир, М. А. Falconiformes. Фауна России и сопредельных стран. Птицы. / М. А. Мензбир ; под ред. акад. Н. В. Насонова. – Петроград, 1916 – Вып. 1, т. VI – 344 с.

Мосалов, А. А. Распределение и численность коростеля в Липецкой, Орловской и Курской областях / А. А. Мосалов, И. В. Ганицкий, А. А. Ефремов ; под ред. А. Л. Мищенко // Коростель в Европейской России: численность и распространение : сборник научных трудов. Серия: Редкие виды птиц. – Москва : Изд-во Союза охраны птиц России, 2000. – Вып. 2. – С. 129–135.

Мизин, И. А. Новые данные о редких видах птиц Орловской области / И. А. Мизин // Мир птиц : информационный бюллетень Союза охраны птиц России. – 1998. – № 2 (11). – С. 5.

Национальный парк «Орловское полесье» / М. Н. Абадонова, Н. В. Агошкова, Т. Ю. Горбунова, М. Н. Журавлёв, В. Д. Казьмин, И. А. Мизин, Н. В. Шпиленок // Информационно-справочное издание к 10-летию со дня образования. – Орел, 2004. – С. 33–34.

Недосекин, С. В. Животный мир бассейна притоков Днепра в Орловской области / С. В. Недосекин ; под общ. ред. В. И. Блинникова. – Орел : ОГИ, 2003. – С. 102–110.

Недосекин, С. В. Новые находки в Орловской области / С. В. Недосекин // Мир птиц : информационный бюллетень Союза охраны птиц России. – 2012. – № 42 – С. 12.

Недосекин, С. В. Новое о некоторых редких птицах Орловской области / С. В. Недосекин // Мир птиц : информационный бюллетень Союза охраны птиц России. – 1997. – № 3 (9). – С. 5.

Недосекин, С. В. Окрестности села Большое Лыково как объект для создания охраняемой территории / С. В. Недосекин // Фундаментальная и методическая подготовка будущего специалиста по экологии и охране природы : тезисы докладов Российской научно-практической конференции. Ч. I. – Орел, 1994. – С. 147.

Недосекин, С. В. О встречах и гнездовании некоторых редких видов птиц Орловской области в 2010–2014 гг. / С. В. Недосекин // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России : материалы V совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России», Москва, 6–7 декабря 2014 г. – Москва, 2014. – С. 296.

Недосекин, С. В. Орнитофауна Орловской области и её исследователи / С. В. Недосекин. – Орел : БОУ ОО ДПО (ПК) С «ОИУУ», 2013. – 132 с.

Недосекин, С. В. Птицы окрестностей Лыковского водохранилища / С. В. Недосекин // Краеведческие исследования в регионах России : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой столетию со дня рождения А. И. Куренцова. Ч. 1. Зоология. – Орел, 1996. – С. 119.

Недосекин, С. В. Сведения о гнездовании редких птиц на территории Орловской области в конце XX – начале XXI века / С. В. Недосекин // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России : материалы IV совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России», Москва, 12–13 декабря 2009 г. – Москва, 2009. – С. 274–275.

Недосекин, С. В. Ходулочник в Орловской области / С. В. Недосекин // Наука и жизнь. – 1997. – № 4. – С. 41–42.

Недосекин, С. В. Материалы о встречах и гнездовании некоторых редких видов птиц Орловской области в 2017 году / С. В. Недосекин, Д. А. Свиридов // Стрепет. – 2017. – Т. 15, вып. 2. – С. 110–114.

Недосекин, С. В. Сведения о некоторых редких птицах, встреченных в городе Орле, западной и юго-западной части Орловской области в 2015–2019 гг. / С. В. Недосекин, Д. А. Свиридов // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России : материалы VI совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России», Москва, 16–17 ноября 2019 г. – Москва, 2019. – С. 174.

Нумеров, А. Д. К изучению фауны наземных позвоночных национального парка «Орловское полесье» (птицы) / А. Д. Нумеров, А. С. Климов, Е. И. Труфанова, А. Ю. Соколов, В. Г. Турчин, Ю. А. Мизин, И. А. Мизин ; под ред. О. М. Пригоряну // Изучение и сохранение экосистем национального парка «Орловское полесье» : сборник научных трудов. – Орел, 2007. – С. 118–130.

Огнёв, С. И. Материалы для фауны зверей, птиц и гадов юго-восточной части Орловской губернии / С. И. Огнёв // Дневник зоологического отделения Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. – 1908. – Т. 3, № 9. – С. 10–63.

Орловское полесье : фотоальбом о национальном парке / Л. Л. Киселёва, Нат. В. Вышегородских, Е. В. Вышегородских, Ник. В. Вышегородских, О. М. Пригоряну ; под ред. О. М. Пригоряну. – Словения : Гореньски Тиск, 2001. – 300 с.

Радыгина, В. И. В балке Непрец / В. И. Радыгина, В. И. Блинников // Природные запасы Орловщины : сборник. – Тула : Приокское книжное изд-во, 1990. – С. 76–82.

Редкие животные и растения Орловской области / М. В. Грабилина, В. И. Радыгина, В. И. Блинников, Е. В. Вышегородских, Л. Л. Киселёва, О. М. Пригоряну. – Москва : Прометей, 1996. – 208 с.

Сарычев, В. С. Материалы к распространению редких видов птиц в Орловской области / В. С. Сарычев // Русский орнитологический журнал. – 2017. – Т. 26. Экспресс выпуск 1487. – С. 3436–3442.

Сарычев, В. С. К орнитофауне Шатиловского леса / В. С. Сарычев, С. Ф. Сапельников // Стрепет : Фауна, экология и охрана птиц Южной Палеарктики. – Ростов-на-Дону, 2007. – Т. 5, вып. 1–2. – С. 39–49.

Свиридов, Д. А. Встреча моевки в Орловской области / Д. А. Свиридов. // Стрепет. – 2016. – Т. 14, вып. 1–2. – С. 213.

Свиридов, Д. А. Динамика численности клинтуха, приспособившегося к гнездованию в бетонных опорах ЛЭП на территории Орловской области / Д. А. Свиридов // Орнитологические исследования в странах Северной Евразии : тезисы XV Международной орнитологической конференции Северной Евразии, посвящённой памяти академика М. А. Мензбира (165-летию со дня рождения и 85-летию со дня смерти). – Минск : Беларуская наука, 2020. – С. 416–417.

Свиридов, Д. А. Чёрный аист (*Ciconia nigra*) на территории Орловской области / Д. А. Свиридов // Редкие виды птиц Нечернозёмного центра России : материалы VI совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечернозёмного центра России», Москва, 16–17 ноября 2019 г. – Москва, 2019. – С. 185.

Свиридов, Д. А. О некоторых редких видах хищных птиц юго-западной части Орловской области / Д. А. Свиридов. – Хищные птицы в ландшафтах Северной Евразии: современные вызовы и тренды : Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвящённой памяти А. И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. – Тамбов, 2020. – С. 247–251.

Свиридов, Д. А. К вопросу о подвидовой принадлежности обыкновенного канюка на юго-западе Орловской области / Д. А. Свиридов. – Хищные птицы в ландшафтах Северной Евразии: современные вызовы и тренды : Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвящённой памяти А. И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. – Тамбов, 2020. – С. 354–355.

Свиридов, Д. А. Динамика численности обыкновенной пустельги на территории города Орла за последние 20 лет / Д. А. Свиридов. – Соколы Палеарктики: распространение, состояние популяций, экология и охрана : Материалы VIII Международной конференции РГХП, посвящённой памяти А. И. Шепеля, Воронежский заповедник, 21–27 сентября 2020 г. – Тамбов, 2020. – С. 204–210.

