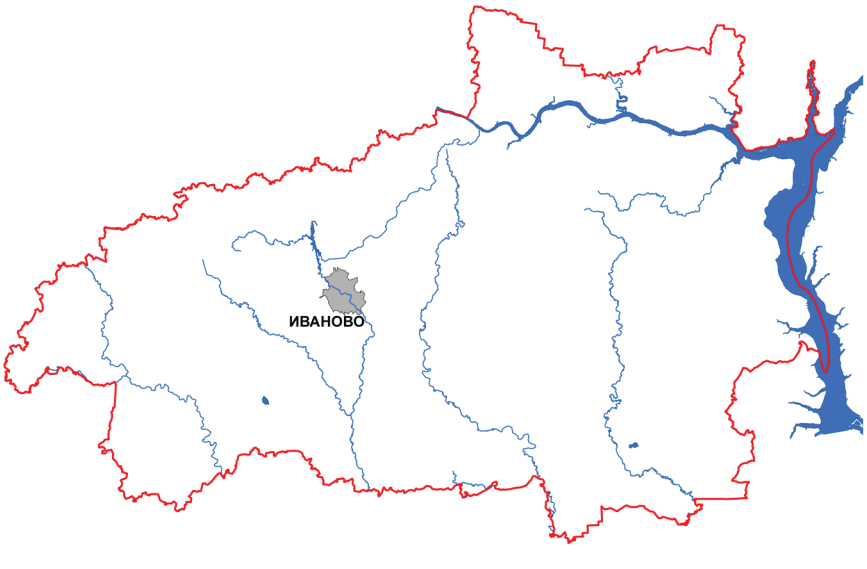
ПРАВИТЕЛЬСТВО ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Красная книга
Ивановской области

Том 2

Растения и грибы



ИВАНОВО
2020

УДК 502.75 (470.315)
ББК 28.68
К 782

Авторы текстов: **Е.А. Борисова** (предисловие, введение), **Е.А. Борисова, М.А. Голубева, А.А. Курганов, А.И. Сорокин, М.П. Шилов** (подразделы «Сосудистые растения», «Мохообразные» раздела «Растения»), **Л.Ю. Минеева, М.А. Голубева, А.И. Сорокин** (подраздел «Пресноводные водоросли» раздела «Растения», раздел «Грибы»)
Фотографии: **Е.А. Борисова, М.А. Голубева, А.А. Курганов, Т.И. Варлыгина, Д.С. Марков, С.Р. Майоров, Н.М. Решетникова, Е.Г. Суслова, Н.А. Шевырева** и др. (подразделы «Сосудистые растения», «Мохообразные» раздела «Растения», раздел «Грибы»), **Л.Ю. Минеева** (подраздел «Пресноводные водоросли» раздела «Растения», раздел «Грибы»)
Картосхемы распространения видов: авторы **Е.А. Борисова, М.А. Голубева, М.П. Шилов, А.А. Курганов, А.И. Сорокин** (подразделы «Сосудистые растения», «Мохообразные» раздела «Растения»), **Л.Ю. Минеева** (подраздел «Пресноводные водоросли» раздела «Растения», раздел «Грибы»), техническое оформление **– Д.С. Марков**
Ответственный редактор подразделов «Сосудистые растения», «Мохообразные» раздела «Растения» доктор биологических наук **Е.А. Борисова**
Ответственный редактор подраздела «Пресноводные водоросли» раздела «Растения», раздела «Грибы» кандидат педагогических наук **Л.Ю. Минеева**

Рецензенты: доктор биологических наук, профессор **Т.Б. Силаева** (Мордовский государственный университет), кандидат биологических наук, старший научный сотрудник **Т.И. Варлыгина** (Московский государственный университет)

К 782 **Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы. Изд-е 2-е** / под ред. Е.А. Борисовой (подразделы «Сосудистые растения», «Мохообразные» раздела «Растения»), Л.Ю. Минеевой (подраздел «Пресноводные водоросли» раздела «Растения», раздел «Грибы»). – Тамбов: ООО «ТПС», 2020. – 256 с., 445 ил.

ISBN 978-5-907349-05-6

Основное содержание книги составляет сводка растений и грибов Ивановской области, взятых под охрану. Красная книга – официальный документ, который содержит сведения о состоянии популяций редких и исчезающих видов растений и грибов, произрастающих на территории Ивановской области. Приводятся данные о статусе, внешних признаках растений, распространении, численности и тенденциях ее изменения, особенностях биологии и экологии, лимитирующих факторах, мерах охраны и источниках информации.

В Красную книгу Ивановской области занесены 184 вида растений и 17 видов грибов.

Издание предназначено для специалистов в области охраны окружающей среды, экологов, биологов, ботаников, работников лесного и сельского хозяйства, педагогов, студентов, учащихся, краеведов.

УДК 502.75 (470.315)
ББК 28.68

ISBN 978-5-907349-05-6

© Коллектив авторов, 2020
© ООО «ТПС», 2020
© Правительство Ивановской области, 2020



Дорогие жители
и уважаемые гости
Ивановской области!

Перед вами результат многолетних исследований ученых и специалистов – второе издание второго тома Красной книги Ивановской области «Растения и грибы».

Природа Ивановской области богата различными видами флоры и фауны, часть из которых относится к редким или вымирающим. Их сохранение и восстановление – наша общая задача, решению которой мы уделяем пристальное внимание. Поэтому особенно важно, что обновленное издание выходит именно сейчас, в период реализации национального проекта «Экология».

На страницах книги подробно описаны и проиллюстрированы редкие виды растений и грибов, произрастающих в регионе, отражены актуальные данные об их состоянии и распространении. Уверен, что издание послужит основой для дальнейшей научной работы, будет способствовать утверждению принципов бережного отношения к природе.

Губернатор
Ивановской области
С.С. Воскресенский

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 5
Введение 6
Положение о Красной книге Ивановской области.....8
Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области 13
Растения. Сосудистые растения.....25
Мохообразные 188
Пресноводные водоросли.....211
Грибы. Сумчатые грибы 213
Базидиальные грибы.....217
Библиографический список 232
Список основных сокращений 250
Список акронимов цитируемых гербарных коллекций.....251
Условные обозначения на картах.....251
Алфавитный указатель 252

ПРЕДИСЛОВИЕ

В последнее столетие усиление урбанизации, строительство дорог, интенсификация производства, загрязнение окружающей среды, преобразование и разрушение естественных экосистем привели к значительной утрате биологического разнообразия. Сохранение генофонда флоры как основы биоразнообразия становится одной из первостепенных задач современности. Выявление редких и исчезающих видов растений и организация их охраны относятся к актуальным задачам современности.

Региональные Красные книги являются официальными и правовыми документами, на которые возлагаются многочисленные задачи. Они важны как источники информации о редких организмах, их распространении, эколого-биологических особенностях, лимитирующих факторах, необходимых мерах по охране, а также они выполняют воспитательную и образовательную функции. Эти книги являются ценными справочниками и научно-популярными изданиями для всех, кто любит и охраняет природу нашей страны. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, занесенные в Красные книги, подлежат особой охране.

Ивановская область расположена в центральной части Европейской России, в междуречье Волги и Клязьмы. Она отличается высоким уровнем урбанизации и развитым промышленным производством, транспортной сетью. Природные комплексы области характеризуются разнообразием, среди них немало уникальных.

Первое издание Красной книги Ивановской области (том 2 «Растения и грибы») было опубликовано в 2010 г., с 2011 г. была организована работа по ее ведению. Были обследованы различные муниципальные районы области, особое внимание уделялось ООПТ региона. По материалам исследований были опубликованы 5 специальных сборников: «Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области» (2011, 2018), «Редкие животные и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области» (2012), «Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области» (2013, 2015), а также многочисленные научные статьи (Борисова, 2012, 2016–2019; Борисова и др., 2011–2020; Голубева, Сорокин, 2014, 2016, 2020; Курганов, 2014, 2016; Сорокин, 2014, 2015; Шилов, 2012, 2016 и др.), итоги работы были доложены и обсуждены на научных международных, всероссийских и региональных краеведческих конференциях. В результате этой работы в 2020 г. в соответствии с Положением о Красной книге Ивановской области подготовлено 2-е издание.

ВВЕДЕНИЕ

Красная книга Ивановской области учреждена постановлением Правительства Ивановской области от 07.09.2006 № 146-п «О Красной книге Ивановской области». Первое издание Красной книги Ивановской области (том 2 «Растения и грибы») было издано в 2010 г., в него было включено 149 видов сосудистых растений и 7 видов грибов. Представители мохообразных отсутствовали в связи со слабой изученностью данной группы растений.

За время работы по ведению Красной книги Ивановской области в результате полевых исследований, а также анализа гербарных материалов и литературных данных в Красную книгу Ивановской области были включены 15 видов сосудистых растений. Среди наиболее интересных находок можно отметить пухонос альпийский – *Trichophorum alpinum* (Борисова, Шилов, 2016), астрагал песчаный – *Astragalus arenarius*, цмин песчаный – *Helichrysum arenarium* (Борисова и др., 2017), хвощ пестрый – *Equisetum variegatum,* осоку волосовидную – *Carex capillaris* (Голубева, Сорокин, 2020). Эти редкие растения впервые были приведены для флоры Ивановской области, найти их удалось при исследовании отдаленных труднодоступных участков на границе с другими областями.

Были обнаружены крупные популяции турчи болотной – *Hottonia palustris* (Борисова и др., 2016), овсика извилистого – *Avenella flexuosa* (Борисова, Курганов, 2017), гудайеры ползучей – *Goodyera repens,* неоттианты клобучковой – *Neottianthe cucullata,* фиалки Селькирки – *Viola selkirkii,* горечавки крестовидной – *Gentiana cruciata* и др. редких растений региона. Найдены популяции редких видов, достоверных местонахождений которых на территории области ранее не было известно (например, гаммарбии болотной – *Hammarbya paludosa,* чины гороховидной – *Lathyrus pisiformis*).

За время работы по ведению Красной книги Ивановской области были уточнены сведения по динамике численности популяций и распространению по территории Ивановской области редких видов, а также особенности их биологии и экологии. Для 14 видов (герань болотная – *Geranium palustre*, гудайера ползучая – *Goodyera repens,* грушанка зеленоцветковая – *Pyrola chlorantha,* кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* и др.), занесенных в Красную книгу Ивановской области, были изменены категории статуса. Всего было обнаружено более 260 новых местонахождений для 59 редких видов. Для многих видов было выявлено несколько новых местонахождений, например пузырчатка малая (*Utricularia minor*) – 13 местонахождений, крестовник приречный (*Senecio fluviatile*) – 10, ива лопарская (*Salix lapponum*) – 9, гнездовка настоящая (*Neottia nidus-avis*) – 8, ива черниковидная (*Salix myrtilloides*) – 7, грушанка зеленоцветковая (*Pyrola chlorantha*) – 6.

В связи с уменьшением антропогенных нагрузок на болота и зарастанием торфяных карьеров стабилизировалась численность популяций некоторых редких видов, например морошки – *Rubus chamaemorus*, пушицы стройной – *Eriophorum gracile*, осоки плетевидной – C*arex chordorrhiza*. На гарях после крупных лесных пожаров 2010 г. восстанавливаются популяции песчанки скальной – *Arenaria saxatilis*, гвоздики песчаной – *Dianthus arenarius*, прострела раскрытого – *Pulsatilla patens,* дрока германского – *Genista germanica,* остролодочницы чернеющей – *Lembotropis nigricans,* толокнянки обыкновенной – *Arctostaphylos uva-ursi,* тимьяна ползучего – *Thymus serpyllum.*

К сожалению, некоторые виды остаются очень редкими, известными только из 1–2 пунктов (дивала многолетняя – *Scleranthus perennis,* монция ручейная – *Montia fontana*, клюква мелкоплодная – *Oxycoccus microcarpus*, пупочник ползучий – *Omphalodes scorpioides*, кострец – *Bromopsis benekenii*, манник литовский – *Glyceria lithuanica*, цинна широколистная – *Cinna latifolia*, келерия Делявиня – *Koeleria delavignei,* блисмус сжатый – *Blysmus compressus*, ситник луковичный – *Juncus bulbosus*, чилим – *Trapa natans*, норичник крылатый – *Scrophullaria umbrosa,* бузульник сибирский – *Ligularia sibirica* и др.). Новых местонахождений в результате исследований для них не выявлено.

Сократилась численность более 20 видов (например, горечавка горьковатая – *Gentiana amarella*, кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea,* цинна широколиственная – *Cinna latifolia,* тополь черный – *Populus nigra,* кубышка малая – *Numphar pumila,* росянка английская – *Drosera anglica,* камнеломка козленок – *Saxifraga hirculus,* чина болотная – *Lathyrus palustris* и др.).

Три вида растений (скрытница камышевидная – *Crypsis alopecuroides*, смолевка простертая – *Silene procumbens* и крестовник эруколистный – *Senecio erucifolius*) были исключены из Красной книги Ивановской области как исчезнувшие, последние даты их местонахождений в области датируются 1919 г. Эти виды обитали в пойме р. Волги и на островах, которые были затоплены в результате строительства Горьковского водохранилища.

Таким образом, во 2-е издание включены 161 вид сосудистых растений, 22 вида мохообразных, 1 вид водорослей и 17 видов грибов.

Среди сосудистых растений к числу редких были отнесены растения 4 отделов: Папоротниковидные (Polypodiophyta) – 5 видов, Плауновидные (Lycopodiophyta) – 4 вида, Голосеменные (Gymnospermae) – 1 вид, Хвощевидные (Equisetophyta) – 1 вид, Покрытосеменные (Magnoliophyta) – 150 видов. Среди них 9 видов (*Isoetes lacustris, Isoetes setacea, Cypripedium calceolus, Calypso bulbosa, Liparis loeselii, Neottianthe cucullata, Ophrys insectifera, Dactylorhiza baltica, Dactylorhiza traunsteineri*) занесены в Красную книгу Российской Федерации.

Из грибов в Красную книгу Российской Федерации занесены 4 вида *(Ganoderma lucidum, Grifola frondosa, Polyporus umbellatus, Sparassis crispa).*

В очерках для каждого вида приводятся фотография (большинство фотографий авторские), картосхема Ивановской области с указанием местонахождений, характеристика особенностей распространения, численность и тенденции ее изменения, лимитирующие факторы, особенности биологии и экологии, необходимые и принятые меры охраны. Традиционно каждому виду присвоена категория статуса.

Описание основных определительных признаков сосудистых растений, их общего распространения, кроме особо оговоренных случаев, приводятся в соответствии с данными «Иллюстрированного определителя растений Средней России» (Губанов и др., 2002, 2003, 2004), описание листостебельных мхов – со сводкой «Флора мхов средней части европейской России» (Игнатов, Игнатова, 2003, 2004).

В очерках сделаны ссылки на Красные книги сопредельных областей: Красную книгу Владимирской области (2018), Красную книгу Костромской области (2019), Красную книгу Нижегородской области (2017), Красную книгу Ярославской области (2015), Красную книгу Российской Федерации (2008), Конвенцию СИТЕС (1995), Приложение I Бернской конвенции (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, 1979).

Авторы выражают благодарность всем коллегам, краеведам, работникам лесного хозяйства, любителям природы, которые принимали участие в совместных полевых исследованиях, оказывали помощь в их организации и проведении, участвовали в подготовке и обсуждении материалов. К работе также активно привлекались студенты Ивановского государственного университета, школьники и учителя общеобразовательных школ региона.

Авторы признательны работникам Департамента природных ресурсов и экологии Ивановской области за постоянное внимание к этой работе и поддержку на всех этапах ее выполнения.

Действенная охрана природы нашего региона в целом и редких видов растений как наиболее уязвимой ее части должна основываться на постоянной совместной работе ученых, органов государственной, законодательной власти и общественных организаций.

ПОЛОЖЕНИЕ
О КРАСНОЙ КНИГЕ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

(утверждено постановлением Правительства Ивановской области
от 07.09.2006 № 146-п «О Красной книге Ивановской области»,
в редакции от 04.10.2017)

1. Общая часть

1.1. В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», статьей 6.1 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире», для охраны редких, находящихся под угрозой исчезновения и нуждающихся в особой охране видов (подвидов, популяций) живых организмов (далее – объекты животного и растительного мира), организации научных исследований и контроля за их состоянием, разработки и осуществления особых мер по сохранению и восстановлению этих видов учреждается и ведется Красная книга Ивановской области.

1.2. Красная книга Ивановской области является основным документом, содержащим совокупность сведений о состоянии на территории Ивановской области редких, находящихся под угрозой исчезновения и нуждающихся в особой охране видов (подвидов, популяций) живых организмов, мест их обитания, а также лимитирующих факторах, мерах охраны, принятых и необходимых для разработки и осуществления мероприятий по их сохранению и восстановлению.

1.3. Занесенные в Красную книгу Ивановской области объекты животного и растительного мира, а также территории, представляющие особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, внесенных в Красную книгу Ивановской области, подлежат особой охране и изъятию из хозяйственного использования на всей территории Ивановской области.

Изъятие из естественной природной среды объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законодательством Российской Федерации и нормативными правовыми актами Ивановской области.

1.4. Ведение Красной книги Ивановской области осуществляется Правительством Ивановской области и исполнительным органом государственной власти Ивановской области, уполномоченным на ведение Красной книги Ивановской области (далее – Уполномоченный орган), во взаимодействии с иными уполномоченными органами исполнительной власти, юридическими и физическими лицами в соответствии с законодательством и настоящим Положением.

1.5. В Красную книгу Ивановской области в обязательном порядке включаются:

объекты животного и растительного мира, внесенные в Красную книгу Российской Федерации, постоянно или временно обитающие (произрастающие) на территории Ивановской области;

объекты животного и растительного мира, находящиеся под угрозой исчезновения, являющиеся редкими или нуждающимися в особой охране на территории Ивановской области.

1.6. Изучение состояния объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, а также разработка и осуществление мер по их охране и восстановлению организуются Уполномоченным органом.

1.7. Финансирование мероприятий по учреждению и ведению Красной книги Ивановской области осуществляется за счет средств областного бюджета.

2. Структура Красной книги Ивановской области

2.1. Красная книга Ивановской области включает разделы по различным группам живых организмов и может состоять из отдельных томов.