Северцов, Н. А. Белохвостик / Н. А. Северцов // Вестник естественных наук, издаваемый Императорским Московским Обществом Испытателей Природы. – Москва, 1859. – № 7. – С. 788.

Смирнов, А. В. Птицы Орловской области / А. В. Смирнов // Учёные записки Орловского педагогического государственного института. – 1963. – Т. XX, вып. I. – С. 187–285.

Суслова, И. В. К орнитофауне Карачевского и Шаблыкинского районов Западной области / И. В. Суслова // Бюллетень МОИП. – 1935. – Вып. XLIX. – С. 74–81.

Суслова, И. В. Материалы по птицам пограничной полосы лесов Западной области / И. В. Суслова // Памяти академика Михаила Александровича Мензбира. – Москва–Ленинград : Изд-во АН СССР, 1937. – С. 503–550.

Тарачков, А. С. Охота за вальдшнепами в окрестностях г. Орла / А. С. Тарачков // Газета лесоводства и охоты. – 1855. – № 13. – С. 98–103 ; № 14. – С. 107–110.

Тарачков, А. С. Заметки орловского охотника / А. С. Тарачков // Газета лесоводства и охоты. – 1856. – № 20. – С. 156–159 ; № 21. – С. 165–168 ; № 22. – С. 173–176 ; № 23. – С. 181–182.

Тарачков, А. С. Карачевские леса / А. С. Тарачков // Газета лесоводства и охоты. – 1859. – № 3. – С. 25–30 ; № 4. – С. 37–41 ; № 6. – С. 61–66.

Тарачков, А. С. Наблюдения над весенним перелетом птиц в Орловском и Карачевском уездах в 1851 году / А. С. Тарачков // Материалы к познанию природы Орловской губернии : издание Общества для исследования природы Орловской губернии. – Орел–Киев, 1910. – № 10. – С. 66–69.

Тарачков, А. С. Топографическое положение, климат, почва и леса Орловского уезда / А. С. Тарачков // Прибавление I к Газете лесоводства и охоты. Приложение к № 4. – 28 января 1856 года. – С. 1–14.

Тарачков, А. С. О причинах уменьшения дичи в окрестностях Орла и наблюдения над весенними и осенними ее перелетами / А. С. Тарачков // Газета лесоводства и охоты. – 1857. – № 9. – С. 68–72 ; № 10. – С. 77–80 ; № 11. – С. 85–88 ; № 12. – С. 92–95 ; № 13. – С. 100–102 ; № 14. – С. 113–115.

Харузин, О. А. Результаты орнитологических наблюдений и сборов в Новосильском уезде Тульской губернии (1919–1924) / О. А. Харузин // Бюлл. МОИП. Нов. Сер. Отд. Биол. –1926. – Т. 35, вып. 3/4. – С. 314–388.

Цееб, Я. Я. Животный мир Орловской области : стенограмма публичной лекции / Я. Я. Цееб. – Орел, 1951. – С. 21–29.

Danilovv, P. Catalogue des oiseaux de la partie Sud-Est du Gouvernement d'Orel / P. Danilovv // Bulletin de la societe imperiale des naturalistes de Moscou. – 1864. – T. XXXVII, № I. – P. 452–493.

Menzbier, M. A. Revue comparative de la faune ornithologique des Gouvernements de Moscou et de Toula / M. A. Menzbier // Bulletin de la societe imperiale des naturalistes de Moscou. – 1881. – T. LVI, № 3. – P. 209–219.

Menzbier, M. A. On the Geographical Distribution of Birds in European Russia north of the Caucasus. Part I, II / M. A. Menzbier // The Ibis, 1884 and 1885.

Nedosekin, S. V. Birds of a southwest part of the Oriol oblast in water meadows of the rivers Navlia and Nerussa / S. V. Nedosekin // Роль естественнонаучного образования в свете социальных и экономических перемен в странах Центральной и Восточной Европы : материалы IV симпозиума IOSTE стран Центральной и Восточной Европы. – Курск : Изд-во КГУ, 2003. – С. 314–317.

Wassmuth, P. Die auf dem Landgute Kutscherajewka (Kondirewo), im Orlowschen Gouvernement in Russland gemachten zoologischen, botanischen und geologischen Beobachtungen nebst Verzeichnis der dort gesamme1ten Naturalien und Beschreibung einiger derselben. Zusammengetragen in den Jahren в 1901, 1902, 1905, 1907, 1909, 1911, 1914 / Tallin Historical Museum Archive. – F. 106. – N. 1. – S. 7.

Млекопитающие

Бобринский, Н. А. Определитель млекопитающих СССР / Н. А. Бобринский, Б. А. Кузнецов, А. П. Кузякин ; под ред. проф. А. П. Кузякина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Просвещение, 1965. – 384 с.

Вышегородских, Н. В. Видовое разнообразие рукокрылых (Chiroptera) Орловской области (семейство Гладконосые летучие мыши (Vespertilionidae), роды кожаны (Eptesicus) и кожаны двухцветные (Vespertilio)) // Вестник Орловского государственного аграрного университета. – 2016. – № 6 (63). – С. 102–111.

Вышегородских, Н. В. Материалы к инвентаризации фауны наземных позвоночных животных Красниковского и Каменского лесничеств национального парка «Орловское полесье». Изучение и сохранение экосистем национального парка «Орловское полесье» : сборник научных трудов / под ред. О. М. Пригоряну. – Орел, 2007. – С. 96–98.

Горбачёв, С. Н. К нахождению темноцветного хомячка (*Cricetulus phaeus*) в Орловском уезде // Материалы к познанию природы Орловской губернии. Издание общества для исследования природы Орловской губернии. – Орел-Киев, 1910. – № 10. – С. 57–60.

Горбачёв, С. Н. Млекопитающие Орловской губернии по новым данным (1910–1914) // Материалы к познанию природы Орловской губернии. Издание общества для исследования природы Орловской губернии. – Орел-Киев, 1915. – № 21.– 16 с.

Горбачёв, С. Н. Позвоночные животные. Природа Орловского края / С. Н. Горбачёв ; под общ. ред. В. Н. Хитрово ; Орловская губернская плановая комиссия. – Орел : Тип. «Труд», 1925.

Грабилина, М. В. Животный мир. Изучение географии Орловской области в школе. Физическая география : учебно-методическое пособие для учителей географии / М. В. Грабилина ; под. ред. В. И. Тихого. – Орел, 1997. – С. 169–179.

Грабилина, М. В. Красная книга нашего края / М. В. Грабилина // Экологический вестник села ; под ред. А. Ф. Колесниковой– Тула : Приокское книжное изд-во, 1991. – Вып. 1. – С. 56–62.

Грабилина, М. В. Природа в веках истории / М. В. Грабилина // Природные богатства Орловского края / сост. В. А. Пирогов, И. В. Дулин. – Орел : Орелиздат, 1997. – С. 39–44.

Грабилина, М. В. Природа Ливенского края / М. В. Грабилина // Наше наследие ; Ливенский краеведческий музей.– Ливны, 1999. – Вып. 3. – С. 70–78.

Грабилина, М. В. Список видов животных Пешковского и Каменского лесничеств / М. В. Грабилина // Инвентаризация флоры и фауны Пешковского и Каменского лесничеств национального парка «Орловское полесье». – Орел, 1997. – С. 33–37.

Дудиков, А. Охотничьи звери и птицы Орловской области / А. Дудиков // Природные богатства орловского края / сост. В. А. Пирогов, И. В. Дулин. – Орел : Орелиздат, 1997. – С. 39–44.

Кадастр позвоночных животных Орловской области. Т. 1 : Миноги, рыбы, амфибии, пресмыкающиеся, млекопитающие : монография / сост. Н. В. Вышегородских, А. А. Арабаджи / Управление по охране и использованию объектов животного мира, водных биоресурсов и экологической безопасности Орловской области – Орел: Тип. «Труд», 2015. – 200 с.

Климов, А. С. К изучению фауны наземных позвоночных национального парка «Орловское полесье» / А. С. Климов, А. Д. Нумеров, Е. И. Труфанов и др. // Изучение и сохранение экосистем национального парка «Орловское полесье» : сборник научных трудов / под ред. О. М. Пригоряну. – Орел, 2007. – С. 109–110.

Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные / отв. ред. О. М. Пригоряну. – Орел : Издатель А. В. Воробьев, 2007. – С. 214–245.

Кузякин, А. П. Летучие мыши / А. П. Кузякин. – Москва : Советская наука, 1950. – 444 с.

Огнёв, С. И. Материалы для фауны зверей, птиц и гадов юго-восточной части Орловской губернии / С. И. Огнёв. // Дневник зоологического отделения Императорского общества любителей естествознания, антропологии и этнографии. – 1908. – Т. 3, № 9. – С. 15, 16, 27–34.

Огнёв, С. И. Млекопитающие юго-востока Орловской губернии / С. И. Огнёв, С. Н. Горбачёв // Материалы к познанию природы Орловской губернии. Издание общества для исследования природы Орловской губернии. – Орел-Киев : Тип. С. Г. Слюсаревского, 1910. – № 9 – 56 с.

Онуфреня, А. С. Материалы инвентаризации околоводных млекопитающих, обитающих на территории ГУ НП «Орловское полесье» : научный отчет / А. С. Онуфреня, Н. В. Вышегородских, М. В. Онуфреня. – Орел, 2006. – 43 с.

Отчет по акклиматизации животных и растений, читанный 2 ноября 1860 г. в годичном заседании Орловского отдела г. ученым секретарем А. С. Тарачковым // Орловские губернские ведомости. – 1861.– № 17. – С. 227–233 ; № 18. – С. 240–244.

Павлинов, И. Я. Наземные звери России : справочник-определитель / И. Я. Павлинов, С. В. Крускоп, А. А. Варшавский, А. В. Борисенко. – Москва : Изд-во. КМК, 2002. – 298 с.

Пригоряну, О. М. Современное состояние популяции зубра (*Bos bonasus* L.) национального парка «Орловское полесье» и перспективы ее развития / О. М. Пригоряну, М. Н. Абадонова, А. П. Карпачев // Биологическое разнообразие и устойчивость лесных и урбоэкосистем : материалы научно-практической конференции. – Симферополь : Изд-во Типография «Ариал», 2019.

Редкие животные и растения Орловской области / В. И. Радыгина, М. В. Грабилина, В. И. Блинников [и др.] – Москва. : Прометей, 1996. – С. 9–28.

Соболева, А. С. Современное состояние выхухоли в национальном парке «Орловское полесье» / А. С. Соболева, М. А. Бережной, Ф. А. Тумасьян [и др.] // Сборник научных материалов, посвященный 85-летию Хоперского государственного природного заповедника. – Воронеж : Научная книга, 2020. – С. 250–260.

Тарачков, А. С. Суслик пятнистый или овражек (*Spermophilus guttatus* Temm.) / А. С. Тарачков // Курские губернские ведомости. – 1851. – № 32. – С. 318–323.

Тарачков, А. С. Топографическое положение, климат, почва и леса Орловского уезда / А. С. Тарачков // Прибавление I к Газете лесоводства и охоты : приложение к № 4. – 1856. – 28 января. – С. 1–14.

Тяпкина, А. П. Видовое разнообразие рукокрылых (Chiroptera) Орловской области (семейство гладконосые летучие мыши (Vespertilionidae), роды ночницы (Myotis) и вечерницы (Nyctalus) / А. П. Тяпкина, Н. В. Вышегородских // Ученые записки Орловского государственного университета : серия : естественные, технические и медицинские науки. – Орел: ОГУ, 2015.

Фауна Беларуси. Позвоночные // Иллюстрированный каталог позвоночных Беларуси : [сайт]. — URL: http://www.gurkov2n.jimdofree.com (дата обращения 22.10.2021).

Цееб, Я. Я. Животный мир Орловской области : стенограмма публичной лекции / Я. Я. Цееб. – Орел, 1951. – С. 21–29.

Эрнандес-Бланко, Х. А. Анализ распределения следов жизнедеятельности выдры *Lutra lutra* L. 1758 в бассейне реки Вытебети / Х. А. Эрнандес-Бланко, Е. М. Литвинова, А. В. Антоневич // Труды государственного природного заповедника «Калужские засеки». – Калуга : Полиграф-Информ, 2003. – Вып. 1 – С. 275—285.

Список авторов фотографий

Автор	№ вида в списке для занесения в Красную книгу Орловской области	Автор	№ вида в списке для занесения в Красную книгу Орловской области
Абадонова М. Н.	85, 112, 116, 123, 131, 144, 176, 174, 177	Малыхина А. Г.	166
Арабаджи А. А.	219, 232	Матершев И. В.	12
Анисимова Т. Ю.	114	Мирин Д. М.	121
Верхозина А. В.	143	Мучник Е. Э.	37, 38, 41, 42, 46, 55, 44
Владимиров Д. Р.	124, 151	Недосекин С. В.	287, 309
Волобуев С. В.	9, 10, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24	Нотов В. А.	48, 26, 31, 43
Гераськина Н. П.	84, 316, 318, 328	Окатов Г. В.	97, 130
Губайдуллина Н. А.	118, 120, 163	Паломожных Е. А.	16
Голубев Д.	288, 291, 298, 301, 307, 310, 311, 313, 319, 321, 323, 325, 329	Пауков А. Г.	34
		Писаренко О. Ю.	79
		Письмаркина Е. В.	165
		Полуянов А. В.	90
Ершкова Е. В.	168	Попов Е. С.	1 ,2, 3, 4, 6, 7
Золотухин Н. И.	88, 92	Попова Н. Н.	56–78, 80, 81
Золотухина И. Б.	157, 161	Попченко М. И.	86, 171
Калюжная В. А.	117	Пригоряну О. М.	113
Карамышева А. В.	19	Пыстина Т. Н.	40
Киселева Л. Л.	82, 89, 91, 93–95, 102, 104–111, 115, 125–129, 132–137, 139–142, 145–147, 149, 150, 152, 155, 156, 158, 160, 162, 164, 169, 170, 173, 175, 178–183, 185–187, 190–198, 200–202, 205, 206	Светашева Т. Ю.	39, 54
		Семенищенков Ю. А.	119
		Суслова Е. Г.	35, 45
		Томчин Д. А.	8, 11, 14
		Урбанавичюс Г. П.	47
		Цуцупа Т. А.	103, 154, 172
		Чуланова Г. В.	189
		Швецов А. Н.	174
		Otte V.	50
Ковальчук А.	98	Saag A.	51, 53
Конечная Г. Ю.	101, 188	Schumm F.	52
Костенко В. Б.	122	Stridvall A.	5, 13
Майоров С. Р.	83, 87, 96, 99, 100, 138, 148, 153, 159, 167, 184, 199, 203, 204	Stridvall L.	5, 13, 25
		Timdal E.	27, 28, 29, 30, 32, 33, 36, 49

В книге использованы изображения, взятые из открытых источников.