2.2. Каждый том содержит информацию об объектах растительного или животного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, а также может содержать ссылки на настоящее Положение и другие нормативные документы, касающиеся Красной книги Ивановской области, или выдержки из них.

2.3. Любой объект животного и растительного мира, внесенный в Красную книгу Ивановской области, должен быть отнесен к одной из следующих шести категорий статуса: 0 – вероятно исчезнувшие, 1 – находящиеся под угрозой исчезновения, 2 – сокращающиеся в численности, 3 – редкие, 4 – неопределенные по статусу, 5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся:

0 – виды, исчезнувшие на территории Ивановской области, встречи которых не зарегистрированы в течение последних 50 лет (для позвоночных животных) или 100 лет (для беспозвоночных животных, растений и грибов);

1 – виды, находящиеся под угрозой исчезновения в Ивановской области, – виды, численность которых достигла критического уровня, или же их места обитания претерпели столь коренные изменения, что в ближайшее время они, видимо, исчезнут; выживание таких видов возможно только при принятии срочных мер по улучшению условий их обитания;

2 – виды, сокращающиеся в численности на территории Ивановской области, – виды, численность которых быстро сокращается и которые в ближайшем будущем, если не устранить неблагоприятные воздействия, перейдут в категорию статуса 1;

3 – редкие виды – виды, которые имеют малую численность и/или распространены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях) Ивановской области;

4 – неопределенные виды – виды, которые требуют специальных мер охраны, но по которым в Ивановской области нет достаточных данных в настоящее время, чтобы конкретизировать их статус, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий;

5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды – виды, численность и распространение которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться в Ивановской области или приближаются к состоянию, когда они не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению.

2.4. Информация о каждом объекте животного или растительного мира, внесенном в Красную книгу Ивановской области, должна быть представлена в Красной книге Ивановской области в виде отдельной статьи, содержащей следующие данные: русское и латинское название вида, систематическое положение, категорию статуса в Красной книге Ивановской области, краткую характеристику основных определительных признаков, краткую характеристику ареала в целом и распространение на территории Ивановской области, оценку численности на территории Ивановской области и ее динамики, типичные и характерные места обитания (произрастания), краткие особенности биологии, основные лимитирующие факторы и факторы угрозы, принятые и необходимые меры охраны, список основных литературных источников. Каждая статья должна сопровождаться цветным рисунком, изображающим данный объект животного или растительного мира, а также схематической картой Ивановской области, на которой показаны основные места его распространения.

3. Ведение Красной книги Ивановской области

3.1. Ведение Красной книги Ивановской области включает:

- сбор, обобщение и анализ информации об объектах животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, а также хранение информации и других материалов, касающихся этих видов;
- занесение в Красную книгу Ивановской области (или исключение из нее) того или иного объекта животного или растительного мира;
- подготовку, издание и переиздание Красной книги Ивановской области;
- обеспечение мониторинга за состоянием на территории Ивановской области объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области;
- подготовку предложений по организации особо охраняемых природных территорий, а также разработку и внедрение других мероприятий с целью сохранения объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области.

3.2. Материалы по ведению Красной книги Ивановской области публикуются в периоды между изданиями Красной книги Ивановской области.

4. Сбор и хранение информации об объектах животного и растительного мира, занесенных или рекомендуемых к занесению в Красную книгу Ивановской области

4.1. Юридические и физические лица, деятельность которых связана с охраной, восстановлением и использованием животного и растительного мира, по запросу Уполномоченного органа обязаны представлять информацию о состоянии объектов животного и растительного мира, фактах нарушения среды их обитания (произрастания) и о всех установленных случаях незаконного добывания, уничтожения, гибели или угрозы исчезновения объектов животного и растительного мира в Уполномоченный орган.

4.2. Для сбора информации по биологии, численности и распространению на территории Ивановской области объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, об изменении условий их обитания, а также для координации исследований и широкого привлечения к их выполнению научных и иных организаций Уполномоченным органом могут быть определены учреждения-кураторы из числа научно-исследовательских учреждений, вузов, общественных организаций и граждан, связанных по характеру своей деятельности с изучением этих объектов на территории Ивановской области.

4.3. Для координации деятельности учреждений-кураторов и взаимного обмена вновь поступающей информацией об объектах животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, при Уполномоченном органе создается комиссия по Красной книге Ивановской области. Положение и состав комиссии по Красной книге Ивановской области утверждаются распоряжением Уполномоченного органа.

4.4. Информация о принятых и необходимых мерах охраны объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области, должна доводиться до сведения всех заинтересованных предприятий и учреждений, а также граждан, в том числе через средства массовой информации.

5. Занесение объектов животного и растительного мира в Красную книгу Ивановской области, их исключение из Красной книги Ивановской области и изменение категорий статуса

5.1. В Красную книгу Ивановской области заносятся объекты животного и растительного мира, постоянно или временно обитающие (произрастающие) в условиях естественной свободы на территории Ивановской области, которые подлежат особой охране.

5.2. Предложения о занесении в Красную книгу Ивановской области (исключении из Красной книги Ивановской области) или о переводе из одной категории статуса редкости в другую указанных видов направляются юридическими и физическими лицами в Уполномоченный орган для последующего их рассмотрения комиссией по Красной книге Ивановской области.

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

5.4. Основанием для исключения из Красной книги Ивановской области или изменения категории статуса того или иного объекта животного или растительного мира служат данные о восстановлении его численности и (или) распространении на территории Ивановской области, о положительных изменениях условий его существования на территории Ивановской области или другие данные, свидетельствующие об отсутствии необходимости принятия особых мер по его охране и восстановлению.

5.5. Решение о занесении в Красную книгу Ивановской области (исключении из Красной книги Ивановской области) или изменении категории статуса того или иного вида животного, растения или гриба принимается Правительством Ивановской области по представлению Уполномоченного органа.

6. Издание и распространение Красной книги Ивановской области

6.1. Издание Красной книги Ивановской области осуществляется не реже одного раза в 10 лет. Для оперативного планирования мероприятий по сохранению и восстановлению живых организмов, независимо от издания и распространения Красной книги Ивановской области, Уполномоченный орган в периоды между изданиями Красной книги Ивановской области обеспечивает подготовку и распространение материалов по ведению Красной книги Ивановской области и перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области и исключенных из нее (с изменениями и дополнениями), которые являются составной частью Красной книги Ивановской области.

6.2. Порядок издания и распространения Красной книги Ивановской области устанавливается Правительством Ивановской области.

7. Добывание живых организмов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Ивановской области

7.1. Добывание (выкопка, сбор, вырубка, а также любое другое изъятие из естественной среды) (далее – добывание) живых организмов (их частей или продуктов), принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Ивановской области (за исключением живых организмов, относящихся к животному миру, живых организмов, принадлежащих к видам, не относящимся к животному миру и занесенным в Красную книгу Российской Федерации, водных биологических ресурсов, не относящихся к животному миру и занесенных в Красную книгу Ивановской области), может производиться в исключительных случаях для искусственного разведения, воспроизводства в естественных условиях, проведения научно-исследовательских работ, пополнения питомников по специальному разрешению, выдаваемому Уполномоченным органом (далее – специальное разрешение).

Способы добывания живых организмов (их частей или продуктов), указанных в абзаце первом настоящего пункта, не должны наносить ущерб природным (естественным) популяциям видов, к которым принадлежат эти живые организмы, и среде (местам) их обитания (произрастания).

7.2. Добывание живых организмов, относящихся к животному миру, живых организмов, принадлежащих к видам, не относящимся к животному миру и занесенным в Красную книгу Российской Федерации, водных биологических ресурсов, не относящихся к животному миру и занесенных в Красную книгу Ивановской области, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.3. Порядок выдачи специального разрешения и его форма устанавливаются приказом Уполномоченного органа.

В специальном разрешении указывается срок его действия.

7.4. По факту каждого добывания живых организмов (их частей или продуктов), указанных в абзаце первом пункта 7.1 настоящего Положения, лицом, которому выдано специальное разрешение, на месте составляется акт с указанием количества добытых живых организмов, времени, места, орудий добывания, фамилий, имен, отчеств (при наличии) лиц, ответственных и привлеченных для добывания. Форма акта устанавливается приказом Уполномоченного органа.

7.5. Специальное разрешение возвращается в Уполномоченный орган не позднее 2 месяцев со дня окончания срока его действия с сопроводительным письмом, составленным в произвольной форме, с приложением отчета о результатах добывания и 1 экземпляра акта, указанного в пункте 7.4 настоящего Положения.

Форма отчета о результатах добывания устанавливается приказом Уполномоченного органа.

7.6. Неиспользованное специальное разрешение подлежит возврату в Уполномоченный орган не позднее 2 месяцев со дня окончания срока его действия посредством письменного уведомления, составленного в произвольной форме, с указанием причин неиспользования специального разрешения.

7.7. Лица, виновные в нарушении положений раздела 7 настоящего Положения, несут ответственность согласно законодательству Российской Федерации и Ивановской области.

8. Охрана и восстановление объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Ивановской области

8.1. Природопользователи, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, на территории (землях, угодьях) которых имеются объекты животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу Ивановской области, обязаны принимать меры по охране и восстановлению этих объектов.

8.2. В Ивановской области подлежат особой охране и исключению в установленном порядке из хозяйственного использования территории, представляющие особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, внесенных в Красную книгу Ивановской области.

8.3. Запрещение или ограничение хозяйственной деятельности на вновь выявленных территориях, представляющих особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, внесенных в Красную книгу Ивановской области, на период до присвоения территориям статуса особо охраняемых территорий производится в порядке, установленном нормативными правовыми актами, на основании акта комиссии по Красной книге Ивановской области по результатам обследования территории.

8.4. Решение об образовании, реорганизации, упразднении особо охраняемой природной территории регионального значения, представляющей особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, внесенных в Красную книгу Ивановской области, принимает Правительство Ивановской области по предложению Уполномоченного органа.

8.5. На территориях, представляющих особую ценность для сохранения объектов животного и растительного мира, внесенных в Красную книгу Ивановской области, могут быть запрещены или ограничены любые виды хозяйственной деятельности, способные нанести ущерб объектам животного и растительного мира, занесенным в Красную книгу Ивановской области, обитающим на данной территории.

ПЕРЕЧЕНЬ
ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

(утвержден постановлением Правительства Ивановской области
от 24.12.2008 № 347-п, в редакции от 04.11.2019)

№ п/п	Русское и латинское названия видов растений и грибов	Категория статуса
Раздел 1. РАСТЕНИЯ		
1.1. СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ – TRACHEOPHYTA		
1.1.1. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ – ANGIOSPERMAE		
Семейство Берёзовые – Betulaceae		
1.	Берёза приземистая – Betula humilis Schrank	3
Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)		
2.	Астрагал песчаный – Astragalus arenarius L.	4
3.	Астрагал сладколистный – Astragalus glycyphyllos L.	3
4.	Горошек кашубский – Vicia cassubica L.	3
5.	Дрок германский – Genista germanica L.	3
6.	Дрок красильный – Genista tinctoria L.	3
7.	Острокильница чернеющая – Lembotropis nigricans (L.) Griseb.	3
8.	Чина болотная – Lathyrus palustris L.	3
9.	Чина гороховидная – Lathyrus pisiformis L.	4
Семейство Бурачниковые – Boraginaceae		
10.	Воробейник лекарственный – Lithospermum officinale L.	2
11.	Пупочник ползучий – Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank	2
Семейство Вересковые – Ericaceae		
12.	Клюква мелкоплодная – Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.	2
13.	Толокнянка обыкновенная – Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.	3
Семейство Водяниковые – Empetraceae		
14.	Водяника чёрная, или вороника – Empetrum nigrum L.	0
Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae		
15.	Волдырник ягодоносный – Cucubalus baccifer L.	2

16.	Гвоздика Борбаша – Dianthus borbasii Vandas	2
17.	Гвоздика песчаная – Dianthus arenarius L.	3
18.	Гвоздика Фишера – Dianthus fischeri Spreng.	3
19.	Дивала многолетняя – Scleranthus perennis L.	3
20.	Звездчатка толстолистная – Stellaria crassifolia Ehrh.	3
21.	Мерингия бокоцветковая – Moehringia lateriflora (L.) Fenzl	3
22.	Песчанка скальная – Arenaria saxatilis L.	3
23.	Смолёвка днепровская – Silene borysthenica (Grun.) Walters	3
Семейство Гераниевые – Geraniaceae		
24.	Герань болотная – Geranium palustre L.	3
Семейство Горечавковые – Gentianaceae		
25.	Горечавка горьковатая – Gentiana amarella L.	0
26.	Горечавка крестовидная – Gentiana cruciata L.	3
27.	Горечавка лёгочная – Gentiana pneumonanthe L.	3
Семейство Грушанковые – Pyrolaceae		
28.	Грушанка зеленоцветковая – Pyrola chlorantha Sw.	3
29.	Зимолюбка зонтичная – Chimaphila umbellata (L.) W. Barton	3
30.	Одноцветка одноцветковая – Moneses uniflora (L.) A. Gray	3
Семейство Губоцветные (Яснотковые) – Labiatae (Lamiaceae)		
31.	Живучка женевская – Ajuga genevensis L.	3
32.	Змееголовник Рюйша – Dracocephalum ruyschiana L.	2
33.	Тимьян ползучий, или чабрец ползучий – Thymus serpyllum L.	3
34.	Шлемник копьелистный – Scutellaria hastifolia L.	3
Семейство Дымянковые – Fumariaceae		
35.	Хохлатка промежуточная – Corydalis intermedia (L.) Merat	3
Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae		
36.	Ежеголовник злаковый – Sparganium gramineum Georgi	2
Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)		
37.	Келерия Делавиня – Koeleria delavignei Czern. ex Domin	3

38.	Коротконожка лесная – Brachypodium sylvaticum (Huds.) Beauv.	3
39.	Кострец Бенекена – Bromopsis benekenii (Lange) Holub	3
40.	Манник дубравный – Glyceria nemoralis (Uechtr.) Uechtr. et Koern.	3
41.	Манник литовский – Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski	4
42.	Овсик извилистый – Avenella flexuosa (L.) Drej.	3
43.	Овсяница Беккера – Festuca beckeri (Hack.) Trautv.	3
44.	Овсяница высочайшая – Festuca altissima All.	4
45.	Тимофеевка степная – Phleum phleoides (L.) Karst.	3
46.	Трищетинник сибирский – Trisetum sibiricum Rupr.	3
47.	Тростянка овсяницевая – Scolochloa festucacea (Willd.) Link	3
48.	Цинна широколистная – Cinna latifolia (Trev.) Griseb.	4
Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)		
49.	Гирчовник татарский – Conioselinum tataricum Hoffm.	3
50.	Дудник болотный – Angelica palustris (Besser) Hoffm.	3
51.	Кадения сомнительная – Kadenia dubia (Schkuhr) Lavrova et. V. Tichomirov	3
52.	Подлесник европейский – Sanicula europaea L.	3
53.	Пусторёбрышник обнажённый – Cenolophium denudatum (Hornem.) Tutin	2
54.	Синеголовник плосколистный – Eryngium planum L.	3
Семейство Ивовые – Salicaceae		
55.	Ива лопарская – Salix lapponum L.	3
56.	Ива черниковидная – Salix myrtilloides L.	3
57.	Тополь чёрный, или осокорь – Populus nigra L.	2
Семейство Ирисовые (Касатиковые) – Iridaceae		
58.	Ирис сибирский, или касатик сибирский – Iris sibirica L.	3
Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae		
59.	Камнеломка козлёнок – Saxifraga hirculus L.	1
Семейство Кизиловые – Cornaceae		
60.	Кизил белый – Cornus alba L.	3

Семейство Кипрейные – Onagraceae		
61.	Двулепестник парижский – Circaea lutetiana L.	3
Семейство Кирказоновые – Aristolochiaceae		
62.	Кирказон ломоносовидный – Aristolochia clematitis L.	3
Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae		
63.	Бубенчик лилиелистный – Adenophora lilifolia (L.) A. DC.	1
64.	Колокольчик болонский – Campanula bononiensis L.	3
Семейство Крестоцветные (Капустные) – Cruciferae (Brassicaceae)		
65.	Гулявник прямой – Sisymbrium strictissimum L.	3
66.	Лунник многолетний – Lunaria rediviva L.	3
67.	Резуха повислая – Arabis pendula L.	3
68.	Сурепка прямая – Barbarea stricta Andrz.	3
Семейство Крушиновые – Rhamnaceae		
69.	Жёстер слабительный – Rhamnus cathartica L.	3
Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae		
70.	Кубышка малая – Nuphar pumila (Timm) DC.	1
71.	Кувшинка белая – Nymphaea alba L.	3
Семейство Ластовневые – Asclepiadaceae		
72.	Ластовень лекарственный – Vincetoxicum hirundinaria Medik.	3
Семейство Лилейные – Liliaceae		
73.	Лук огородный – Allium oleraceum L.	3
74.	Лук угловатый – Allium angulosum L.	3
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae		
75.	Борец шерстистоустый, или аконит шерстистоустый – Aconitum lasiostomum Reichenb.	3
76.	Воронец красноплодный – Actaea erythrocarpa Fisch.	3
77.	Живокость высокая, или дельфиниум высокий – Delphinium elatum L.	3
78.	Лютик стелющийся – Ranunculus reptans L.	3
79.	Прострел раскрытый, или сон-трава – Pulsatilla patens (L.) Mill.	3

Семейство Молочайные – Euphorbiaceae		
80.	Молочай Бородина – Euphorbia borodinii Sambuk	2
Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae		
81.	Авран лекарственный – Gratiola officinalis L.	3
82.	Мытник Кауфмана – Pedicularis kaufmannii Pinzg.	3
83.	Мытник скипетровидный – Pedicularis sceptrum-carolinum L.	2
84.	Норичник крылатый – Scrophularia umbrosa Dumort.	3
Семейство Орхидные – Orchidaceae		
85.	Башмачок настоящий – Cypripedium calceolus L.	2
86.	Бровник одноклубневый – Herminium monorchis (L.) R. Br.	2
87.	Гнездовка настоящая – Neottia nidus-avis (L.) Rich.	3
88.	Гудайера ползучая – Goodyera repens (L.) R. Br.	2
89.	Дремлик болотный – Epipactis palustris (L.) Crantz	3
90.	Калипсо клубневая – Calypso bulbosa (L.) Oakes	0
91.	Кокушник длиннорогий – Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	2
92.	Ладьян трёхраздельный – Corallorhiza trifida Chatel.	3
93.	Лосняк Лёзеля – Liparis loeselii (L.) Rich.	1
94.	Мякотница однолистная – Malaxis monophyllos (L.) Sw.	3
95.	Неоттианта клобучковая – Neottianthe cucullata (L.) Schlechter	3
96.	Офрис насекомоносная – Ophrys insectifera L.	3
97.	Пальчатокоренник балтийский – Dactylorhiza baltica (Klinge) Orlova	4
98.	Пальчатокоренник кровавый – Dactylorhiza cruenta (O.F. Mull.) Soo	3
99.	Пальчатокоренник пятнистый – Dactylorhiza maculata (L.) Soo	3
100.	Пальчатокоренник Траунштейнера – Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soo	3
101.	Пололепестник зелёный – Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.	0
102.	Хаммарбия болотная – Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze	1

Семейство Осоковые – Cyperaceae		
103.	Осока бедненькая – Carex paupercula Michx.	3
104.	Осока вздутоносая – Carex rhynchophysa C.A. Mey.	3
105.	Осока волосовидная – Carex capillaris L.	3
106.	Осока гвоздичная – Carex caryophyllea Latourr.	4
107.	Осока двудомная – Carex dioica L.	3
108.	Осока двусемянная – Carex disperma Dew.	3
109.	Осока плевельная – Carex loliacea L.	3
110.	Осока плетевидная – Carex chordorrhiza Ehrh.	3
111.	Осока просяная – Carex panicea L.	3
112.	Осока прямоколосая – Carex atherodes Spreng.	3
113.	Осока шариконосная – Carex pilulifera L.	3
114.	Поточник сжатый, или блисмус сжатый – Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link	1
115.	Пухонос альпийский – Trichophorum alpinum (L.) Pers.	1
116.	Пушица стройная – Eriophorum gracile Koch	3
117.	Пушица широколистная – Eriophorum latifolium Hoppe	3
Семейство Первоцветные – Primulaceae		
118.	Первоцвет весенний – Primula veris L.	3
119.	Турча болотная – Hottonia palustris L.	2
Семейство Повойничковые – Elatinaceae		
120.	Повойничек водноперечный – Elatine hydropiper L.	3
121.	Повойничек мокричный – Elatine alsinastrum L.	3
122.	Повойничек трёхтычинковый – Elatine triandra Schkuhr	3
Семейство Портулаковые – Portulacaceae		
123.	Монция ручейная – Montia fontana L.	0
Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae		
124.	Пузырчатка малая – Utricularia minor L.	3
Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae		
125.	Рдест длиннейший – Potamogeton praelongus Wulf.	3

Семейство Рогульниковые – Trapaceae		
126.	Рогульник плавающий, или чилим плавающий – Trapa natans L.	1
Семейство Розоцветные – Rosaceae		
127.	Княженика, или малина арктическая – Rubus arcticus L.	2
128.	Кровохлёбка лекарственная – Sanguisorba officinalis L.	3
129.	Куманика – Rubus nessensis W. Hall	3
130.	Морошка – Rubus chamaemorus L.	3
131.	Шиповник иглистый – Rosa acicularis Lindl.	3
Семейство Росянковые – Droseraceae		
132.	Росянка английская – Drosera anglica Huds.	2
Семейство Санталовые – Santalaceae		
133.	Ленец бесприцветничковый – Thesium ebracteatum Hayne	4
Семейство Ситниковые – Juncaceae		
134.	Ситник луковичный – Juncus bulbosus L.	3
Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)		
135.	Белокопытник холодный – Petasites frigidus (L.) Fries	3
136.	Бузульник сибирский – Ligularia sibirica (L.) Cass.	3
137.	Крестовник приречный – Senecio fluviatilis Wallr.	3
138.	Крестовник татарский – Senecio tataricus Less.	3
139.	Наголоватка васильковая – Jurinea cyanoides (L.) Reichenb.	3
140.	Посконник коноплевидный – Eupatorium cannabinum L.	3
141.	Скерда сибирская – Crepis sibirica L.	3
142.	Скерда тупокорневищная – Crepis praemorsa (L.) Tausch	0
143.	Солонечник точечный – Galatella punctata (Waldst. et Kit.) Nees	3
144.	Цмин песчаный – Helichrysum arenarium (L.) Moench	4
Семейство Спаржевые – Asparagaceae		
145.	Спаржа лекарственная – Asparagus officinalis L.	4
Семейство Толстянковые – Crassulaceae		
146.	Бородник шароносный – Jovibarba globifera (L.) J. Parnell	0

Семейство Фиалковые – Violaceae		
147.	Фиалка Селькирка – Viola selkirkii Pursh ex Goldie	3
148.	Фиалка топяная – Viola uliginosa Bess.	0
149.	Фиалка холмовая – Viola collina Bess.	3
Семейство Частуховые – Alismataceae		
150.	Частуха ланцетная – Alisma lanceolatum With.	3
1.1.2. ГОЛОСЕМЕННЫЕ – GYMNOSPERMAE		
Семейство Сосновые – Pinaceae		
151.	Пихта сибирская – Abies sibirica Ledeb.	3
1.1.3. ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHYTA		
Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae		
152.	Голокучник Роберта – Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.	3
153.	Диплазиум сибирский – Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	1
Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae		
154.	Гроздовник многораздельный – Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.	3
155.	Гроздовник полулунный, или ключ-трава – Botrychium lunaria (L.) Sw.	2
156.	Ужовник обыкновенный – Ophioglossum vulgatum L.	3
1.1.4. ПЛАУНОВИДНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA		
Семейство Плауновые – Lycopodiaceae		
157.	Баранец обыкновенный – Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.	3
158.	Плаунок топяной, или ликоподиелла заливаемая – Lycopodiella inundata (L.) Holub	3
Семейство Полушниковые – Isoetaceae		
159.	Полушник колючеспоровый – Isoetes echinospora Durieu	2
160.	Полушник озёрный – Isoetes lacustris L.	2
1.1.5. ХВОЩЕВИДНЫЕ – EQUISETOPHYTA		
Семейство Хвощовые – Equisetaceae		
161.	Хвощ пёстрый – Equisetum variegatum Schleich. ex Web. et Mohr	3

1.2. МОХООБРАЗНЫЕ – BRYOPHYTA		
ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ – BRYOPSIDA		
Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae		
162.	Палюстриелла обманчивая – Palustriella decipiens (De Not.) Ochyra	3
163.	Томентипнум блестящий – Tomentypnum nitens (Hedw.) Loeske	3
Семейство Аномодоновые – Anomodontaceae		
164.	Аномодон длиннолистный – Anomodon longifolius (Brid.) Hartm.	3
Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae		
165.	Филонотис дернистый – Philonotis caespitosa Jur.	3
Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae		
166.	Брюния шероховатая – Bryhnia scabrida Kaur.	4
167.	Сциуро-гипнум тополёвый – Sciuro-hypnum populeum (Hedw.) Ignatov et Huttunen	3
Семейство Буксбаумиевые – Buxbaumiaceae		
168.	Буксбаумия безлистная – Buxbaumia aphylla Hedw.	3
Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae		
169.	Схистидиум скрытоплодный – Schistidium apocarpum (Hedw.) B.S.G.	3
Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae		
170.	Каллиергон крупнолистный – Calliergon megalophyllum Mikut.	3
Семейство Мниевые – Mniaceae		
171.	Мниум плауновидный – Mnium lycopodioides Schwaegr.	3
172.	Плагиомниум волнистый – Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. Kop.	4
Семейство Неккеровые – Neckeraceae		
173.	Гомалия трихомановидная – Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.	2
174.	Неккера перистая – Neckera pennata Hedw.	3
Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae		
175.	Пилезия Селвина – Pylaisia selwynii Kindb.	3

Семейство Политриховые – Polytrichaceae		
176.	Атрихум желтоножковый – Atrichum flavisetum Mitt.	3
Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae		
177.	Гаматокаулис глянцевитый – Hamatocaulis vernicosus (Mitt.) Hedenaes	3
178.	Лимприхтия Коссона – Limprichtia cossonii (Schimp.) Anderson et al.	3
179.	Скорпидиум скорпионовидный – Scorpidium scorpioides (Hedw.) Limpr.	2
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae		
180.	Сфагнум мелкозубчатый – Sphagnum denticulatum Brid	3
Семейство Туидиевые – Thuidiaceae		
181.	Гелодиум Бландова – Helodium blandowii (Web. et Mohr.) Warnst.	3
Семейство Фиссидентовые – Fissidentaceae		
182.	Фиссиденс адиантовидный – Fissidens adianthoides Hedw.	3
183.	Фиссиденс осмундовидный – Fissidens osmundoides Hedw.	3
1.3. ПРЕСНОВОДНЫЕ ВОДОРОСЛИ		
КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ – RHODOPHYTA		
Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae		
184.	Батрахоспермум слизистый, или батрахоспермум чётковидный – Batrachospermum gelatinosum (L.) D.C. [= B. moniliforme Roth]	4
Раздел 2. ГРИБЫ		
2.1. СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ – ASCOMYCETES		
ПОРЯДОК ПЕЦИЦЕВЫЕ – PEZIZALES		
Семейство Дисциновые – Discinaceae		
185.	Строчок гигантский – Gyromitra gigas (Krombch.) Cke	4
Семейство Калосцифовые – Caloscyphaceae		
186.	Калосцифа блестящая – Caloscypha fulgens (Pers.)	3
Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae		
187.	Саркосцифа ярко-красная – Sarcoscypha coccinea (Scop.: Fr.) Lambotte	4

2.2. БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCETES		
ПОРЯДОК АГАРИКОВЫЕ – AGARICALES		
Семейство Дождевиковые – Lycoperdaceae		
188.	Лангерманния гигантская, или головач гигантский – Langermannia gigantea (Batsch.: Pers.) Rostk.	3
ПОРЯДОК АФИЛЛОФОРОВЫЕ – APHYLLOPHORALES		
Семейство Рогатиковые – Clavariadelphaceae		
189.	Рогатик пестиковый – Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk	3
ПОРЯДОК БОЛЕТОВЫЕ – BOLETALES		
Семейство Болетовые – Boletaceae		
190.	Берёзовик белый, или подберёзовик белый – Leccinum holopus (Rostk. in Surm) Watling	4
191.	Подосиновик белый, или осиновик белый – Leccinum percandidum (Vassilkov) Watl.	4
Семейство Гиропоровые – Gyroporaceae		
192.	Гиропор синеющий, или синяк – Gyroporus cyanescens (Bull.: Fr.) Quel.	3
ПОРЯДОК ВЕСЁЛКОВЫЕ – PHALLALES		
Семейство Весёлковые – Phallaceae		
193.	Весёлка обыкновенная – Phallus impudicus L. ex Pers.	3
194.	Мутинус собачий – Mutinus caninus Hunds.: Pers.	4
Семейство Звездовниковые – Geastraceae		
195.	Земляная звезда бахромчатая – Geastrum fimbriatum Fr.	4
ПОРЯДОК ГАНОДЕРМОВЫЕ – GANODERMATALES		
Семейство Ганодермовые – Ganodermataceae		
196.	Трутовик лакированный – Ganoderma lucidum (W. Curt.: Fr.) P. Karst.	3
ПОРЯДОК ПОЛИПОРОВЫЕ – POLYPORALES		
Семейство Мерипиловые – Meripilaceae		
197.	Грифола курчавая, или грифола многошляпочная, или гриб-баран – Grifola frondosa (Dicks.: Fr.) Gray	3

Семейство Полипоровые – Polyporaceae		
198.	Пикнопореллюс сверкающий, или трутовик сияющий – Pycnoporellus fulgens (Fr.) Donk.	4
199.	Трутовик разветвлённый, или грифола зонтичная, или полипорус зонтичный – Polyporus umbellatus (Pers.) Fr. [Dendropolyporus umbellatus (Pers.: Fr.) Julich; Grifola umbellata (Pers.: Fr.) Pilat]	3
Семейство Спарассиевые – Sparassidaceae		
200.	Спарассис курчавый, или грибная капуста – Sparassis crispa (Wulfen: Fr.) Fr.	3
ПОРЯДОК РУССУЛОВЫЕ (СЫРОЕЖКОВЫЕ) – RUSSULALES		
Семейство Гериciевые – Hericiaceae		
201.	Ежовик коралловидный – Hericium coralloides (Fr.) Pers.	3

РАСТЕНИЯ





СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ – TRACHEOPHYTA



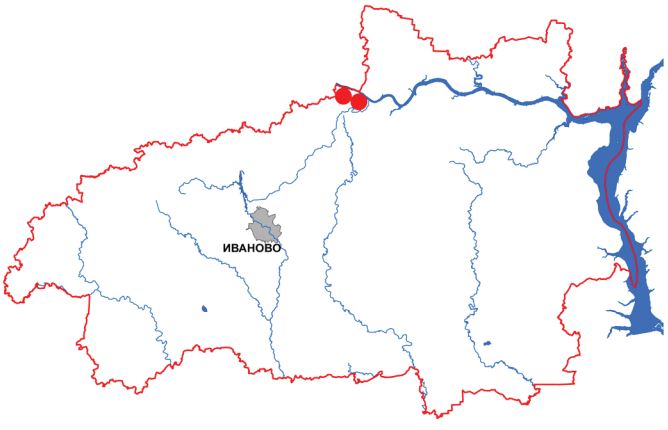




ГОЛОКУЧНИК РОБЕРТА

***Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newm.**
Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Травянистый многолетний длиннокорневищный небольшой папоротник высотой 15–40 см. Вайи тонкие, расставленные, в очертании треугольные, нижние сегменты первого порядка на черешках, средний сегмент вайи заметно крупнее боковых. Жилки листовых долей простые или с одной вилочкой. Черешок длинный, в 1,5 раза длиннее пластинки, тонкий. Снизу по жилкам и главному стеблю расположены мелкие беловатые короткие железистые волоски. Сорусы расположены выше середины плодущей веточки, без покрывальца. Споры почти овальные.

Распространение. Циркумбореальный лесной и горнолесной вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке, везде очень редок. Из сопредельных обл. отмечен только для Нижегородской обл. В Ивановской обл. известен в долине р. Волги в Приволжском районе (между г. Плесом и д. Шаляпино (Порошино [1–6]). Впервые обнаружен в Ивановской обл. в 1998 г. [1, 2].

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими малочисленными группами по 5–15 особей, реже одиночными экземплярами на склоне правого коренного берега р. Волги, поросшем еловым лесом, на участке длиной 1,8 км и шириной до 70 м. Локальные популяции немногочисленны и довольно удалены друг от друга: вид встречается вдоль нескольких оврагов с максимальным отложением извести в виде известковых туфов и известкового рухляка, вблизи ключевых топей. В период 2010–2019 гг. обнаружено 3 новых ценопопуляции.

Особенности биологии и экологии. Облигатный кальцефил. В пределах ареала растет в местах выхода карбонатных пород, обычно под пологом леса или на скалах. В Ивановской обл. обнаружен на участке склона правого облесенного коренного берега р. Волги, рассеченного глубокими оврагами, с ручьями по днищу, с выходами известковых туфов. Приурочен к оврагам и ручьям с наибольшими выходами туфового известняка, произрастая как по днищу, так и по крутым склонам несколько выше устья, среди мшистого елового леса, на рыхлой, перегнойной, хорошо дренированной, карбонатной почве. Спороносит в июне – июле. Заростки развиваются один сезон. Может размножаться вегетативно, посредством корневищ.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность и узкая экологическая амплитуда вида, требовательность к условиям произрастания и редкость экотопов, пригодных для обитания вида. Нарушение мест обитания в результате всех видов лесопользования, интенсивные рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, рекомендовано организовать ООПТ для охраны единственного местообитания вида в Ивановской обл. – «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [3, 7–8]. Возможно культивирование вида, имеется опыт его выращивания в частном саду г. Плеса [6]. Включен в Красную книгу Нижегородской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Борисова, Голубева, 2006. 3. Варлыгина и др., 2011. 4. Голубева и др., 2012. 5. Голубева, Сорокин, 2014. 6. Голубева, Сорокин, 2009. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Борисова, Курганов, 2020б.

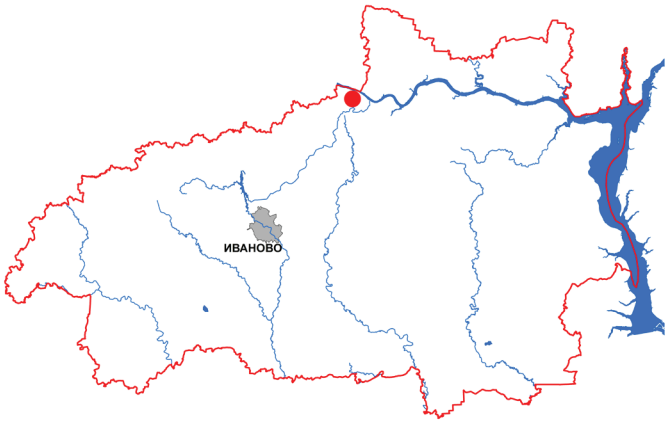
Составитель: М.А. Голубева
Фото А.И. Сорокина

ДИПЛАЗИУМ СИБИРСКИЙ

***Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata**

Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой уничтожения.

Основные определительные признаки. Травянистое многолетнее растение высотой 20–50 см, с длинным горизонтальным корневищем. Листовые вайи расставленные, треугольные в очертании, дважды-трижды перисторассеченные, с отогнутыми назад нижними боковыми сегментами первого порядка, городчатые по краю. Черешки приблизительно равные по длине листовой пластинке, в нижней части – с черными блестящими пленчатыми чешуями. Сорусы линейные, прикреплены вдоль жилки, с кожистым покрывальцем, по краю – с реснитчатым покрывальцем. Декоративное растение.