Указатель русских наименований видов

Царство Грибы

А

Аспицилия пепельная *73*

Б

Бриория буроватая *74*
– простая *75*
Булгария пачкающая *43*

Г

Ганодерма блестящая *58*
Гиднокристелла кожистоязыковая *54*
Гиропор каштановый *49*
– синеющий *50*
Глойодон щетинистый *62*
Гриб-баран *55*
Грифола курчавая *55*

Д

Диплосхистес моховой *72*

Е

Ежовик коралловидный *63*

И

Имшаугия бледнеющая *76*

К

Каштановый гриб *49*
Клавариадельфус пестиковый *53*
Клавария Цоллингера *44*
Кладония вздутая *64*
– гроздевидная *65*
– оленероговидная *66*
– палочковидная *67*
– северная *68*
– трухлявая *69*
– Флёрке *70*
– чешуйчатая *71*
Ксантопармелия Делиса *77*

М

Меланеликсия почти сереброносная *78*
Меланохалея северная *79*
Метулоидеа Мурашкинского *60*

Н

Нефромопсис хлорофилловый *83*

П

Пармелина дубовая *80*
– липовая *81*
Пармелиопсис темный *82*
Паутинник фиолетовый *47*
Пельтигера мягкая *93*
– окаймленная *94*
– утонченная *92*
Полипорус зонтичный *59*

Р

Рамалина мучнистая *87*
Рамалина чашечковая *88*
Рамалина ясеневая *89*
Рамариопсис красивый *46*
– шафранно-желтый *45*
Рамария финская *52*
Ризохетэ серно-желтый *61*
Родония плацентовая *57*
Родот дланевидный *48*

С

Скелетокутис пахучий *56*
Сцитиниум Шрадера *90*

Т

Триблидиум калициевидный *42*
Трутовик лакированный *58*
Трутовик разветвленный *59*

У

Уснея почти цветущая *84*

Ф

Феллинидиум ржавчинно-бурый *51*
Флавопармелия козлиная *85*

Х

Холвея слизистая *41*

Ц

Цетрелия цетрариоидная *86*

Э

Энхилиум топяной *91*
Эругиносцифус шелковистый *40*

Царство Растения

А

Адонис весенний *179*
Аномодон плетевидный *108*
Аномодон утонченный *107*
Астра ромашковая *242*
–итальянская *242*
Астрагал эспарцетный *201*

Б

Башмачок крупноцветковый *160*
– настоящий *159*
Бодяк серый *246*
Борец дубравный *178*
Бубенчик лилиелистный 237

В

Василек Маршалла *243*
– русский *244*
Ветреница дубравная *180*
Волчеягодник обыкновенный *220*
Волчье лыко *220*

Г

Гвоздика Андржеевского *172*
– пышная *174*
– Фишера *173*
Гедвигия мягкая *111*
Гелодиум Бланда *112*
Гиацинтик светло-голубой *153*
– беловатый *153*
Горечавка лёгочная *225*
Горошек гороховидный *205*
Гриммия гладкоплодная *113*
Гроздовник многораздельный *130*
– полулунный *129*
Гулявник прямой *193*

Д

Двулепестник парижский *221*

Дидимодон туфовый *123*
Дикранум зеленый *115*
– таврический *116*
Дрёма двудомная *175*
Дремлик болотный *164*
Дрок германский *202*

Е

Ежеголовник малый *132*

Ж

Живокость клиновидная *182*

З

Звездчатка толстолистная *176*
Зелигерия известковая *117*
Змееголовник Рюйша *227*
Зубянка луковичная *190*
– пятилистная *191*

И

Ирис Сибирский *158*
Истод горьковатый *209*
– сибирский *210*

К

Камнеломка козлёнок *194*
Касатик безлистный *157*
Кизильник алаунский *196*
Ключ-трава *129*
Ковыль красивейший *140*
– опушённолистный *138*
– перистый *139*
– узколистный *141*
Кокушник длиннорогий *166*
– душистый *167*
Колокольчик широколистный *238*
Костенец постенный *128*
Крестовник Швецова *251*
Кувшинка чисто-белая *177*
Купальница европейская *185*

Л

Лапчатка бедренцевая *197*
Левкодон беличий *118*
Лён желтый *206*
– жилковатый *207*
– многолетний *208*
Лилия кудреватая *154*
Ломонос цельнолистный *181*
Лук желтеющий *148*
– неравный *149*
– метельчатый *150*
– подольский *150*
Лунник многолетний *192*
Любка зеленоцветковая *171*
Лютик иллирийский *184*

М

Марзанка *236*
Миндаль низкий *195*
Молочай болотный *211*
– сарептский *212*
– Сегье *213*
Мордовник обыкновенный *247*
Мытник болотный *233*
– скипетровидный *234*

Н

Наперстянка крупноцветковая *232*
Неккера перистая *120*
Неоттианта клобучковая *169*

О

Овсец пустынный *136*
– Шелля *137*
Овсяница высокая *135*
Одноцветка одноцветковая *223*
Оносма простейшая *226*
Осока Буека *143*
– двудомная *144*
– метельчатая *147*
– Микеля *146*
– прямоколосая *142*
– топяная *145*
Осот болотный *252*
Остролодочник волосистый *204*

П

Пальчатокоренник балтийский *161*
– бузинный *163*
– Фукса *162*
Паралевкобриум
длиннолистный *114*
Повойничек
подковосемянный *214*
– трехтычинковый *215*
Подлесник европейский *222*
Полынь армянская *239*
– шелковистая *241*
– широколистная *240*
Порелла плосколистная *102*
Пролеска сибирская *155*
Прострел раскрытый *183*
Псевдобриум
цинклидиевидный *119*
Птеригинандрум нитевидный *124*
Птилиум лагерный гребень *121*
Пузырчатка средняя *235*
Пыльцеголовник
длиннолистный *165*
Пырей плевеловидный *134*

Р

Резуха повислая *189*
Ринхостегиум арктический *109*
Родобриум розовый *110*
Рябчик русский *152*
– шахматный *151*

С

Саранка *154*
Солнцецвет монетолистный *216*
Солонечник льновидный *249*
– мохнатый *250*
– узколистный *248*
Сон-трава *183*
Спирея городчатая *199*
– Литвинова *200*
Сфагнум болотный *103*
– бурый *104*
– волосоносный *105*
– магелланский *106*
Схистостега перистая *125*
Тайник яйцевидный *168*
Таксифиллюм Висгрилли *122*
Турча болотная *224*
Ужовник обыкновенный *131*

Ф

Фиалка персиколистная *217*
– прудовая *217*
– Селькирка *218*
– тенистая *218*
– топяная *219*
Фиссиденс адиантовидный *126*

Х

Хондрилла злаковая *245*
Хохлатка Маршалла *188*
– полая *186*
– промежуточная *187*

Ч

Черноголовка
крупноцветковая *228*
Чина молочно-белая *203*

Ш

Шалфей поникающий *229*
Шейхцерия болотная *133*
Шиповник красно-бурый *198*
Шлемник копьелистный *230*
– приземистый *231*
Шпажник черепитчатый *156*

Э

Энкалипта обыкновенная *127*

Я

Ясменник розовый *236*
Ятрышник шлемовидный *170*

Царство Животные

Б

Балобан *347*
Болотная сова *362*
Болотная черепаха *329*
Большая выпь *333*
Большой веретенник *360*
Большой подорлик *343*
Бражник вьюнковый *298*
– глазчатый *304*
– липовый *301*
– молочайный *297*
– подмаренниковый *299*
– сиреневый *300*
– сосновый *303*
– средний винный (Эльпенор) *295*
– тополевый *302*
– поросенок (малый винный) *296*
Бронзовка мраморная *265*