Распространение. Реликтовый представитель древнего сибирского флористического комплекса. Преимущественно восточноевропейско-азиатский таежный вид, в России распространен главным образом в Сибири и на Дальнем Востоке, встречается также на севере европейской части. В Средней России приурочен к нечерноземной полосе, редок. В Ивановской обл. известно 1 местонахождение в Приволжском районе (ниже г. Плеса, на склоне правого берега р. Волги [1–6]). Вид впервые обнаружен в Ивановской обл. в 1986 г. [2, 4–5].

Численность и тенденции ее изменения. Единственная известная популяция вида отличается малочисленностью. Найдена одна небольшая группа, состоящая из 15 вегетирующих особей, без сорусов. Повторить находку не удалось как до 2010 г., так и в период 2010–2019 гг. Возможность обнаружения вида остается.

Особенности биологии и экологии. Растет в сырых мшистых темнохвойных и смешанных лесах, в местах выходов карбонатных пород. Не выносит застойного увлажнения почвы. В Ивановской обл. обнаружен на тенистом склоне высокого коренного берега р. Волги, рассеченном оврагами, среди густого ельника травянистого, на рыхлой известковой почве. Созревание и распространение спор происходит в июле – августе, вегетативное размножение выражено слабо.

Лимитирующие факторы. Находится вблизи южной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда вида. Удаленность популяций в связи с редкостью вида в Средней России. Нарушение мест обитания в результате активного рекреационного и туристического использования берегов р. Волги – разбивки палаток, разведения костров, вытаптывания, застройки берегов.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы целенаправленный поиск и подтверждение произрастания вида, охрана местообитания вида в Ивановской обл. путем создания ООПТ. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» для сохранения местообитания вида [6–7]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1989. 2. Богданова, Шилов, 1990. 3. Голубева, Сорокин, 2013. 4. MW. 5. PLES. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

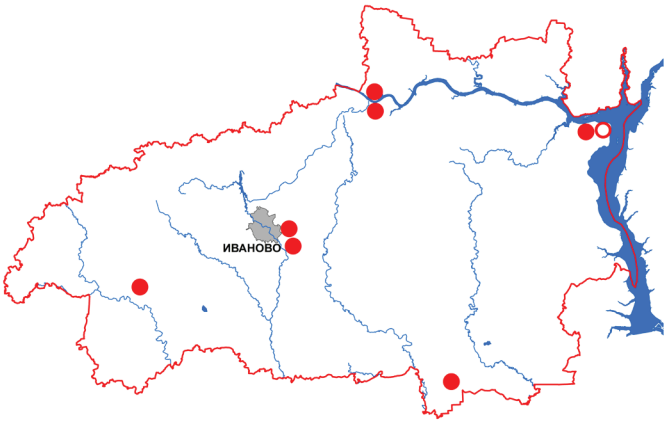
Фото М.А. Голубевой

ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ

***Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr.**

Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный зимнезеленый многолетник высотой 8–25 см с одним листом (вайей), состоящим из двух частей: одной вегетативной листовой пластинки (редко двух) и спороносной части. Черешки отходят от основания или нижней части общего стержня листа. Листовая пластинка темно-зеленого цвета, мясистая. Сегменты пластинки первого порядка (перья) дваждыперисторассеченные, раздельные или надрезанные, их конечные дольки яйцевидные или ромбически-яйцевидные, тупые. Спороносная часть вайи обычно имеет вид треугольно-овальной дважды- или триждыразветвленной метелки.

Распространение. Плюризональный вид увлажненных местообитаний умеренных широт обоих полушарий. Произрастает в Средней и Атлантической Европе, Гималаях, Северной и Южной Америке, Австралии. В России распространен в лесной зоне европейской части и Западной Сибири. В Ивановской обл. известен в Заволжском (окр. д. Воронино [3]), Ивановском (окр. д. Дубники [5], г. Иваново [8–9]), Приволжском (окр. с. Пеньки [4, 13]), Тейковском (окр. д. Пантелеево [1, 11]), Южском (окр. с. Моста [2, 10–12]) и Юрьевецком (близ бывшего с. Кривозерье [2, 6–7], острова в Горьковском расширении [3]) районах. Без конкретных указаний приводился для Кинешемского уезда [7, 14].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами, реже – небольшими рыхлыми группами. В 2012 г. в окр. оз. Заборье несколько экземпляров отмечено по окраине лиственного леса на площади 5 м² [16]. В Приволжском районе в 2015 г. найден в перелеске по обочине грунтовой дороги [13]. В г. Иваново при обследовании парка «Харинка» повторить находку не удалось. Популяции в регионе крайне малочисленные, все старые находки нуждаются в подтверждении. Динамика численности изучена слабо, данных недостаточно. Исчез близ бывшего с. Кривозерье в результате строительства Горьковского вдхр. В период 2010–2019 гг. выявлено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Предпочитает сырые мшистые местообитания в лиственных и смешанных лесах, на луговинах, опушках, окраинах болот, часто в местах близкого залегания карбонатных пород. Спороносит в июле – сентябре. Из спор развивается заросток (гаметофит), который продолжительное время развивается под землей. Спорофит растет очень медленно, может жить около ста лет. Микотроф, связь с симбиотическим грибом сохраняет на всех стадиях жизненного цикла [15, 17].

Лимитирующие факторы. Уязвим в связи с особенностями экологии и сложного жизненного цикла. Неустойчив к осушению местообитаний, их нарушению в результате хозяйственной деятельности, выпасу скота и рекреационным нагрузкам [15]. Негативно сказываются вырубки с деградацией напочвенного покрова.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в охранной зоне ПП «Озеро Заборье». Необходим мониторинг известных популяций. Занесен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл. Включен в Приложение I Бернской конвенции.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IBIW. 4. PLES. 5. МНА. 6. Мейснер, 1899. 7. Косинский, 1915а. 8. Шилов, 1989. 9. Шилова, 1995. 10. Курганов, 2014в. 11. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 12. Борисова и др., 2016е. 13. Голубева, Сорокин, 2016. 14. Островский, 1867. 15. Anderson, 2005. 16. Данные составителя. 17. Тахтаджян, Филин, 1978.

Составитель: А.А. Курганов

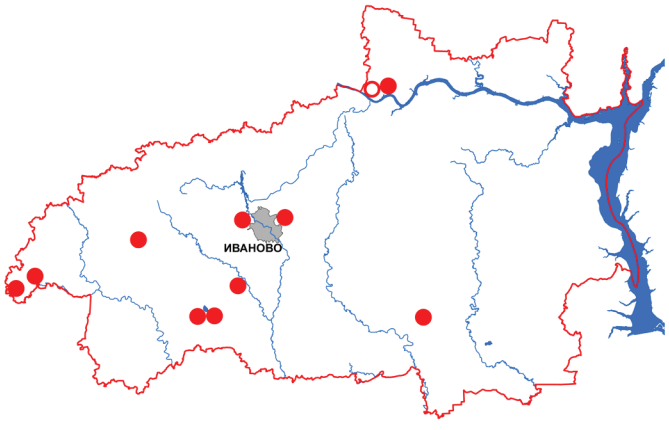
Фото А.А. Курганова

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ, ИЛИ КЛЮЧ-ТРАВА

***Botrychium lunaria* (L.) Sw.**

Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 5–20 см. Ежегодно образует только один лист (редко два), состоящий из двух частей: вегетативной и спороносной. Вегетативная часть перисторассеченная на 5–12 пар долей. Спороносная часть метёльчатая, обычно в 2–3 раза превышает по длине вегетативную.

Распространение. Космополитный плюризональный вид. В России произрастает в европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. отмечен в Заволжском (окр. д. Русиновка [4, 10], окр. д. Низовская близ устья р. Колдомы [4, 12], Ивановском (у с. Богородское [2, 7], г. Иваново [3]), Ильинском (окр. д. Хлебницы [5], окр. д. Рожново [5]), Комсомольском (окр. д. Яксаево [1, 7]), Лежневском (окр. с. Маслово [1, 7]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь: на суходольном лугу [5–8], на старых песчаных карьерах [13]) и Южском (окр. д. Пашки, берег оз. Рябо [3, 9, 11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается одиночными экземплярами и мелкими группами. Крупная популяция площадью 20×6 м² обнаружена в 2017 г. в окр. д. Низовская на суходольном лугу пологой террасы Горьковского вдхр. [4, 12]. Группы особей отмечались у д. Яксаево в 1920-х гг., на суходольных лугах у с. Золотниковская Пустынь в 1970-х гг. и в г. Иваново (район м. Авдотьино) в 1990-х гг. По берегу оз. Рябо и на старых песчаных карьерах близ с. Золотниковская Пустынь найдены одиночные экземпляры. В 2005 г. мелкая группа отмечена у д. Русиновка, но в настоящее время в связи с разработками песчано-гравийного карьера вид здесь исчез [12]. Состояние популяций у с. Богородское, д. Хлебницы, с. Маслово, д. Яксаево и д. Рожново не известно. Динамика численности не изучена. В 2010–2019 гг. найдено 2 местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет на тощих сыроватых мшистых лугах, полянах, опушках, окраинах низинных болот, склонах речных долин и оврагов, в разреженных лесах, кустарниках; предпочитает рыхлые песчанистые почвы с участием карбонатных пород. Мезофит, растет в условиях нормального увлажнения. Микотроф, формирует микоризу с грибом-симбионтом. Равноспоровое растение. Споры образуются в июне – июле, затем прорастают в почве в обоеполые заростки, развивающиеся в течение нескольких лет.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, сложный жизненный цикл, низкая конкурентная способность, естественная низкая численность популяций, вырубки лесов, распашки лугов, выпас и прогон скота, зарастание местообитаний, вытаптывание.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг популяций. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в границах ПП «Озеро и болото Рябо», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское». Занесен в Красные книги Владимирской, Костромской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. ИГСХА. 3. MW. 4. PLES. 5. IVGU. 6. Шилов, Рожнова, 1977. 7. Шилов, 1989. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Борисова, Курганов, 2014. 10. Голубева, Сорокин, 2014. 11. Борисова и др., 2015. 12. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 13. Данные А. Курганова.

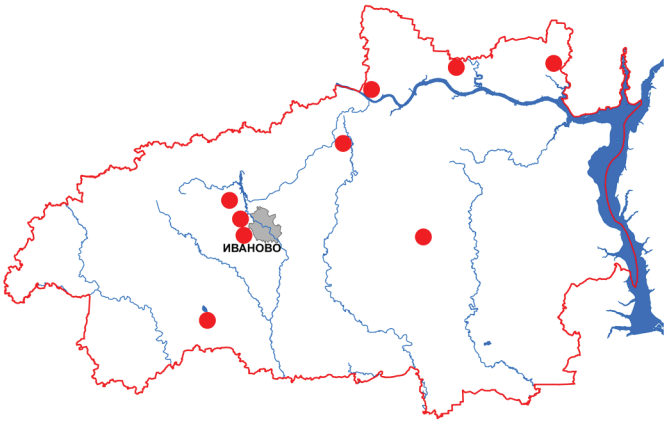
Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов
Фото Е.А. Борисовой

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Ophioglossum vulgatum* L.**

Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный многолетний папоротник 5–25 см высотой. Вегетативная часть листа яйцевидной формы, цельнокрайняя, с низбегающим по черешку основанием, охватывающим ножку колоска, мясистая. Спороносный колосок линейный (1,5–4 см длиной и 3–4 мм шириной), расположен на длинной ножке. Колосок состоит из сближенных спорангиев, расположенных в 2 ряда по 12–40 спорангиев в каждом. Спорангии до 3 мм в диаметре с многослойными стенками. Споры округлые, покрыты бугорками.

Распространение. Голарктический плюризональный опушечно-луговой вид, в России распространен в европейской части (кроме юго-восточных районов), в Западной Сибири, на Камчатке. В Ивановской обл. встречается рассеянно, известен из Заволжского (у д. Сторожево [3–4], окр. ур. Комарово [5, 12, 15]), Ивановского (у д. Балахонки [3–4], г. Иваново, Парк КиО им. Степанова, склон р. Уводь [7–8], низинный луг по берегу р. Уводь в районе м. Авдотьино [9]), Кинешемского (сероольховник близ ур. Новинки [2, 7–8]), Приволжского (между с. Новое и с. Поверстное [5, 12]), Родниковского (окр. ур. Дегтярново, болото Антоновское [1–2, 5–6]), Тейковского (окр. с. Золотниковская Пустынь, суходольный луг [1–2, 11], у основания облесенного склона старых песчаных карьеров [2, 14]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и небольшими группами. Тенденции изменения численности требуют специальных мониторинговых наблюдений. У д. Сторожево повторить находку не удалось, стабильные популяции отмечены южнее ур. Комарово [13] и по краю болота Антоновское [10]. В период 2010–2019 гг. были обнаружены 4 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Встречается на низкотравных лугах с разреженным травяным покровом, опушках, по краям лесов, реже по краям низинных болот. Предпочитает карбонатные почвы, влажные участки с моховым покровом. Размножается спорами (спороношение нерегулярное, споры созревают в июле – августе) и вегетативно (корневыми отпрысками). Проросток в течение длительного времени развивается подземно за счет микоризы, связь с грибом сохраняется на протяжении всей жизни.

Лимитирующие факторы. Медленное развитие растений (до 20 лет), обязательный симбиоз с грибом, корни не имеют корневых волосков, светолюбивое растение. Чувствителен к рекреационным нагрузкам, не выносит палы растительности, выпас и прогон скота. Вид слабой конкурентной способности, исчезает при зарастании лугов и опушек крупнотравьем и древесной растительностью.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг известных популяций. Охраняется на территории ПП «Болото Антоновское», ПКО «Парк культуры и отдыха имени В.Я. Степанова». Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. ИГИКМ. 4. Шилов, 1989. 5. PLES. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2017б. 9. Шилова, 1995. 10. Борисова и др., 2017з. 11. Борисова, 2012. 12. Голубева и др., 2014. 13. Голубева, Сорокин, 2014. 14. Борисова, Курганов, 2020а. 15. PVB.

Составитель: Е.А. Борисова

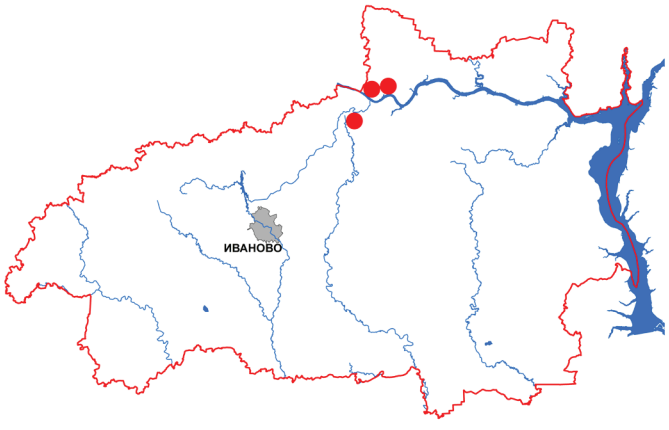
Фото Е.А. Борисовой

ХВОЩ ПЁСТРЫЙ

***Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr**

Семейство Хвощовые – Equisetaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой до 40 см с длинным ветвистым корневищем. Стебли зимующие, тонкие (до 2 мм толщиной), жестковатые, с 4–10 выступающими ребрами, ветвятся только при основании. Влагалища кверху немного колокольчато расширенные, зубцы влагалища треугольно-ланцетные, черноватые, с широкой белоперепончатой каймой, внезапно суженные в шиловидное острие. Спороносные колоски черные, заостренные, расположенные на верхушках стеблей.

Распространение. Циркумбореальный вид, приуроченный к арктическим и умеренным широтам, в России распространен в европейской части, Предкавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России произрастает в лесной зоне, преимущественно в нечерноземной полосе, везде редок, из сопредельных обл. указан для Костромской [1] и Ярославской [2]. В Ивановской обл. известен в Заволжском (песчано-илистая отмель берега Горьковского вдхр. у д. Сторожево и на склоне берега р. Волги, у д. Ведерново [3–4]) и Приволжском (на болоте Поверстное (Козловское) у с. Поверстное [3–4]) районах. Всего известно 3 местонахождения. В Ивановской обл. вид впервые обнаружен в 2005 г. [3–4].

Численность и тенденции ее изменения. На ключевом участке низинного минеротрофного болота Поверстное (Козловское) отмечена небольшая (из плотных групп на площади около 6 м²), но плотная и устойчивая популяция. На левом берегу Горьковского вдхр. популяции вида нестабильны. В месте первой находки у д. Сторожево вид исчез (в 2015 г. отмечалась плотная группа площадью около 0,3 м² на песчано-илистой отмели) [3–4]. У д. Ведерново небольшая популяция из рассеянных довольно плотных групп на площади около 8 м² (на пологом песчаном склоне водохранилища, в ямах и понижениях между песчаными наносами, на слабозадерненном влажном песке, среди зеленых мхов и изреженной растительности). В период 2010–2019 гг. в 1 известном местонахождении вид обнаружить не удалось, новые местонахождения найдены не были.

Особенности биологии и экологии. Лугово-болотный вид. Растет на ключевых болотах и болотистых лугах, на незадерненных песках в долинах рек, в светлых лесах, обычно в местах выходов известняка. Удерживается на нарушенных местообитаниях, в песчаных карьерах. Зимнезеленое растение, спороносит в мае – июне, размножается спорами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, изменение гидрологического режима местообитаний. Редкость экотопов, пригодных для обитания вида (сырой карбонатный субстрат) и их недолговечность.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций и поиск новых местонахождений. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ.

Источники информации: 1. Леострин, Конечная, 2016. 2. Маевский, 2014. 3. PLES. 4. Голубева, Сорокин, 2020.

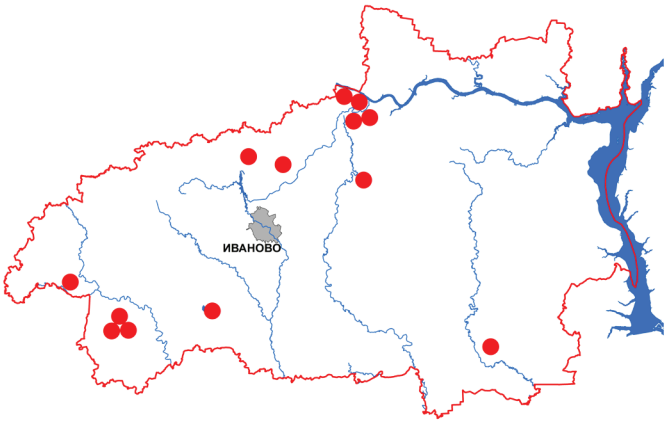
Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото М.А. Голубевой

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

***Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.**

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Вечнозеленый травянистый многолетник. Образует рыхлые дерновинки. Стебли темно-зеленые, изредка вильчато-ветвистые, прямые или восходящие, высотой 10–30 см, густо олиственные. Листья линейно-ланцетные, острые, жесткие, плоские, длиной 3–9 мм и шириной до 1 мм, расположены по спирали. В пазухах средних и верхних листьев развиваются спорангии, иногда они заменяются выводковыми почками.

Распространение. Циркумбореальный таежный вид. В Ивановской обл. встречается в Гаврилово-Посадском (окр. с. Иваньковский [1–6] и оз. Большое [2–6]), Ильинском (берег оз. Никольское [2–4, 7]), Приволжском (правый берег Волги ниже г. Плеса [11], окр. д. Левашиха [8–11] и с. Пеньки [7], у с. Поверстное, болото Поверстное (Козловское) [8, 11], окр. с. Поверстное [7–8, 12]), Родниковском (лес в окр. д. Юдинка [3, 11, 13]), Тейковском (окр. оз. Рубское, старые заросшие торфяные карьеры [3, 8, 11]), Фурмановском (болото Уткинское в окр. д. Каликино [8–9], у д. Исаевское [8–9, 14]), Южском (окр. с. Мугреевский [9, 15–16]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В большинстве местонахождений растет мелкими [1, 9–10] либо плотными группами [11–12, 14]. На Исаевском болоте размер куртинок достигает 0,5–1 м в диаметре [14]. На берегу оз. Никольское многочисленные группы размером 0,01–0,35 м² встречены на общей площади 200 м² [7]. Многие популяции полночленные и стабильные (оз. Никольское, болота Поверстное (Козловское) и Исаевское, окр. с. Иваньковский), особенно в мертвопокровных лесах, благоприятных для самовозобновления вида. В период 2010–2019 гг. выявлено 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Спороносит в конце июня – сентябре. Размножается спорами, реже выводковыми почками. От прорастания спор до взрослого состояния проходит около 18 лет. Вегетативно размножаясь, местами образует крупные куртины, возраст которых может достигать 100 и более лет [17]. Растет на суглинистых кислых и торфянистых почвах по склонам речных долин (Волга), на берегах озер, рек и торфяных карьеров, на низинных (Исаевское, Поверстное (Козловское), Уткинское) болотах, на выработанных торфяниках, в ельниках, сосняках, березняках, осинниках, елово-сосновых, хвойно-мелколиственных, часто молодых и густых мертвопокровных лесах с разреженным подлеском и травяным покровом.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, лесные пожары, выпас и прогон скота, сбор растений, рекреация, длительный период онтогенеза.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ТРМ «Озеро Большое Иваньковское», ПП «Озеро Никольское», ПП «Участок леса в районе п. Юдинка», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское», в ЗОЛ ПМЗ (берега Волги, окр. д. Левашиха). Рекомендовано создать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса», «Болото Уткинское» [9]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 2001. 2. MW. 3. IVGU. 4. ИГСХА. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 6. Данные М. Шилова. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. PLES. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Голубева, Сорокин, 2014. 11. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 12. Голубева, Сорокин, 2016. 13. Борисова и др., 2017ж. 14. Голубева, Сорокин, 2019. 15. Шилов, Сорокин, 1992. 16. Борисова, Шилов, 2011. 17. Филин, 1978.

Составитель: М.П. Шилов

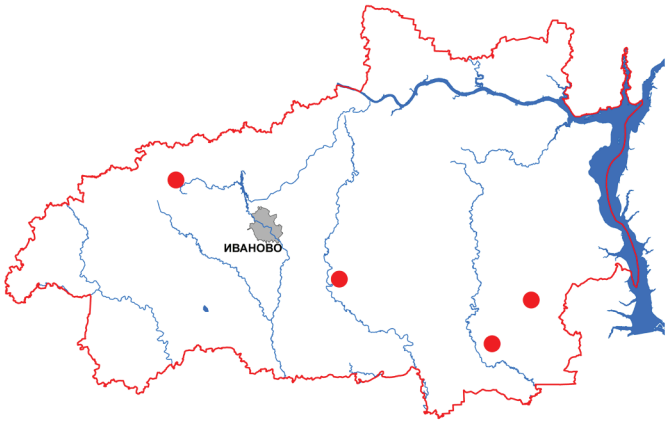
Фото Е.А. Борисовой

ПЛАУНОК ТОПЯНОЙ, ИЛИ ЛИКОПОДИЕЛЛА ЗАЛИВАЕМАЯ

***Lycopodiella inundata* (L.) Holub**

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее летнезеленое травянистое растение с ежегодно отмирающими побегами (за исключением верхушечных почек) высотой 5–10 см. Вегетативные побеги короткие, ползучие, плотно прижатые к субстрату; спороносные – восходящие, неветвящиеся. Листья линейно-шиловидные, цельнокрайние, серповидно изогнутые. Спороносные колоски одиночные, цилиндрические, сидячие, нерезко отграничены от стебля, в целом несколько шире побегов. Спорофиллы ланцетные, с несколькими оттянутыми зубцами у расширенного основания.

Распространение. Голарктический циркумбореальный, преимущественно атлантический вид с дизъюнктивным ареалом, в России распространен в европейской части, на Западном Кавказе, в Сибири. В Ивановской обл. встречается в Пестяковском (старый песчаный карьер в окр. д. Паршино [1]), Комсомольском (торфяные карьеры в окр. д. Бутово [2–4]), Шуйском (окр. г. Шуи, Танковые горы [3, 5–6]) и Южском (песчаный берег оз. Святое [2–4, 7–12]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. По 40-летним наблюдениям на юго-восточном, восточном и северо-восточном берегах оз. Святое, в 1980-х гг. встречался значительными скоплениями на площади 0,2 га, местами образуя сплошной покров с проективным покрытием 20–25% [1–3]. В 1992 г. было отмечено 26 групп площадью от 0,5 до 34 м² [7]. В 2005–2010 гг. находили лишь отдельные особи, в последние годы обнаружить не удается [3, 9–12], вероятно, исчез из-за организованных туристических маршрутов на лошадях, интенсивной стихийной рекреации. В окр. д. Бутово, вероятно, появился после разработки болота [2–4]. В окр. г. Шуи очень редок [5]. На склонах и днище песчаного карьера в окр. д. Паршино описана крупная популяция, удерживающаяся несколько лет [13]. В период 2010–2019 гг. найдено только 1 новое местонахождение вида.

Особенности биологии и экологии. Спороносит в июле – сентябре. Размножается спорами и вегетативно. Растет на песчаных обнажениях, влажных и сырых берегах водоемов, выработанных торфяниках, по сырым днищам выработанных песчано-гравийных карьеров, в придорожных кюветах, выносит незначительное заиление грунта. В торфяных карьерах у д. Бутово местами встречался прямо в воде. Приурочен к первым стадиям зарастания нарушенного субстрата, быстро заселяет подходящие экотопы.

Лимитирующие факторы. Малая численность популяций, их неустойчивость против антропогенных воздействий: выпаса и прогона скота, нарушения напочвенного покрова при стихийном массовом туризме; естественная смена растительных сообществ – появление плотного мохового и травяного покровов.

Принятые и необходимые меры охраны. Необходимы поиск новых местонахождений, контроль за состоянием известных популяций, запрещение выпаса скота в местах произрастания вида, организация новых ООПТ. Охраняется в границах ПП «Озеро Святое». Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. Шилов, 1985. 3. Данные М. Шилова. 4. Шилов, 1989. 5. Шилов и др., 2008. 6. Ценные природные объекты города Шуи: Путеводитель, 2010. 7. Шилов, Сорокин, 1992. 8. Шилов, 2008. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 12. Шилов и др., 2017б. 13. Сведения А. Щербакова, Н. Любезновой.

Составитель: М.П. Шилов

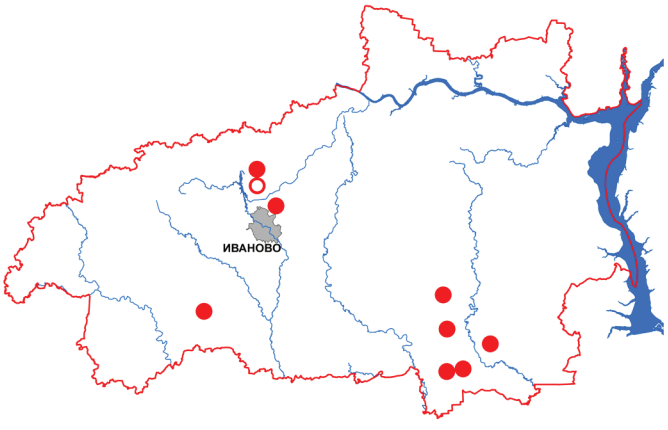
Фото Е.А. Борисовой

ПОЛУШНИК КОЛЮЧЕСПОРОВЫЙ

***Isoetes echinospora* Durieu**

Семейство Полушниковые – Isoetaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое кистекорневое водное растение высотой 3–10 (15) см. Листья светло-зеленые, шиловидные, толщиной 0,5–2 мм, нередко назад дуговидно изогнутые, постепенно заостренные на верхушке, осенью отпадающие; собраны пучком на конце сильно укороченного двух- или трехлопастного клубнеобразного стебля, погруженного в грунт и несущего множество неразветвленных корней. В основаниях листьев (спорофиллов) с внутренней стороны развиваются спорангии, прикрытые пленчатым покрывалом. Макроспоры покрыты тонкими густыми ломкими шипиками [1].

Распространение. Голарктический субциркумбореальный вид, в России встречается в европейской части и Западной Сибири. Известен в Ивановском (озера Валдайское [2–4, 7, 9–10, 13, 17–18, 20–22], Высоковское [2, 9], Спасское (Лосевское, Ядровское) [9, 20–21]), Палехском (оз. Левинское [3–6, 11, 13–14]), Тейковском (оз. Рубское [3–4, 9, 13, 20–21]) и Южском (озера Богоявленское (Ламна) [8–9, 21], Западное [3–6, 9–10, 13, 15, 20–21], Понихра (Понахарь, Понхарь) [3, 9, 19], Святое [3, 9, 13, 20–21]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Начиная с 1975 г. количество популяций уменьшилось, их численность резко сокращается [12, 13]. В оз. Высоковское, вероятно, исчез (последний сбор датирован 1920 г.). Популяция в оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) подвержена резким колебаниям численности, временами вид исчезал на 10–15 лет из-за загрязнения вод [20–21]. В оз. Богоявленское (Ламна) и Левинское находится на грани исчезновения [12, 14], в оз. Валдайское численность существенно сократилась [17, 21]. Состояние популяции в оз. Спасское (Лосевское, Ядровское) неизвестно, в 2011–2019 гг. находку повторить не удалось. На озерах Рубское, Западное и Святое популяции стабильны, местами в благоприятные годы на небольших глубинах образуют специфические подводные луга [13, 20]. В 2010–2019 гг. новых местонахождений не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Растет на песчаных, реже торфяных (на оз. Спасское) и илистых грунтах олиго-, мезотрофных и олигодистрофных озер ледникового, реже карстового происхождения с прозрачной и чистой водой, на глубине 20–235 см [20]. Обычно растет на меньших глубинах, чем полушник озерный, более устойчив к мезотрофикации водоемов [12]. Как исключение может расти полупогруженно, вероятно, именно эти формы п. колючеспорового указаны в оз. Западное А.Ф. Флёровым как I. lacustris [16]. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. В Ивановской обл. находится близ южной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда: неустойчив к изменению режима водоемов, их обмелению, заболачиванию, загрязнению воды и эвтрофикации, зарастанию макрофитами. Негативно сказываются осушение и разработка примыкающих к озерам болот, интенсивная рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Все озера, в которых обитает вид, признаны ПП. Необходимо ограничение рекреации. Включен в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги Владимирской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Ильин, 1934. 2. ИГИКМ. 3. IVGU. 4. MW. 5. ИГСХА. 6. PLES. 7. МНА. 8. IBIW. 9. Шилов, 1989. 10. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 11. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 12. Данные составителей. 13. Борисова и др., 2015ж. 14. Шилов, Марков, 2012б. 15. Борисова и др., 2016д. 16. Флёров, 1902. 17. Борисова и др., 2014е. 18. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 19. Борисова и др., 2015д. 20. Шилов, 1982. 21. Шилов, 1985. 22. Шилова, Шилов, 2009.

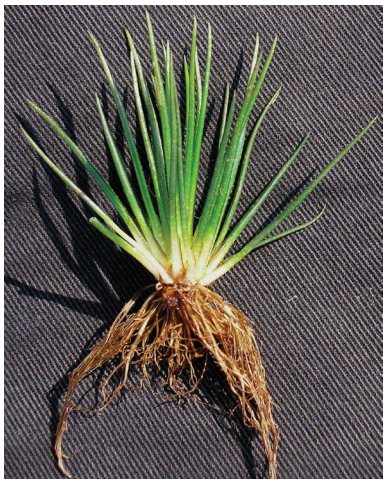
Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов

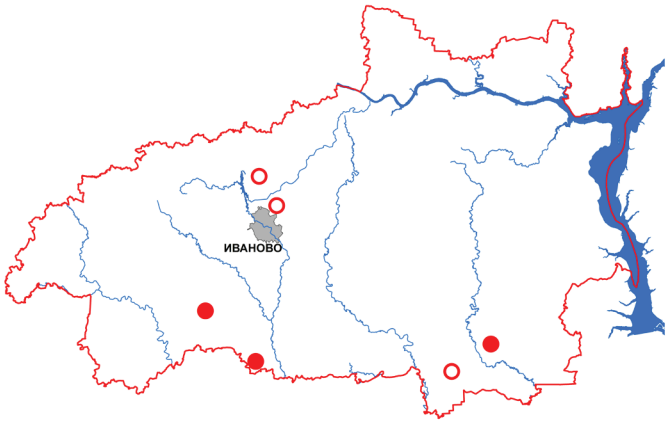
Фото Е.А. Борисовой

ПОЛУШНИК ОЗЁРНЫЙ

***Isoetes lacustris* L.**

Семейство Полушниковые – Isoetaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое кистекорневое водное растение высотой 5–25 см. Листья зеленые или темно-зеленые, шиловидные, толщиной 1–2,5 мм, обычно прямые и заостренные на верхушке, осенью отпадающие, собраны пучком на конце сильно укороченного двух- или трехлопастного клубнеобразного стебля. В основаниях листьев (спорофиллов) с внутренней стороны развиваются спорангии, прикрытые пленчатым покрывалом. Макроспоры покрыты бугорками (сосочками), которые иногда вытягиваются в морщинки, образуя складки.

Распространение. Бореальный европейско-западносибирско-североамериканский вид, в России встречается в европейской части и в Западной Сибири. Известен в Ивановском (оз. Валдайское [2, 11], оз. Высоковское [2, 18, 20]), Савинском (оз. Западное (Крапивновское) [3–4, 7–10, 12, 14, 17–18, 21–22]), Тейковском (оз. Рубское [3–4, 6–7, 13, 18, 20]) и Южском (оз. Западное [1, 5, 10, 16, 22], оз. Святое [1, 3–4, 8, 10, 13, 18–20, 22]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. По наблюдениям, проводимым с 1975 г., количество популяций уменьшилось, их численность резко сокращается [15]. В озерах Валдайское, Высоковское, Западное Южского района, вероятно, исчез (последние сборы датированы началом XX в.). Заметно сократилась численность популяции в оз. Рубское [15]. В оз. Святое популяции стабильны: местами вдоль северного и южного берегов образует плотные чистые заросли шириной 20–30 м, также встречается в сообществах тростника южного и хвоща речного [15, 18]. В оз. Западное (Крапивновское) на глубине 50–150 см формирует плотные монодоминантные заросли [12, 22]. Сокращение численности популяций в озерах Рубское и Святое, вероятно, вызвано загрязнением и интенсивной рекреацией, в оз. Западное (Крапивновское) – интенсивным зарастанием мелководий прибрежно-водными растениями [15]. В 2010–2019 гг. новых местонахождений не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Растет на песчаных, реже торфяных и илистых грунтах олиготрофных озер ледникового происхождения с прозрачной и чистой водой на глубине 20–150 (250) см (иногда до 4–5 м [23]), местами при благоприятных условиях образуя подводные луговины. Обычно растет на больших глубинах, чем полушник колючеспоровый, менее устойчив к эвтрофикации и загрязнению водоемов. Размножается спорами.

Лимитирующие факторы. В Ивановской обл. находится близ южной границы ареала. Осушение и разработка примыкающих к озерам болот, интенсивная рекреация. Неустойчив к изменению режима водоемов, их обмелению, заболачиванию, загрязнению воды, эвтрофикации и ацидофикации, зарастанию макрофитами.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимо ограничение рекреации. Охраняется в границах ПП «Озеро Рубское», «Озеро Западное» (Савинский район), «Озеро Святое». Занесен в Красную книгу Российской Федерации, Красные книги Владимирской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. ИГИКМ. 3. IVGU. 4. MW. 5. LE. 6. ИГСХА. 7. PLES. 8. МНА. 9. IBIW. 10. Шилов, 1989. 11. Козулин, Чернышева, 1925. 12. Шилов, Марков, 2012а. 13. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 14. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 15. Данные составителей. 16. Борисова и др., 2016д. 17. Шилов, 2010. 18. Борисова и др., 2015ж. 19. Шилов и др., 2000. 20. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 21. Борисова и др., 2013г. 22. Шилов, 1982. 23. Власова и др., 2014.

Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов

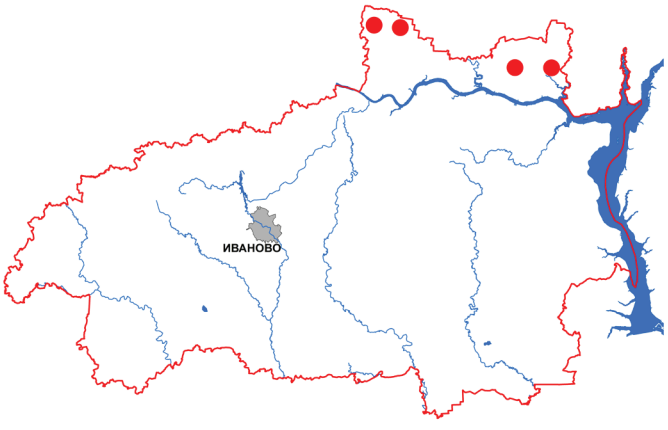
Фото Е.А. Борисовой

ПИХТА СИБИРСКАЯ

***Abies sibirica* Ledeb.**

Семейство Сосновые – Pinaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Вечнозеленое дерево до 30 м высотой с узкоконической густой кроной и гладкой темно-серой корой. Хвоя уплощенная, с нижней стороны с двумя светлыми полосками. Почки обычно сильно покрыты смолой, округлые. Шишки 5–10 см длиной, семенные чешуи опадают при созревании семян.

Распространение. Евразийский бореальный вид, в России распространен на северо-востоке европейской части, Урале и в Сибири. В Ивановской обл. в природе встречается только на севере Заволжского (окр. с. Колшево, ур. Октябрьский [1–3]) и Кинешемского (окр. с. Красногорский [4–6]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными растениями и небольшими группами в составе смешанных лесов в Заволжском лесничестве [2–3], в окр. с. Красногорский [5–6]. Выращивается в усадебных парках с середины XIX в., где долго удерживается. Известен в Вичугском (парк Борщевка [7]), Заволжском (парк в с. Колшево, ур. Горянцево, парк Куломзиных в д. Корнилово [2, 8–10]), Ивановском (парк усадьбы генерала Молчанова, с. Ново-Талицы, парк в доме-интернате, с. Богородское [2, 11]) районах, в г. Иваново (усадебный парк А.И. Гарелина, усадьба Х. Куваева [2, 12]), Приволжском (с. Ногино, с. Миловка [1, 7, 13], г. Плес [7, 14]), Тейковском (санаторий «Оболсуново» [2]), г. Шуя (Лихушинский парк [15]), Южском (Гридинский усадебный парк [16]) районах. Растет в дендрариях Плесского участкового лесничества [14], ветлечебницы в г. Родники [17], ИГСХА [18], ботаническом саду ИвГУ [19], у домов в г. Кинешме [20, 21], г. Плесе [14], г. Родниках, г. Шуе [2], с. Красногорском [22]. Возобновляется в лесах и на вырубках, местами обильно [2]. Массовый самосев и вегетативное возобновление отмечены в усадьбе Ногино [7], Гридино [16], самосев – в г. Плесе [7, 14], в санатории «Оболсуново» [2], в окр. с. Красногорский [22].

Особенности биологии и экологии. Предпочитает дренированные приподнятые местоположения, хорошо переносит проточное избыточное увлажнение. В Заволжском районе встречается в ельниках-черничниках, зеленомошниках, кисличниках, ельниках травянистых. Размножается семенами и вегетативно. Шишки и семена созревают в августе – сентябре. Вид теневынослив, морозостоек, однако страдает от поздневесенних заморозков, в городах – от дыма и выхлопных газов. Живет до 100–150 лет.

Лимитирующие факторы. Находится на юго-западной границе ареала. Рубка лесов с участием вида, ветровалы, поедание молодых деревьев лосями, хвоя и древесина поражаются патогенными грибами, вызывающими гнили.

Необходимые и принятые меры охраны. Запрет рубок лесов с участием вида. Рекомендовано создать ООПТ «Березово-осиново-еловый лес с участием пихты сибирской» в 102-м и 108-м кварталах Жажлевского участкового лесничества площадью в 30 га [6]. Особой охраны заслуживают старовозрастные деревья – важные семенники. Выращивается в культуре как декоративное растение.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Данные М. Шилова. 3. Данные О. Неберова, А. Головача. 4. PVB. 5. Борисова и др., 2016а. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Голубева, Сорокин, 2014. 8. Островский, 1867. 9. Косинский, 1915б. 10. Борисова и др., 2014. 11. Данные А. Курганова. 12. Борисова, 2013б. 13. PLES. 14. Голубева, Сорокин, 2009. 15. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 16. Борисова, 2015б. 17. Борисова и др., 2020б. 18. Шилов и др., 2016. 19. Шилов, Борисова, 2003. 20. Борисова, Полетаева, 2014. 21. Шилов, Тихомолова, 2016. 22. Борисова и др., 2019д.

Составитель: М.П. Шилов

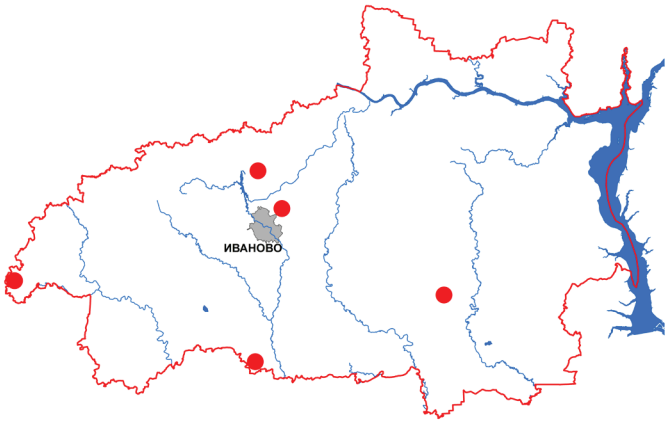
Фото Е.А. Борисовой

ЕЖЕГОЛОВНИК ЗЛАКОВЫЙ

***Sparganium gramineum* Georgi**

Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее водное кистекорневое растение. Стебель длинный, тонкий, утолщенный и изогнутый под соцветием. Листья до 2 м длиной и 1–2 (5) мм шириной, плосковыпуклые, суженные к основанию, сверху без жилок, снизу с выступающей средней жилкой, плавающие на воде. Соцветие выдается над водой, обычно ветвистое, из 2–3 головок с тычиночными и 1–3 расставленных головок с пестичными цветками на боковых ветвях, 3–5 пазушных пестичных головок и 2–6 тычиночных на главной оси соцветия. Зрелые плоды красновато-бурые до черноватых, суженные в крючковидно согнутый столбик.

Распространение. Евразийский бореальный вид. В Ивановской обл. встречается в Ивановском (оз. Валдайское [1–3, 5–11, 17–18], оз. Спасское (Лосевское, Ядровское) [1–2, 4, 8–9, 11, 18]), Ильинском (оз. Ценское [3–4, 8–9, 12, 18–19]), Палехском (оз. Левинское [3–4, 11, 13–14, 18, 20]) и Савинском (оз. Западное, или Крапивновское [11, 13, 15–16, 18, 21]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В оз. Валдайское в 1925 г. формировал сплошное кольцо зарослей шириной 3–16 м [7], с 1980-х гг. заросли стали прерывистыми, шириной до 8 м [8]. В оз. Спасское (Лосевское, Ядровское) образует мелкие группы только вегетативных особей (сборы 1920-х гг. были с плодами), популяция угнетенная [9, 11]. Популяции в озерах Западное, Левинское и Ценское стабильны. В оз. Западное образует сплошную чистую заросль [13, 15–16], это самая крупная из известных популяций. В оз. Левинское отмечены прерывистые заросли шириной 1–30 м вдоль северо-восточного берега [13–14]. В оз. Ценское растет плотными зарослями вдоль восточного берега [12, 19].

Особенности биологии и экологии. Обитает на глубине 1–3,2 м на илистых грунтах, предпочитая олиго- и мезотрофные водоемы. Требователен к чистоте и прозрачности воды. Обычно образует чистые плотные заросли с проективным покрытием до 40–60%, нередко растет в сообществе с другими макрофитами. На глубине 100–110 см образует до 4–5 генеративных побегов на 1 м² , на глубине 180–250 см – всего 1–2 на 100–150 м² [8]. Цветет в июне – июле, плоды созревают в августе. Размножается семенами и вегетативно, семена распространяются водой.

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация, загрязнение, обмеление и заболачивание водоемов, рыбная ловля сетями, рекреационные нагрузки. В обмелевших эвтрофицированных озерах склонен к гибридизации со *S. emersum* с образованием устойчивого гибрида – *S.* × *longifolium*, вытесняющего *S. gramineum*. Гибриды найдены в озерах Валдайское, Спасское, Высоковское и Полёво [16, 18, 22–23], причем в двух последних родительский вид *S. gramineum* не обнаружен.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ПП «Озеро Валдайское», «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», «Озеро Западное» (Савинский район), «Озеро Ценское», «Озеро Левинское». Включен в Красные книги Владимирской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. ИГСХА. 3. MW. 4. PLES. 5. IVGU. 6. Хорошков, 1923. 7. Козулин, Чернышева, 1925. 8. Шилов, 1982. 9. Шилов, 1989. 10. Шилова, Шилов, 2009. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 13. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 14. Шилов, Марков, 2012б. 15. Шилов, Марков, 2012а. 16. Борисова и др., 2013 г. 17. Борисова и др., 2014е. 18. Борисова и др., 2015ж. 19. Борисова и др., 2017д. 20. Шилов, 2009. 21. Шилов, 2010. 22. Беляков и др., 2017. 23. Конотоп, Виноградова, 2020.

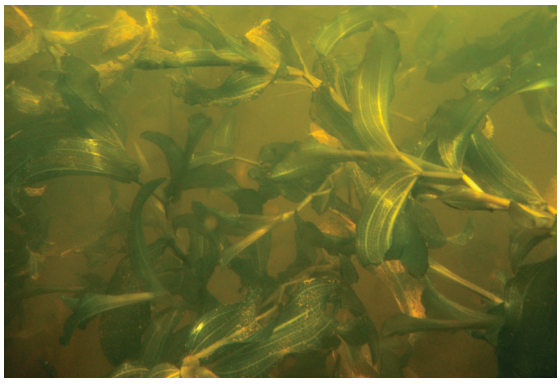
Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов

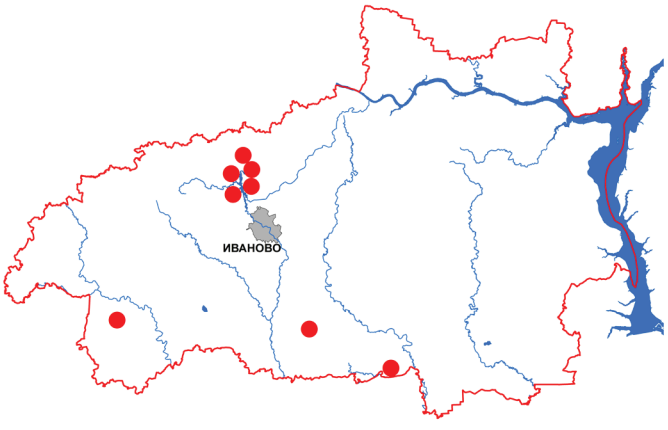
Фото А.М. Шилова

РДЕСТ ДЛИННЕЙШИЙ

***Potamogeton praelongus* Wulf.**

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее водное растение с длинным ветвистым корневищем и коленчато изогнутым в узлах стеблем до 300 см длиной. Все листья подводные, тонкие, сидячие, продолговато-ланцетные, до 15 см длиной, цельнокрайние, на верхушке стянуты в колпачок. Прилистники соломенного цвета, крупные, жесткие. Цветоносы длинные (до 30 см), одинаковой толщины со стеблем. Соцветие обычно плотное, длиной 3–6 см. Плодики на спинке острокилеватые.

Распространение. Вид преимущественно лесной зоны северного полушария, в России распространен в северной половине европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. обнаружен на территории Гаврилово-Посадского (в оз. Б. Иваньковское в окр. с. Иваньковский [1–2]), Ивановского (на Уводьском вдхр. в заливах Колбаска, Кувшин у д. Иванково [3–6], на Уводьском плесе [5–6]), Савинского (в оз. Белая Вода на южной окраине с. Архиповка [7–8]), Фурмановского (на Уткинском болоте в водоеме торфяного карьера у с. Иванцево [2, 9]) и Южского (в оз. Ореховое [10, 12]) районов. Известно всего 8 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается группами, нередко образуя чистые заросли среди сообществ водных погруженных макрофитов. Устойчивые популяции с высокой численностью отмечены в озерах с богатой известью водой на юге области, где вид растет вместе с харовыми водорослями (оз. Иваньковское, карстовое оз. Белая вода). Современные данные о численности в оз. Ореховое отсутствуют. На Уткинском ключевом болоте в 2000 г. обнаружены плотные заросли вида в обширном торфяном карьере озерного типа со слабо проточной сильно минерализованной водой [1, 6]. Крупные популяции вида отмечены в заливах на всех плесах Уводьского вдхр., кроме Красоткинского и Приплотинного [13–14]. В период 2010–2019 гг. найдено 5 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Водное растение крупных материковых озер, из которых распространяется в реки, вдхр., пруды. Растет в озерах, реже в реках, старицах, заливах водохранилищ, в сильно минерализованной, стоячей или слабо проточной воде. Заходит на глубину до 2,5 м. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Колосок с цветками при цветении выступает из воды для опыления ветром, по отцветании погружается в воду. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, загрязнение и эвтрофикация водоемов, интенсивная рекреация и лов рыбы сетями на водоемах.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана озер и водоемов с обитанием вида, контроль за состоянием известных популяций. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», на территории ТРМ «Озеро Большое Иваньковское», ПП «Уводьское водохранилище». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [11, 15]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 2. PLES. 3. Папченков, Лисицына, 1993. 4. Лисицына, 1990. 5. IBIW. 6. Данные А. Щербакова. 7. Шилов, Романов, 2014. 8. ИГСХА. 9. Голубева и др., 2001. 10. IVGU. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Борисова, Кондаков, 2004. 13. Папченков, Маркевич, 2003. 14. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 15. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

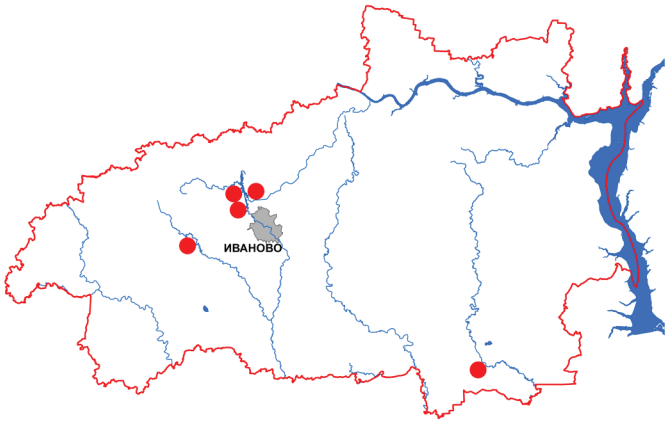
Фото М.Д. Голубева

ЧАСТУХА ЛАНЦЕТНАЯ

***Alisma lanceolatum* With.**

Семейство Частуховые – Alismataceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее водно-болотное растение 10–60 см высотой с коротким толстым корневищем. Стебель и листья торчащие. Все листья прикорневые, сизовато-зеленые. Надводные листья сизовато-зеленые, с узко- или широколанцетной, в основании клиновидно суженной пластинкой, подводные – линейные, размещены поочередно в прикорневой розетке. Черешок равен пластинке или длиннее ее. Соцветие метёльчатое. Цветки трехлепестковые. Ветви соцветия оттопыренные. Лепестки 4,5–6,5 мм длиной, широкоовальные до округлых, на верхушке слегка заостренные, большей частью розоватые, с белыми, желтыми, зелеными или красными пятнами. Пыльники эллиптические. Стилодий прямой, немного длиннее завязи. Рыльце покрыто сосочками. Плод – многоорешек бурого или зеленого цвета, 2–3 мм длиной, по бокам перепончатый, полупрозрачный, внезапно переходит в уплощенную спинную часть. Поверхность семян с многочисленными поперечными рядами неправильных бугорков.

Распространение. Преимущественно евразийский вид, в средней России отмечен во всех обл. [1]. В Ивановской обл. обнаружен в Ивановском (берега Уводьского вдхр. близ плотины, в окр. д. Конохово [2–3], по глинистому берегу у д. Худынино, в кустарниках у с. Егорий, вдоль берега Храбровского сужения вдхр. [6–7]), Южском (сырой берег р. Лух в окр. с. Талицы [2–4]) районах. Указывался для обл. без конкретных местонахождений [5].

Численность и тенденции ее изменения. Сохраняется по берегам Уводьского вдхр. [3, 6–7]. Обнаруженные популяции малочисленные, неустойчивые. Состояние популяции по берегу р. Лух не изучено. В целом наблюдается сокращение вида в водоемах Волжского бассейна [8].

Особенности биологии и экологии. Растет по сырым лугам, берегам водоемов, болотам, а также в канавах и кюветах, на песчаных отмелях и на мелководьях обсыхающих прудов. Предпочитает довольно богатые почвы и грунты. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, ограниченное число оптимальных местообитаний, довольно слабая самовозобновляемость популяций, выпас и прогон скота по болотистым берегам водоемов и водотоков, нарушение их гидрологического режима, осушение болотистых земель, интенсивная стихийная рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг состояния известных популяций. Вид охраняется в границах ПП «Уводьское водохранилище». Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2006. 2. IVGU. 3. Данные М. Шилова. 4. Шилов, Сорокин, 1992. 5. Алявдина, Виноградова, 1972. 6. Данные Е. Борисовой. 7. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 8. Лисицына и др., 2009.