В

Вечерница гигантская *386*
– малая *385*
Восковик перевязанный *266*
Выдра речная *390*
Вырезуб *323*
Выхухоль русская *379*

Г

Гадюка Никольского *331*
Гарпия большая *307*
Глухарь *351*
Голубянка алькон *276*
– аргирогномон *278*
– арион *277*
Гребенчатый тритон *326*

Д, Е, Ж

Дозорщик-император 257
Домовый сыч *363*
Европейская ручьевая минога *319*
Жук-олень *264*

З

Зеленый дятел *366*
Змееяд *341*
Зорька (Аврора) *272*
Зубр европейский *400*

К

Кобчик *349*
Кобылка голубокрылая *261*
Кожан двухцветный *387*
Кокономряд боярышниковый *293*
– дубовый *292*
Коромысло большое *259*
– зеленое *258*
Курганник *346*
Кутора малая *380*

Л

Лебедь-шипун *336*
Лента орденская голубая *316*
Ленточница красная *317*
Лесной жаворонок *371*
Ломкая веретеница *330*

М

Малая выпь (волчок) *334*
Малая мухоловка *374*
Малая поганка *332*
Малый погоныш *355*
Малый подорлик *344*
Махаон *269*
Медведица красноточечная *310*
– четырехточечная *(Гера) 309*
– госпожа *308*
– Кайя *311*
Металловидка светло-бурая *313*
– скромная *312*
Мнемозина *271*
Мышовка лесная *396*
Мышовка степная *395*
Мышь желтогорлая *399*

Н

Норка европейская *388*
Ночница Брандта *382*
Ночница Наттерера *381*
Ночница прудовая *383*

О

Обыкновенная горихвостка *376*
Обыкновенная горлица *361*
Обыкновенная квакша *328*
Обыкновенная пустельга *350*
Обыкновенная чесночница *327*
Обыкновенный осоед *338*
Обыкновенный ремез *377*
Огнёвка трескучая *262*
Орёл-карлик *342*
Орлан-белохвост *345*

П

Перевозчик *359*
Переливница ивовая *279*
Переливница тополевая *280*
Перламутровка пандора *283*
Пеструшка сапфо *282*
Пестрянка скабиозная *291*
Погоныш *354*
Подалирий *270*
Подкаменщик обыкновенный *322*
Полевой лунь *339*
Поручейник *358*
Пчела-плотник обыкновенная *268*

Р

Рогохвост большой (гигант) *267*
Русская быстрянка *325*
Рябчик *352*

С

Садовая овсянка *378*
Сверчок полевой *263*
Седой дятел *367*
Серый журавль *353*
Сизоворонка 364
Скопа 337
Совка лимонная *315*
– роскошная *314*
Соня лесная *393*
– орешниковая *394*
Средний пестрый дятел *368*
Стерлядь *321*
Стрекоза перевязанная *260*
Сурок-байбак 392
Суслик крапчатый *391*

Т

Тетеревятник *340*
Толстоголовка мозаичная *318*
Тополеволистный кокономряд *294*
Травник 357
Траурница *281*
Трехпалый дятел *369*

У, Х

Удод *365*
Украинская минога *320*
Ушан бурый *384*
Хомяк обыкновенный *397*
Хомячок серый *398*
Хорь степной *389*
Хохлатый жаворонок *370*

Ч

Чеглок 348
Червонец Гелла *273*
– непарный *275*
– щавелевый *274*
Черноголовый чекан *375*
Чернолобый сорокопут *372*
Черноморско-азовская шемая *324*
Чернушка-эфиопка *290*
Черный аист *335*
Черныш *356*

Ш

Шашечница авриния *285*
Шашечница диамина *289*
Шашечница дидима *286*
Шашечница матурна *284*
Шашечница феба *287*
Шашечница цинксия *288*
Шмелевидка жимолостная *305*
Шмелевидка скабиозовая *306*

Щ, Я

Щитень летний *256*
Ястребиная славка *373*

Указатель латинских наименований видов

Царство Грибы

A

Aeruginoscyphus sericeus 40
Aspicilia cinerea 73

B

Bryoria fuscescens 74
– simplicior 75
Bulgaria inquinans 43

C

Cetrelia cetrarioides 86
Cladonia bacilliformis 67
– borealis 68
– botrytes 65
– cariosa 69
– floerkeana 70
– squamosa 71
– subrangiformis 66
– turgida 64
Clavaria zollingeri 44
Clavariadelphus pistillaris 53
Cortinarius violaceus 47

D

Diploschistes muscorum 72

E

Enchylium limosum 91

F

Flavoparmelia caperata 85

G

Ganoderma lucidum 58
Gloiodon strigosus 62
Grifola frondosa 55
Gyroporus castaneus 49
– cyanescens 50

H

Hericium coralloides 63
Holwaya mucida 41
Hydnocristella himantia 54

I

Imshaugia aleurites 76

M

Melanelixia subargentifera 78
Melanohalea septentrionalis 79
Metuloidea murashkinskyi 60

N

Nephromopsis chlorophylla 83

P

Parmelina quercina 80
– tiliacea 81
Parmeliopsis hyperopta 82
Peltigera extenuata 92
– malacea 93
– praetextata 94
Phellinidium ferrugineofuscum 51
Polyporus umbellatus 59

R

Ramalina calicaris 88
– farinacea 87
– fraxinea 89
Ramaria fennica 52
Ramariopsis crocea 45
– pulchella 46
Rhizochaete sulphurina 61
Rhodonia placenta 57
Rhodotus palmatus 48

S

Scytinium schraderi 90
Skeletocutis odora 56

T

Triblidium caliciiforme 42

U

Usnea subfloridana 84

X

Xanthoparmelia delisei 77

Царство Растения

A

Aconitum anthora 178
Adenophora lilifolia 237
Adonis vernalis 179
Allium flavescens 148
– inaequale 149
– podolicum 150
Amygdalus nana 195
Anemone nemorosa 180
Anomodon attenuatus 107
– viticulosus 108
Arabis pendula 189
Artemisia armeniaca 239
– latifolia 240
– sericea 241
Asperula cynanchica 236
Asplenium ruta-muraria 128
Aster amellus 242
Astragalus onobrychis 201

B

Botrychium lunaria 129
– multifidum 130

C

Campanula latifolia 238
Carex atherodes 142
– buekki 143
– dioica 144
– limosa 145
– michelii 146
–paniculata 147
Centaurea marschalliana 243
– Sumensis 243
– ruthenica 244
Cephalanthera longifolia 165
Chondrilla graminea 245
Circaea lutetiana 221
Cirsium canum 246
Clematis integrifolia 181
Corydalis cava 186
– intermedia 187
– marschalliana 188
Cotoneaster alaunicus 196
Cypripedium calceolus 159
– macranthon 160

D
Dactylorhiza baltica 161
– fuchsii 162
– sambucina 163
Daphne mezereum 220
Delphinium cuneatum 182
Dentaria bulbifera 190
– quinquefolia 191
Dianthus andrzejowskianus 172
– fischeri 173
– superbus 174
Dicranum tauricum 116
– viride 115
Didymodon tophaceus 123
Digitalis grandiflora 232
Dracocephalum ruyschiana 227

E
Echinops ritro 247
– ruthenicus 247
Elatine hydropiper 214
– triandra 215
Elytrigia lolioides 134
Encalypta vulgaris 127
Epipactis palustris 164
Euphorbia palustris 211
– sareptana 212
– seguieriana 213

F
Festuca altissima 135
Fissidens adianthoides 126
Fritillaria meleagris 151
– ruthenica 152

G
Galatella angustissima 248
– linosyris 249
– villosa 250
Genista germanica 202
Gentiana pneumonanthe 225
Gladiolus imbricatus 156
Grimmia laevigata 113
Gymnadenia conopsea 166
– odoratissima 167

H
Hedwigia mollis 111
Helianthemum nummularium 216
Helictotrichon desertorum 136
– schellianum 137
Helodium blandowii 112
Hottonia palustris 224
Hyacinthella leucophaea 153

I
Iris aphylla 157
– sibirica 158

L
Lathyrus lacteus 203
Leucodon sciuroides 118
Lilium martagon 154
Linum flavum 206
– nervosum 207
– perenne 208
Listera ovata 168
Lunaria rediviva 192

M
Melandrium dioicum 175
Moneses uniflora 223

N
Neottianthe cucullata 169
Neckera pennata 120
Nymphaea candida 177

O
Onosma simplicissima 226
– tanaitica 226
Ophioglossum vulgatum 131
Orchis militaris 170
Oxytropis pilosa 204

P
Paraleucobryum longifolius 114
Pedicularis palustris 233
– sceptrum-carolinum 234
Platanthera chlorantha 171
Polygala sibirica 210
– amarella 209
Porella platyphylla 102
Potentilla pimpinelloides 197
Prunella grandiflora 228
Pseudobryum cinclidioides 119
Pterigynandrum filiforme 124
Ptilium crista-castrensis 121
Pulsatilla patens 183

R
Ranunculus illyricus 184
Rhodobryum roseum 110
Rhynchostegium arcticum 109
Rosa rubiginosa 198

S
Salvia nutans 229
Sanicula europaea 222
Saxifraga hirculus 194
Scheuchzeria palustris 133
Schistostega pennata 125
Scilla siberica 155
Scutellaria hastifolia 230
– supina 231
Seligeria calcarea 117
Senecio schwetzowii 251
Sisymbrium strictissimum 193
Sonchus palustris 252
Sparganium minimum 132
Sphagnum capillifolium 105
– fuscum 104
– magellanicum 106
– palustre 103
Spiraea crenata 199
– litwinowii 200
Stellaria crassifolia 176
Stipa dasyphylla 138
– pennata 139
– pulcherrima 140
– tirsa 141

T
Taxiphyllum wisgrillii 122
Trollius europaeus 185

U
Utricularia intermedia 235

V
Vicia pisiformis 205
Viola persicifolia 217
– selkirkii 218
– stagnina 217
– uliginosa 219

Царство Животные

A

Accipiter gentilis 340
Acipenser ruthenus 321
Actitis hypoleucos 359
Aeschna viridis 258
Aeshna grandis 259
Agrius convolvuli 298
Alburnoides bipunctatus rossicus 325
Anax imperator 257
Anguis fragilis 330
Anthocharis cardamines 272
Apatura ilia 280
Apatura iris 279
Apodemus flavicollis 399
Aquila clanga 343
Aquila pomarina 344
Arctia caja 311
Argynnis Pandora 283
Asio flammeus 362
Athene noctua 363

B

Bos bonasus 400
Botaurus stellaris 333
Buteo rufinus 346

C

Callimorpha dominula 308
Catocala fraxini 316
Catocala nupta 317
Cerura vinula 307
Chalcalburnus chalcoides mento 324
Ciconia nigra 335
Circaetus gallicus 341
Circus cyaneus 339
Coracias garrulus 364
Cottus gobio 322
Cricetulus migratorius 398
Cricetus cricetus 397
Cygnus olor 336

D

Deilephila elpenor 295
Deilephila porcellus 296
Dendrocopos medius 368
Desmana moschata 379
Dryomys nitedula 393

E

Emberiza hortulana 378
Emys orbicularis 329
Erebia aethiops 290
Euchalcia modestoides 312
Eudontomyzon mariae 320
Euphydryas aurinia 285
Euphydryas maturna 284
Euplagia quadripunctata 309

F

Falco cherrug 347
Falco subbuteo 348
Falco tinnunculus 350
Falco vespertinus 349
Ficedula parva 374

G

Galerida cristata 370
Gastropacha populifolia 294
Grus grus 353
Gryllus campestris 263

H

Haliaeetus albicilla 345
Hemaris fuciformis 305
Hemaris tityus 306
Hieraaetus pennatus 342
Hyla arborea 328
Hyles euphorbiae 297
Hyles gallii 299

I, L

Iphiclides podalirius 270
Ixobrychus minutus 334
Lampetra planeri 319
Lanius minor 372
Laothoe populi 302
Lasiocampa quercus 292
Limosa limosa 360
Lucanus cervus 264
Lullula arborea 371
Lutra lutra 390
Lycaena dispar 275
Lycaena helle 273
Lycaena hippothoe 274

M

Marmota bobac 392
Melitaea cinxia 288
Melitaea diamina 289
Melitaea didyma 286
Melitaea phoebe 287
Mimas tiliae 301
Muscardinus avellanarius 394
Mustela eversmanni 389
Mustela lutreola 388
Myotis brandti 382
Myotis dasycneme 383
Myotis nattereri 381

N

Neomys anomalus 380
Neptis sappho 282
Nyctalus lasiopterus 386
Nyctalus leisleri 385

O, P

Oedipoda coerulescens 261
Pandion haliaetus 337
Papilio machaon 269
Parnassius mnemosyne 271
Pelobates fuscus 327
Pernis apivorus 338
Phengaris alcon 276
Phengaris arion 277
Phoenicurus phoenicurus 376
Picoides tridactylus 369
Picus canus 367
Picus viridis 366
Plebeius argyrognomon 278
Plecotus auritus 384
Plusidia cheiranthi 313
Podiceps ruficollis 332
Porzana parva 355
Porzana porzana 354
Potosia lugubris 265
Protaetia marmorata 265
Psophus stridulus 262

R

Remiz pendulinus 377
Rutilus frisii (frisii) 323

S

Saxicola torquata 375
Sicista betulina 396
Sicista subtilis 395
Smerinthus ocellatus 304
Spermophilus suslicus 391
Sphinx ligustri 300
Sphinx pinastri 303
Staurophora celsia 314
Streptopelia turtur 361
Sylvia nisoria 373
Sympetrum pedemontanum 260
Syrichtus tessellum 318

T

Tetrao urogallus 351
Tetrastes bonasia 352
Tiliacea citrago 315
Trichiura crataegi 293
Trichius fasciatus 266
Tringa ochropus 356
Tringa stagnatilis 358
Tringa totanus 357
Triops cancriformis 256
Triturus cristatus 326

U, V

Upupa epops 365
Urocerus gigas 267
Utetheisa pulchella 310
Vanessa antiopa 281
Vespertilio murinus 387
Vipera nikolskii 331

X, Z

Xylocopa valga 268
Zygaena scabiosae 291

Приложение 1

Анкета
«О новом местонахождении вида, включенного в Красную книгу Орловской области»