Составитель: М.П. Шилов

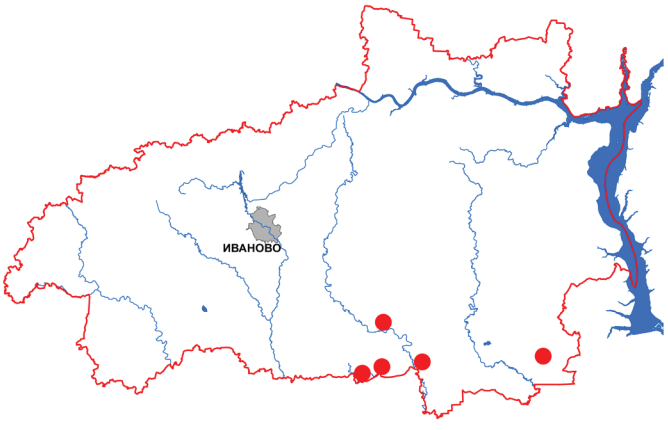
Фото Е.А. Борисовой

КЕЛЕРИЯ ДЕЛАВИНЯ

***Koeleria delavignei* Czern. ex Domin**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с горизонтальным корневищем длиной 1–3 см, образующее рыхлые дерновинки. Стебли тонкие, расставленные, 20–70 (до 80) см высотой, под метелкой коротковолосистые. Влагалища листьев голые. Листья вегетативных побегов 0,7–2 мм шириной, плоские или рыхло вдоль сложенные, мягкие, влагалища на всем протяжении без ресничек, листовые пластинки голые. Соцветие – рыхлая метелка 6–9 мм длиной, колоски обычно с фиолетовым оттенком, состоят из 2 (3) цветков, 3,5–4,5 (5) мм длиной, с притупленными на верхушке колосковыми чешуями. Нижние цветковые чешуи длиной 2,5–4 мм. Плод – зерновка.

Распространение. Восточноевропейско-сибирский вид степной и лесостепной зон, в России распространен в средней полосе и южных обл., в Западной Сибири, Саянах. В Ивановской обл. встречается редко, известен в Гаврилово-Посадском [3, 7], Савинском (пойма р. Клязьмы у д. Набережная [2], остепненные луга у оз. Венецкая Старица [5]), Пестяковском (склон берега р. Сезух в окр. д. Луполово [6]), Южском (заливной луг ниже с. Хотимль, прирусловые гривы выше устья р. Тезы [2, 4], луга в пойме высокого уровня р. Клязьмы [7–8]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами по открытым склонам берегов рек Нерли, Тезы, Клязьмы. Заросли формирует на песчаных гривах прирусловой поймы р. Тезы [4], р. Нерли [3]. В период 2010–2019 гг. изучение известных популяций вида не проводилось, динамика численности не изучена, новые местонахождения не обнаружены.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к сухим песчаным местам в поймах рек, к сухим открытым лугам на береговых склонах, к остепненным лугам, реже встречается в сухих сосняках и на опушках. Цветет в июне, плоды созревают в июле. Размножается семенным путем и вегетативно с помощью корневища.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находящийся на северной границе ареала. Узкая экологическая амплитуда, слабая конкурентная способность, медленное развитие растений. Интенсивный выпас и прогоны скота, сенокошение до созревания семян, зарастание сухих лугов деревьями и кустарниками, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Регулирование сроков скашивания лугов с участием вида. Мониторинг известных популяций. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский».

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. Антипин, Пчелкин, 1929. 4. Стулов, 1939. 5. Борисова, Кондаков, 2004. 6. Борисова, 1995. 7. Борисова, Шилов, 2011. 8. Сведения М.П. Шилова.

Составитель: Е.А. Борисова

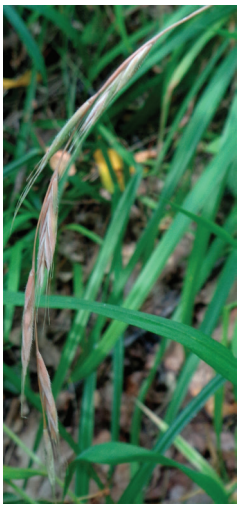
Фото Е.А. Борисовой

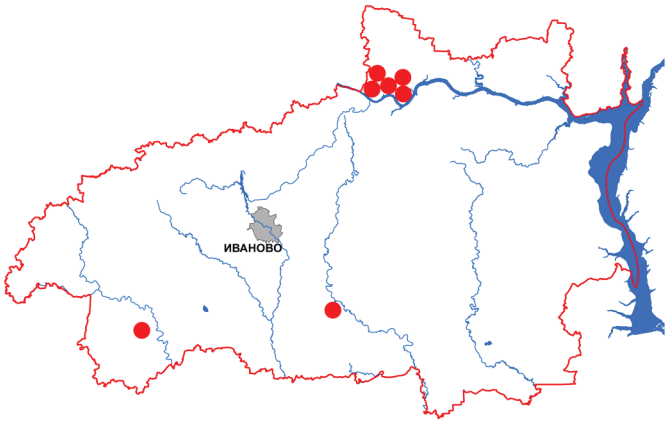
КОРОТКОНОЖКА ЛЕСНАЯ

***Brachypodium sylvaticum* (Huds.) Beauv.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение. Стебли высотой 50–100 см, в узлах, как и влагалища нижних листьев, с оттопыренными волосками. Листовые пластинки плоские, шероховатые, шириной 4–12 мм. Соцветие – двурядный поникающий колос. Нижние цветковые чешуи с остью длиной 6–12 мм, равной по длине чешуе, у верхних цветков ости обычно длиннее чешуи. Длина пыльников 3–4 мм.

Распространение. Евразийский вид, преимущественно юга лесной зоны, в России распространен в европейской части (кроме арктических и северных районов), на Кавказе, на юге Сибири и Дальнего Востока. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (в лиственном лесу у д. Тимерево [1–2]), Заволжском (по залесенному склону и оврагам коренного берега р. Волги в окр. д. Сторожево и с. Новлянское, по залесенным склонам притоков р. Волги – по левому берегу р. Каторжи у д. Сторожево и левому берегу р. Колдомы у с. Новлянское [3–8, 12]) и Шуйском (в дубраве по берегу небольшого озера у д. Векино [9–11]) районах. Всего известно около 7 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими группами, реже одиночными экземплярами. Устойчивые популяции (из спорадически встречающихся небольших групп вида площадью 2–9 м²) отмечены в окр. д. Сторожево на участке протяженностью более 800 м (почти до границы с Костромской обл.), в тенистых лиственных лесах по склону и оврагам левого коренного берега р. Волги и ее небольшому притоку р. Каторже. В долине р. Волги у с. Новлянское популяции вида малочисленные. Крупные заросли обнаружены в 2018 г. в окр. д. Векино в дубраве с лещиной [9–10]. Современные данные о состоянии популяции у д. Тимерево, где вид отмечался в 1921 г., отсутствуют. В период 2010–2019 гг. найдено 3 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет в широколиственных и смешанных лесах, среди кустарников, на лесных полянах. В обл. обнаружен в вязовниках, сероольшаниках и смешанных лиственных лесах из вяза гладкого и ольхи серой по склонам долины и оврагам левого берега р. Волги, в дубраве на юге области. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, в обл. находится на северной границе ареала. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате деятельности песчано-гравийных карьеров по берегам р. Волги, вырубки лесов, застройки берегов.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лиственных лесов с обитанием вида. Поиск новых местонахождений, в случае необходимости – организация их охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, на территории ПП «Озерки (Русалочьи озера)». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Хорошков, 1923. 2. ИГИКМ. 3. PLES. 4. Шилов, 1989. 5. Богданова, Шилов, 1990. 6. Голубева, 1996. 7. Голубева, Сорокин, 2013. 8. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 9. Борисова, Курганов, 2019б. 10. Данные А. Курганова. 11. MW. 12. Голубева, Сорокин, 2014.

Составитель: М.А. Голубева

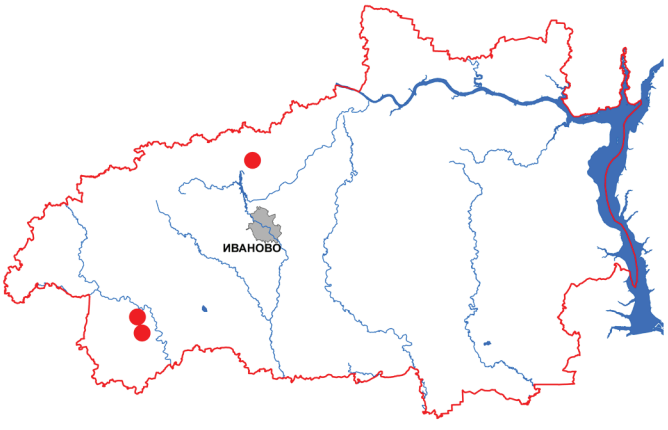
Фото М.А. Голубевой, А.А. Курганова

КОСТРЕЦ БЕНЕКЕНА

***Bromopsis benekenii* (Lange) Holub**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение высотой до 150 см. Стебли над узлами и в узлах коротко опушены вниз направленными волосками. Листья сизо-зеленые, шириной 5–12 мм. Влагалища нижних листьев с жесткими, направленными вниз волосками. Метелка крупная, длиной 15–30 см, часто поникающая, с 2–4 веточками в нижнем узле. Колоски длиной 20–30 мм. Нижние цветковые чешуи с остью длиной 7–9 мм.

Распространение. Европейско-западноазиатский неморальный вид преимущественно юга лесной зоны, в России распространен в европейской части, на Кавказе и на юге Западной Сибири. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (в лиственных лесах у д. Тимерево и д. Уронда М. [1, 3]) и Фурмановском (лес в окр. д. Каликино [2, 4–5]) районах. Отмечено всего 3 местонахождения. В окр. г. Плеса произрастает на прилегающих территориях Костромской обл., но в пределах Ивановской обл. в долине р. Волги пока не обнаружен.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в обл. близка к критической. Две находки были сделаны в 1921 г. Н. Козулиным в лесах на юго-западе обл., в 2 близко расположенных местонахождениях. Данные о состоянии и численности этих популяций отсутствуют. В Фурмановском районе в 1988 г. отмечена крайне малочисленная популяция из нескольких плодоносящих особей. В период 2010–2019 гг. в известных местонахождениях вид обнаружить не удалось, новые находки не сделаны.

Особенности биологии и экологии. Вид широколиственных лесов. Произрастает в лиственных и смешанных лесах, на осветленных местах. В Ивановской обл. отмечен в лиственных лесах (осинник с подлеском из клена и орешника, смешанный сыроватый лес из осины, дуба и березы) и в хвойно-мелколиственном лесу (возле лесной дороги, близ верхового болота). Цветет в июле – августе, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Находится на северной границе ареала. Уничтожение местообитаний, вырубка лесов, застройка по берегам рек, рекреационная нагрузка на лесные массивы. Слабая конкурентная способность вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Подтверждение произрастания вида в ранее известных местонахождениях, поиск новых популяций, в случае обнаружения – создание ООПТ. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Хорошков, 1923. 2. Голубева, 1996. 3. ИГИКМ. 4. PLES. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

Составитель: М.А. Голубева

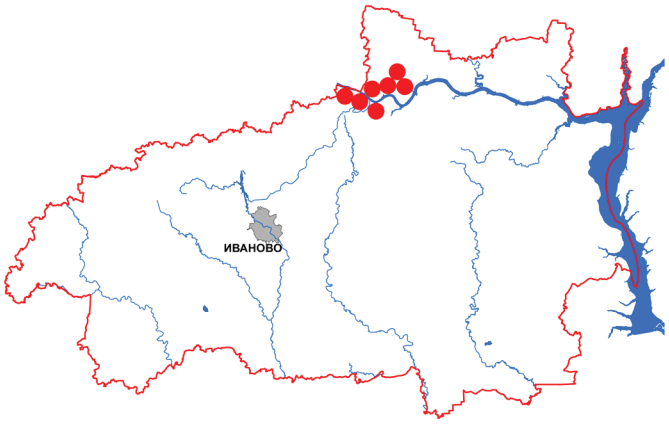
Фото М.А. Голубевой

МАННИК ДУБРАВНЫЙ

***Glyceria nemoralis* (Uechtr.) Uechtr. et Koern.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение 30–70 (100) см высотой. Стебли относительно тонкие, в основании восходящие или лежачие, укореняющиеся в узлах. Влагалища листьев сплюснуты с боков. Листья плоские, 5–10 мм шириной, с язычком длиной 4–6 мм, разорванным на нитевидные дольки. Метелка слабо раскидистая, 10–30 см длиной. Колоски почти цилиндрические, 5–7-цветковые. Нижние цветковые чешуи 3–3,8 мм длиной с 3 сильно выступающими жилками и 4 более слабыми.

Распространение. Преимущественно европейский вид, распространенный также на Кавказе и в Малой Азии, в России встречается в подзоне хвойно-широколиственных и зоне широколиственных лесов европейской части, спорадически и редко. В Ивановской обл. распространен в долине р. Волги в Заволжском (выше д. Сторожево, вдоль ручья в овраге у с. Новлянское, в долине р. Колдомы у с. Георгиевское и между с. Новлянское и с. Георгиевское [1–2]) и Приволжском (на нескольких участках между г. Плесом и д. Шаляпино [1–4, 7, 9], в 10 км ниже г. Плеса [5], ниже усадьбы Миловка [1–5]) районах. Растет в долине р. Волги на участке протяженностью около 19 км и долине р. Колдомы на участке длиной более 3 км.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается группами. Плотные группы и небольшие чистые заросли на площади от 0,5 до 6 м² образует на участках ключевых травяных (или с группами ольхи черной, с березой пушистой) топких «висячих» болот, расположенных в оползневых складках по склону залесенного коренного берега р. Волги. Устойчивые, хотя и небольшие популяции образует также в устьях широких оврагов и вдоль ручьев вблизи ключевых топей или в местах выхода на поверхность грунтовых вод, на известковых почвах. В период 2010–2019 гг. было обнаружено 2 новых местонахождения, в ходе изучения гербарных сборов и полевого исследования не подтвердились ранее указанные местонахождения в Вичугском районе [6].

Особенности биологии и экологии. Кальцефил. Растет по топким и болотистым местам в лиственных и смешанных лесах по берегам рек и ручьев, устьям и днищам оврагов, ключевым низинам, черноольховым топям, у выходов грунтовых вод, на топких, перегнойных и торфяно-перегнойных, богатых известью почвах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается вегетативно (корневищем) и семенами.

Лимитирующие факторы. Находится на северной границе ареала. Узкая экологическая амплитуда вида. Редкость экотопов, пригодных для обитания вида. Вырубка лесов по склонам коренных берегов р. Волги, рекреационное использование территории.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана ключевых для сохранения вида в обл. местообитаний в долине р. Волги. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать 3 ООПТ в лесах в долине р. Волги – «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса», «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [4, 8] для охраны ключевых местообитаний вида. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Данные М. Голубевой. 3. Богданова, Шилов, 1990. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Голубева, 1998. 6. Голубева, Сорокин, 2014. 7. Варлыгина и др., 2011. 8. Борисова, Курганов, 2020б. 9. Голубева, Сорокин, 2009.

Составитель: М.А. Голубева

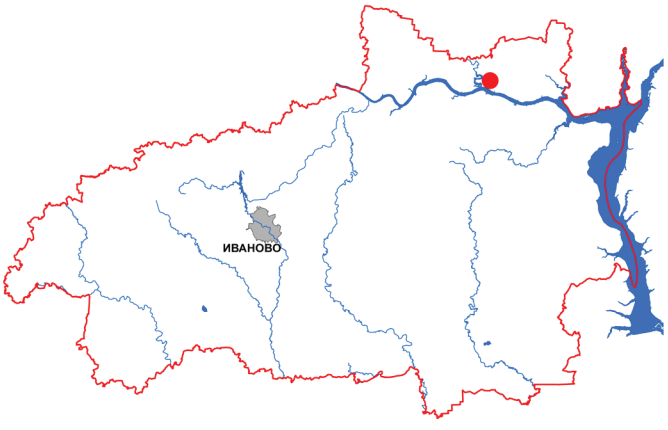
Фото М.А. Голубевой

МАННИК ЛИТОВСКИЙ

***Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение с довольно тонкими стеблями 40–100 (до 120) см высотой, образующее рыхлые дерновинки. Листья мягкие, зеленые, 4–8 мм шириной, как и влагалища, шероховатые. Влагалища в верхней части открытые. Язычок 2–3 мм длиной. Соцветие – рыхлая метелка 15–30 см длиной, с тонкими, шероховатыми, поникающими веточками. Колоски многоцветковые, 4–8 мм длиной. Ось колоска и нижние цветковые чешуи покрыты по всей поверхности тонкими шипиками. Тычинок 2 с пыльниками 0,5–0,8 мм длиной.

Распространение. Европейско-североазиатский лесной, преимущественно таежный вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. обнаружен в Заволжском районе (в прибрежной зоне Горьковского вдхр. в устье р. Меры [1–2]). Единственное известное местонахождение вида в Ивановской обл.

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые обнаружен в обл. в 1974 г. В. Экзерцевым и Л. Лисицыной при изучении флоры Горьковского вдхр. Это была единственная находка вида по берегу водоема, в конспекте флоры Горьковского вдхр. было отмечено, что растение очень редкое [1]. Через 16 лет, в 1990 г., Л. Лисицыной при обобщении флоры волжских водохранилищ указано, что растение встречается очень редко, вид найден лишь в прибрежье Горьковского вдхр. в устье р. Меры Ивановской обл. [2]. В период 2010–2019 гг. в известном местонахождении вид обнаружить не удалось, новые местонахождения вида на территории Ивановской обл. не найдены. Данные о численности и современные наблюдения отсутствуют.

Особенности биологии и экологии. Гигрофит. Растет по сырым и заболоченным темно-хвойным и смешанным лесам, ольшаникам, берегам лесных рек и ручьев, по берегам лесных водоемов, в микропонижениях возле вывороченных пней, часто у выхода грунтовых вод. Предпочитает богатые почвы. Теневынослив. Иногда образует значительные заросли, но везде редок. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация, сукцессионные процессы. Выпас и прогон скота. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате рубки лесов, мелиорации земель.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы поиск новых местообитаний вида, в случае обнаружения – организация их охраны. Специальные поиски вида в известном местонахождении и в хвойных лесах в долине р. Меры и в долине ее притоков для подтверждения произрастания вида, в случае обнаружения – контроль за состоянием популяции, создание ООПТ. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Экзерцев, Лисицына, 1974. 2. Лисицына, 1990.