Вид _____

Количество особей _____

Дата встречи (число, месяц, год) _____

Район _____

Местонахождение (лесное урочище, балка, озеро, болото и т. п.) _____

_____

_____

Ближайший населенный пункт, расстояние и направление от него _____

_____

_____

Ф. И. О. и контактные данные автора находки _____

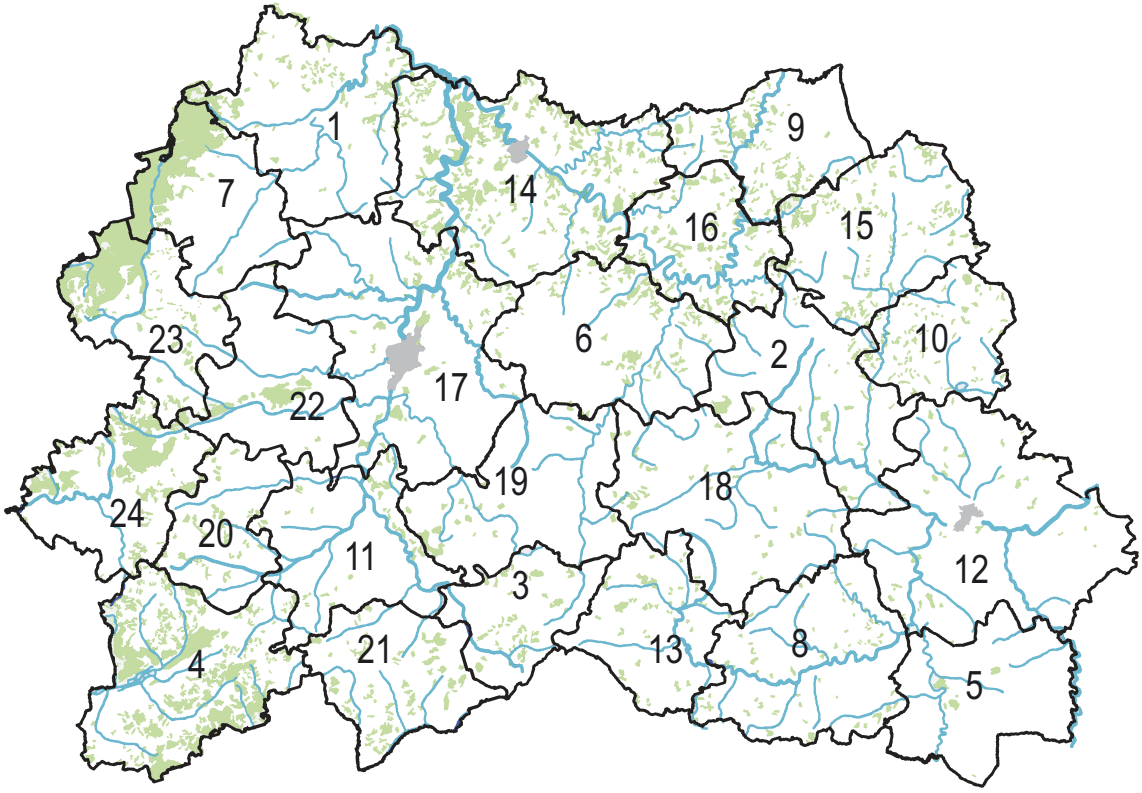
_____

_____

Отметьте местонахождение вида на карте (Приложение к анкете):

Отсканируйте или отксерокопируйте анкету. Заполните ее и вышлите по адресу:
302028, г. Орел, ул. С. Шаумяна, д.16.
Управление экологического надзора и природопользования
Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области

Приложение к анкете
Карта для нанесения точки местонахождения вида



Условные обозначения районов:

1 – Болховский
2 – Верховский
3 – Глазуновский
4 – Дмитровский
5 – Должанский
6 – Залегощенский
7 – Знаменский
8 – Колпнянский
9 – Корсаковский
10 – Краснозоренский
11 – Кромской
12 – Ливенский
13 – Малоархангельский
14 – Мценский
15 – Новодеревеньковский
16 – Новосильский
17 – Орловский
18 – Покровский
19 – Свердловский
20 – Сосковский
21 – Троснянский
22 – Урицкий
23 – Хотынецкий
24 – Шаблыкинский

Приложение 2

Особо охраняемые природные территории

В Орловской области находится особо охраняемая природная территория федерального значения – ФГБУ «Национальный парк «Орловское полесье», имеющая статус национального парка. Парк площадью 77 745 га расположен на территориях Хотынецкого и Знаменского районов. В национальном парке преобладают смешанные леса. Флора парка насчитывает более 860 видов, включающих 173 вида редких и исчезающих растений. В состав фауны национального парка входит 87 видов редких животных.

Департамент надзорной и контрольной
деятельности Орловской области

ПРИКАЗ

20 января 2021 г. №74
г. Орёл

Об утверждений перечня особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения

В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 14 марта 1995 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», пунктом 40 приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19 марта 2012 № 69 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий», со статьей 6 закона Орловской области от 5 декабря 2016 № 2047-03 «Об отдельных правоотношениях в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Орловской области» приказываю:

Утвердить перечень особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Орловской области согласно приложению.

Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области Рыжикова В. В.

Руководитель Департамента надзорной и контрольной деятельности
Орловской области
Ю. В. Мишустин

Приложение к приказу Департамента
надзорной и контрольной деятельности
Орловской области
от 20 января 2021 года № 74

Перечень особо охраняемых территорий регионального и местного значения Орловской области

Номер кадастрового дела	Наименование ООПТ	Площадь, га	Площадь охранной зоны, га	Категория	Уровень значимости (федеральный, региональный, местный)	Профиль	Административный район	Правоустанавливающий документ об организации ООПТ (вид документа, наименование органа власти, принявшего документ, дата, номер, название документа)	Ведомственная подчиненность
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Особо охраняемые природные территории регионального значения									
001-П	Исток Оки	268,800	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Глазуновский район	Постановление Правительства Орловской области от 23 сентября 2020 года №89 «Об объявлении истока Оки памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
002-П	Дикое Поле	3,030	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Краснозоренский район	Постановление Правительства Орловской области от 30 сентября 2020 года №606 «Об объявлении Дикого Поля памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
003-П	Луговая степь у реки Озерка	3,000	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Залегощинский район	Постановление Правительства Орловской области от 5 ноября 2020 года №680 «Об объявлении луговой степи у реки Озерка памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
004-П	Озеро Индовище	22,700	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Шаблыкинский район	Постановление Правительства Орловской области от 5 ноября 2020 года №681 «Об объявлении озера Индовище памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
005-П	Участок степной растительности	8,800	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Залегощинский район	Постановление Правительства Орловской области от 30 сентября 2020 года №605 «Об объявлении участка степной растительности памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
006-П	Балка Непрец	6,000	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, г. Орел	Постановление Правительства Орловской области от 5 апреля 2021 года №187 «Об объявлении балки Непрец памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
007-П	Остатки разнотравной типчаковой степи с ковылем	3,440	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Колпянский район	Постановление Правительства Орловской области от10 марта 2021 года №127 «Об объявлении остатков разнотравной типчаковой степи с ковылем памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
008-П	Урочище Апушкина гора	1,000	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Ливенский район	Постановление Правительства Орловской области от 25 января 2021 года №22 «Об объявлении урочища Апушкина гора памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
009-П	Урочище Кузилинка	2,000	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Ливенский район	Постановление Правительства Орловской области от 25 января 2021 года №21 «Об объявлении урочища Кузилинка памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
010-П	Участок дубравы и луговой кошеной степи	1,500	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Ливенский район	Постановление Правительства Орловской области от 21 января 2021 года №17 «Об объявлении участка дубравы и луговой кошеной степи памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
011-П	Участок разнотравной степи (Подмаслова гора)	1,700	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Мценский район	Постановление Правительства Орловской области от 19 марта 2021 года №155 «Об объявлении участка разнотравной степи (Подмаслова гора) памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
012-П	Участок разнотравной степи и обнажения девонских известняков	68,800	Не установлена	Памятник природы	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Мценский район	Постановление Правительства Орловской области от 20 февраля 2021 года №88 «Об объявлении участка разнотравной степи и обнажения девонских известняков памятником природы регионального значения, а территории, занятой им – особо охраняемой территорией регионального значения»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
001-Н	Нарышкинский природный парк Урицкого района Орловской области	7800,72	308,842	Природный парк	Региональный	Не определен	Российская Федерация, Орловская область, Урицкий район	Постановление Главы администрации Орловской области от 13 сентября 2001 года №419 «О создании природного парка в Урицком районе»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
001-З	Государственный природный биологический заказник «Залегощенский»	11300	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Залегощенский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
002-З	Государственный природный биологический заказник «Глазуновский»	21000	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Глазуновский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
003-З	Государственный природный биологический заказник «Малоархангельский»	11300	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Малоархангельский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
004-З	Государственный природный биологический заказник «Краснозоренский»	6000	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Краснозоренский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
005-З	Государственный природный биологический заказник «Верховский»	28200	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Верховский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
006-З	Государственный природный биологический заказник «Ливенский»	24300	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Ливенский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
007-З	Государственный природный биологический заказник «Смирновский»	14000	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Покровский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
008-З	Государственный природный биологический заказник «Троснянский»	5600	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Троснянский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
009-З	Государственный природный биологический заказник «Колпянский»	21500	-	Заказник	Региональный	Биологический	Российская Федерация, Орловская область, Колпянский район	Постановление Правительства Орловской области от 13 апреля 2010 года №109 «Об утверждении территорий государственный природных биологических заказников»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
010-З	Государственный природный биологический заказник «Кудияры»	4681	-	Заказник	Региональный	Комплексный	Российская Федерация, Орловская область, Залегощинский район	Постановление Коллегии администрации Орловской области от 28 марта 2003 года №56 «О создании государственного природного комплексного заказника в Залегощинском районе»	Департамент надзорной и контрольной деятельности Орловской области
Особо охраняемые природные территории местного значения									
001-М	Гнездовье серой цапли	3	Отсутствует	Охраняемый природный объект	Местный	Зоологический	Российская Федерация, Орловская область, Мценский район	Решение Мценского районного совета народных депутатов от 18 декабря 2008года №246 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения «Гнездовье серой цапли»	Администрация Мценского района Орловской области
002-М	Урочище «Верочкина роща»	35,0	Отсутствует	Памятник природы	Местный	Комплексный	Российская Федерация, Орловская область, Покровский район	Решение Совета народных депутатов Покровского района №23/6-РС	Администрация Покровского района Орловской области
003-М	Святой источник «Каменец»	14,4	Отсутствует	Памятник природы	Местный	Комплексный	Российская Федерация, Орловская область, Покровский район	Решение Совета народных депутатов Покровского района №36/5-РС	Администрация Покровского района Орловской области
004-М	Святой источник Дросковского сельского поселения	5,0	Отсутствует	Памятник природы	Местный	Комплексный	Российская Федерация, Орловская область, Покровский район	Решение Совета народных депутатов Покровского района №6/8-РС	Администрация Покровского района Орловской области
005-М	Парк имени Е.С. Строева	42	Отсутствует	Памятник природы	Местный	Комплексный	Российская Федерация, Орловская область, Покровский район	Решение Совета народных депутатов Покровского района №23/6-РС	Администрация Покровского района Орловской области
006-М	Озеро Званое	14,1	Отсутствует	Памятник природы	Местный	Гидрологический	Российская Федерация, Орловская область, Шаблыкинский район	ПостановлениеГлавы администрации Шаблыкинского района от 22 декабря 1996 года №143 «Об образовании ООПТ»	Администрация Шаблыкинского района Орловской области
007-М	Усадьба Сухотинина	35,8	Отсутствует	Природный историко-культурный памятник	Местный	Ботанический	Российская Федерация, Орловская область, Залегощенский район	Постановление Главы администрации Залегощенского района от 1 ноября 1995 года №404	Администрация Залегощенского района Орловской области
008-М	Родник у д. Ореховка	1,5	Отсутствует	Памятник природы	Местный	Гидрологический	Российская Федерация, Орловская область, Залегощенский район	Постановление Главы администрации Залегощенского района от 1 ноября 1995 года №404	Администрация Залегощенского района Орловской области

Содержание

Вступительное слово губернатора Орловской области А. Е. Клычкова 3
Предисловие 4
Нормативно-правовые акты о ведении Красной книги Орловской области 5
Перечень объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Орловской области и исключенных из нее 12

ЦАРСТВО ГРИБЫ

Введение 35
ОТДЕЛ СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ – ASCOMYCOTA
Класс Леоциомицеты – Leotiomycetes 40
ОТДЕЛ БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCOTA
Класс Агарикомицеты – Agaricomycetes 44
ГРУППА ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ (ЛИШАЙНИКИ) – LICHENES
Класс Леканоровые – Lecanoromycetes 64

ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ

Введение 97
ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ – BRYOPHYTA 102
Класс Печеночники – Hepaticopsida 102
Класс Мхи – Bryopsida 103
ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ – PTERIDOPHYTA 128
Класс Многоножковые – Polypodiopsida 128
ОТДЕЛ УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ – OPHIOGLOSSOPHYTA 129
Класс Ужовниковидные – Ophioglossopsida 129
ОТДЕЛ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – SPERMATOPHYTA 132
Класс Однодольные – Monocotyledones 132
Класс Двудольные – Dicotyledones S. L. 172

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ

Введение 255
ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – ARTHROPODA 256
Класс Ракообразные – Crustacea 256
Класс Настоящие Насекомые – Amyocerata 257
ТИП ХОРДОВЫЕ – CHORDATA 319
Класс Круглоротые – Cyclostomata 319
Класс Костные рыбы – Osteichthyes 321
Класс Земноводные – Amphibia 326
Класс Пресмыкающиеся – Reptilia 329
Класс Птицы – Aves 332
Класс Млекопитающие – Mammalia 379

Список литературы 401
Список авторов фотографий 425
Указатель русских наименований видов 426
Указатель латинских наименований видов 429

Приложение 1
Анкета «О новом местонахождении вида, включенного в Красную книгу Орловской области» . . 432
Приложение 2
Особо охраняемые природные территории 434
Перечень особо охраняемых территорий регионального и местного значения Орловской области 435

Научно-популярное издание

Красная книга Орловской области грибы, растения, животные

Научные редакторы

Д. б. н., проф. М. А. Бондарцева

К. б. н., доц. Ю. А. Присный

Авторы-составители

Абадонова М. Н.
Арабаджи А. А.
Большаков С. Ю.
Волобуев С. В.
Золотухин Н. И.
Киселева Л. Л.
Лаврененко Д. В.
Мучник Е. Э.
Недосекин С. В.
Парахина Е. А.
Попов Е. С.
Попова Н. Н.
Силаева Ж. Г.
Щербаков А. В.
Цуцупа Т. А.

Департамент надзорной и контрольной деятельности
Орловской области
302021, г. Орел, пл. Ленина, д.1. Тел.: 59-78-07
https://orel-region.ru
e-mail: pr_knd@am.orel.ru

Оригинал-макет:
ООО «ИА Папирус»
Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, 18-Г
тел.: (812) 273-16-18, 363-17-40
www.papy.ru
e-mail: info@papy.ru

Подписано в печать 15.11.2021
Формат 70x100 1/16. Бумага мелованная.
Печать офсетная. Усл.-печ. л. 35,75.
Тираж 1000 экз.
Заказ № 23537

Отпечатано в типографии ООО «ЛД-ПРИНТ»
196643, Санкт-Петербург, вн. тер. г. поселок Саперный, пос. Саперный,
ш. Петрозаводское, д. 61, строение 6.
тел. (812) 462-83-83, e-mail: office@ldprint.ru