Составитель: М.А. Голубева

Фото Е.А. Борисовой

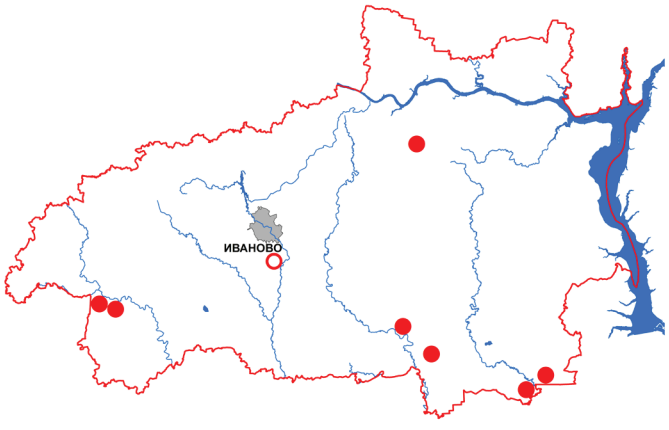
ОВСИК ИЗВИЛИСТЫЙ

***Avenella flexuosa* (L.) Drej.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с коротким восходящим корневищем, образующее рыхлые дерновинки, высотой 20–60 см. Листья узкие, щетиновидные, вдоль сложенные, на внутренней стороне густо покрыты сосочками. Соцветия – рыхлые метелки с тонкими шероховатыми веточками и немногочисленными колосками. Колоски до 5 мм длиной, с 2 цветками, буроватые, часто с фиолетовым оттенком. Нижние цветковые чешуи на верхушке зубчатые, на спинке с коленчатой остью, превышающей колосок. Плоды – зерновки, не отделяющиеся от цветковых чешуй.

Распространение. Голарктический циркумбореальный вид, в России распространен на севере европейской части, очень редко в черноземных областях, на юге Сибири, Дальнем Востоке. В Ивановской обл. встречается в разреженных сосняках Вичугского (склон правого берега р. Пезухи у д. Марфино [2, 4–6]), Гаврилово-Посадского (у д. Новая [2–3, 6–7], окр. д. Быстри [3, 15]), Пестяковского (у д. Сезух [3, 6–7, 9], окр. пос. Мугреевский Бор [3, 10]) районов. Указывался в Ивановском районе (луга в долине р. Уводи у бывшей д. Якушино, сборы 1920 г. [1, 12]), отмечен в старых усадебных парках Южского района (г. Южа, окр. с. Преображенское [2, 11]).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается в сосновых лесах различного состава (злаково-зеленомоховых, лишайниковых, травянистых, ландышевых, в сосняках черничных с участием ели, в сосново-березовых лесах и др.). На опушках, в рединах, по краям лесов разрастается, формирует сплошные густые заросли (проективное покрытие – 80–95%), в сомкнутых насаждениях растения находятся в угнетенном состоянии [13–14]. Крупные популяции отмечены в сосняках в д. Марфино [5–6], по краям сосняков в окр. д. Быстри [15].

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к светлым сухим сосновым лесам, к бедным кислым почвам. Цветет в июне – июле, плоды созревают в августе – сентябре. Декоративный вид, высевался в травосмесях в усадебных парках XVIII–XIX вв., долго сохраняется в местах бывшей культуры. Размножается преимущественно семенным путем и редко вегетативно. Светолюбивый, в тенистых местах развитие генеративных органов не происходит. Разрастается на опушках, вырубках, вдоль лесных дорог.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас скота, неконтролируемые рубки лесов, рекреационные нагрузки, зарастание лесов.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется на территории ПП «Водохранилище в Гридинском лесничестве», рекомендовано организовать ООПТ «Старовозрастный сосняк на склоне правого берега р. Пезухи» [6]. Декоративный вид, возможно культивирование в парках. Включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. PVB. 5. Борисова, Каловская, 2016. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Борисова и др., 2017б. 8. Борисова и др., 2011. 9. PLES. 10. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 11. Борисова, 2015б. 12. Хорошков, 1923. 13. Борисова, Курганов, 2018а. 14. Борисова и др., 2019 г. 15. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

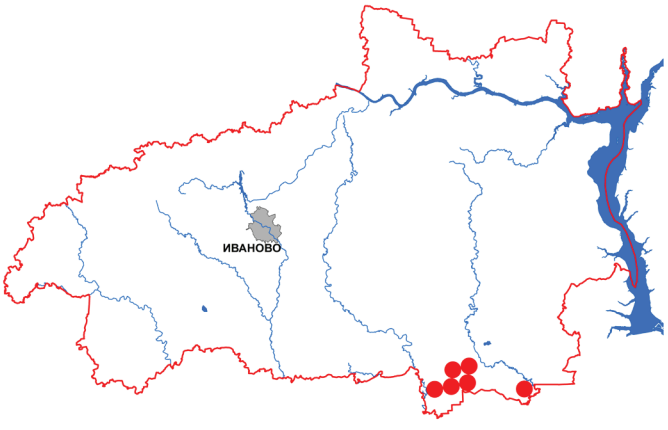
Фото Е.А. Борисовой

ОВСЯНИЦА БЕККЕРА

***Festuca beckeri* (Hack.) Trautv.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Плотнодерновинное многолетнее растение 30–65 см высотой. Корни с чехликами из склеенных выделениями корневых волосков. Нижние тесно сближенные влагалища листьев светло-бурого цвета, блестящие. Листья темно-зеленые, сизоватые, торчащие, очень жесткие, с боков отчетливо выпуклые. Ширина листовых пластинок 0,4–0,8 мм. Верхняя поверхность листьев густо покрыта тонкими волосками. На поперечном разрезе листа механическая ткань (склеренхима) образует сплошной слой, ребер 5–7 (9), они неодинаковые (средние ребра закругленно треугольные, боковые ребра низкие, плоские). Соцветие – узкая, густая метелка 8–12 см длиной, с коротковолосистыми, реже шероховатыми веточками, после цветения сильно сжатая. Колоски 6–7 мм длиной, нижняя колосковая чешуя шиловидная, верхняя ланцетная. Нижняя цветковая чешуя 3,5–4 мм длиной с короткой остью. Верхняя цветковая чешуя по килям голая, только вверху покрыта короткими шипиками. Плоды – зерновки.

Распространение. Европейско-западноазиатский псаммофильно-степной и дюнно-боровой вид. В России распространен на юге лесной и в степной зонах европейской части, на Кавказе, юге Западной Сибири. В Ивановской обл. встречается в Пестяковском (окр. пос. Мугреевский Бор, сухие сосняки, разбитые пески [1, 6]), Южском (опушка сосняка в окр. д. Глушицы [1–2, 5], берег оз. Бельское [1], западный берег оз. Б. Рассохи [1, 4], по краю молодого сосняка по берегу оз. Заборье [1, 6], в окр. оз. Нельша (Нальша) [6]) районах. Для Ивановской обл. приводился без указания конкретных местонахождений [3].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно небольшими группами в разреженных сухих сосновых лесах, на их опушках, просеках, разрастается на разбитых песках по обочинам лесных дорог. Численность популяций требует специального изучения.

Особенности биологии и экологии. Вид предпочитает песчаные почвы, сухие остепненные боры в долинах рек [8]. Приурочен к разреженным борам, опушкам, дюнным пескам, открытым склонам. Светолюбивый вид, не выносит затенения. Цветет в мае – июне, плоды созревают в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Находится у северной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда вида, низкая конкурентная способность. Негативно сказываются рубки лесов, лесные пожары, интенсивный выпас скота, зарастание сухих лугов деревьями и кустарниками, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Находится вблизи границы ареала. Регулирование сроков скашивания лугов с участием вида, контроль рекреационных нагрузок. Соблюдение режима в охранных зонах ПП «Озеро Бельское», «Озеро Большие Рассохи», «Озеро Заборье». Рекомендуется организация ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [7].

Источники информации: 1. IVGU. 2. PLES. 3. Алявдина, Виноградова, 1972. 4. Борисова и др., 2019б. 5. Сведения Е. Борисовой, М. Голубевой. 6. Сведения Е. Борисовой, А. Курганова. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Алексеев, 1971.

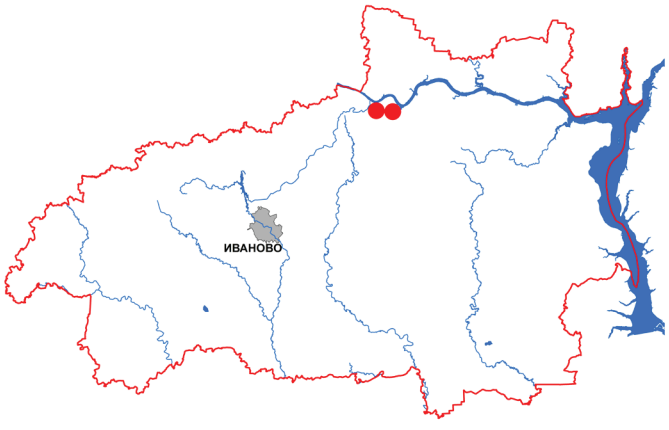
Составитель: Е.А. Борисова
Фото Е.А. Борисовой

ОВСЯНИЦА ВЫСОЧАЙШАЯ

***Festuca altissima* All.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное короткокорневищное растение. Стебли высотой 60–120 см, у основания одеты 4–5 кожистыми светло-бурыми чешуевидными листьями. Листовые пластинки плоские, шириной 6–15 мм, в основании без ушек. Метелка крупная, развесистая, длиной 12–20 см, позднее поникающая на верхушке. Колоски 3–5-цветковые, эллиптически-ланцетные, длиной 7–9 мм. Нижние цветковые чешуи по всей поверхности покрыты шипиками, безостые.

Распространение. Европейско-западноазиатский южно-лесной и подтаежный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе и на юге Сибири. В европейской части России редок, встречается спорадически, приурочен к возвышенностям. В Ивановской обл. известен только в долине р. Волги в Вичугском (склон правого коренного берега в широколиственных лесах на участке от границы с Приволжским районом до ур. Ащерки [1–7]) и Приволжском (лиственные леса на участке от Пеньковского городища (в 12 км ниже г. Плеса) до границы с Вичугским районом [1, 3–6]) районах. Впервые обнаружен в обл. в 1988 г. [1, 5].

Численность и тенденции ее изменения. В Ивановской обл. обитает на участке долины р. Волги длиной всего 2,5 км. Встречается спорадически, редко, одиночными экземплярами и рассеянными группами от 2 до 10 экземпляров. В мае 1989 г. проективное покрытие вида в некоторых популяциях составляло 5–10% (при общем проективном покрытии травяного покрова 15–20%). В последние годы отмечено сокращение численности популяций. В период 2010–2019 гг. новых находок вида не сделано.

Особенности биологии и экологии. Растет по сырым тенистым смешанным, широколиственным и еловым лесам. В Ивановской обл. обитает на склонах коренного берега р. Волги, рассеченных глубокими оврагами с ручьями, в смешанных лиственных (в основном осиново-липовых) сырых лесах, на хорошо дренированной перегнойной, карбонатной почве. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами. Зимует с зелеными листьями, вегетирующими до следующего лета.

Лимитирующие факторы. В Ивановской обл. находится вблизи северной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда вида и слабая конкурентная способность. Редкость экотопов, пригодных для обитания вида. Удаленность популяций в связи с редкостью вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лиственных лесов в долине р. Волги с обитанием вида. Поиск новых местонахождений. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки» (Приволжский район) [6]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Богданова, Шилов, 1990. 2. Голубева, 1998. 3. Голубева, Сорокин, 2013. 4. Голубева, Сорокин, 2014. 5. PLES. 6. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. IVGU.

Составитель: М.А. Голубева

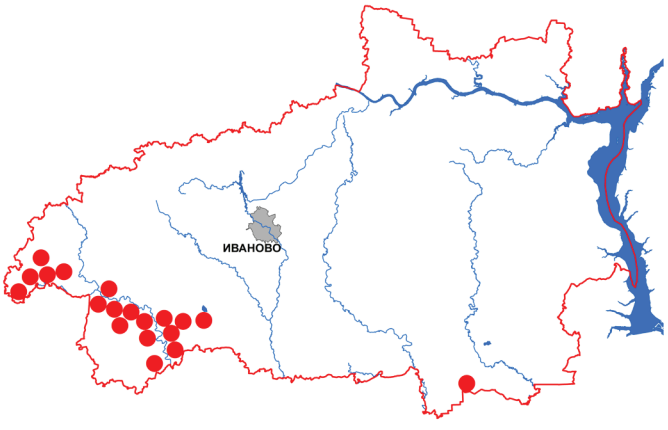
Фото М.А. Голубевой

ТИМОФЕЕВКА СТЕПНАЯ

***Phleum phleoides* (L.) Karst.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее рыхлодерновинное растение 30–70 (75) см высотой. Побеги и листья серовато-зеленые, листовые пластинки 1–4 мм шириной, шероховатые по краям, с язычком до 1 мм длиной. Соцветие – узкоцилиндрическая колосовидная метелка с голыми или шероховатыми веточками до 2 мм длиной, которые не срастаются с общей осью соцветия. При сгибании соцветие становится лопастным. Колосковые чешуи 2–3 мм длиной, без ресничек по килю, постепенно суженные в ость 0,6 мм длиной. Цветковые чешуи 1,5–1,7 мм длиной, пленчатые, безостые. Плоды – зерновки.

Распространение. Евразийский лесостепной вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Кавказе. В Ивановской обл. встречается преимущественно на лугах по берегам р. Нерли, реже на опушках сосняков, придорожных луговинах грунтовых дорог. Известен в Гаврилово-Посадском (д. Быстри, с. Мирславль, окр. д. Петряиха, у пос. Петровский, луга [1–3], песчаный карьер [13], в сосняках по р. Сойбе [5], окр. с. Лобцово, д. Черницыно [4], д. Новая [2–3, 6], с. Иваньковский [2, 5–6]), Ильинском (окр. д. Щенниково, с. Колягино [2, 7–8], окр. д. Федяково, д. Куменово [2, 9–10]), Тейковском (луга, придорожные луговины в окр. с. Золотниковская Пустынь [2, 8], у с. Кибергино, с. Стебачево [1–2, 10], с. Зернилово, пос. Нерль [2]), Южском (молодой сосняк на восточном берегу оз. Нельша (Нальша) [2, 8–9, 11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами, реже (склоны прирусловой поймы р. Нерли) формирует крупные популяции, доминирует в составе сухих лугов в окр. с. Колягино [6]. Ниже с. Мирславль описаны сообщества низкотравных остепненных лугов с преобладанием *Phleum phleoides*, *Festuca valesiaca*. Численность популяций вида в долине р. Нерли стабильная.

Особенности биологии и экологии. Вид предпочитает песчаные почвы (индикатор сухих плодородных и хорошо аэрируемых почв), светолюбив. Приурочен к сухим лугам по берегам рек, к опушкам сухих сосновых лесов. Цветет в июне, анемофил, плоды созревают в июле – августе, семена прорастают сразу без периода покоя. Размножается только семенным путем, вид неустойчив к скашиванию, плохо отрастает после покосов [12], выпадает из травостоя при выпасе.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, интенсивный выпас скота, сенокошение до созревания семян, зарастание сухих лугов деревьями и кустарниками, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Регулирование сроков скашивания лугов с участием вида. Охраняется на ППМЗ «Остепненные типчаковые луга в долине р. Нерль в окрестности с. Мирславль, д. Новая, д. Петряиха», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское». Несколько групп растений из Тейковского района пересажены в Ботанический сад ИвГУ.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. Антипин, Пчелкин, 1929. 4. MW. 5. Флёров, 1902. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 7. Борисова и др., 2012б. 8. Борисова, 2012. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 10. Борисова и др., 2009. 11. Борисова и др., 2017в. 12. Матвеев, 1980. 13. Сведения А.В. Щербакова.

Составитель: Е.А. Борисова

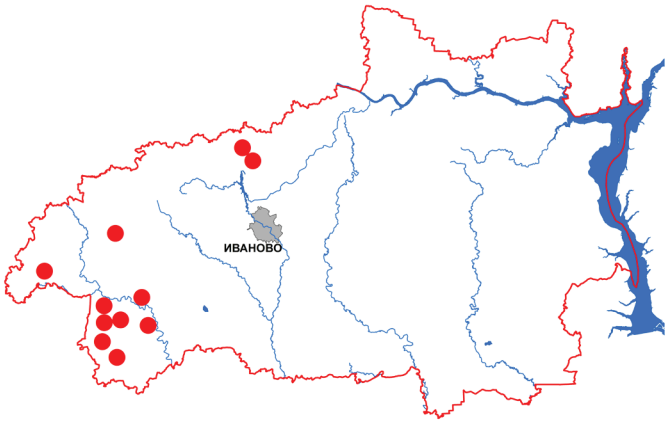
Фото Е.А. Борисовой

ТРИЩЕТИННИК СИБИРСКИЙ

***Trisetum sibiricum* Rupr.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 40–130 см с коротким ползучим корневищем. Листья до 9 мм шириной. Влагалища нижних листьев голые или с очень короткими волосками. Метелка слабо раскидистая. Колоски 2–3-цветковые, буровато-желтые, иногда фиолетовые, лоснящиеся. Нижняя цветковая чешуя на спинке с шипиками и с дугообразно изогнутой остью, отходящей от верхней трети чешуи.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский (почти циркумполярный) вид, распространенный от Арктики до степной зоны. В России произрастает в европейской части (преимущественно на севере и в нечерноземной полосе), в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (луг по правому берегу р. Нерли у д. Петряиха [1–2], у с. Глумово, у с. Городищи [3–4], в березняковых болотах около р. Печегды и в ивняках по западному берегу оз. Б. Иваньковское в окр. с. Иваньковский [5–7]), Ильинском (сырой луг по р. Суходе у ур. Артемьиха [1], на низинном болоте Исака в окр. д. Щенниково [6–8, 17]), Тейковском (в окр. д. Тестово [1], луг на правом берегу р. Нерли ниже ур. Марковина [2]) и Фурмановском (Уткинское ключевое болото в окр. д. Каликино, с. Иванцево [1, 7–15], по берегу небольшого карьера в окр. д. Койгоры [6, 8]) районах. Всего отмечено 10 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Наиболее крупные устойчивые популяции отмечены на Уткинском ключевом болотном комплексе в долине р. Лепши, где вид известен с конца 1920-х гг. [9], встречается рассеянно, небольшими рыхлыми группами в различных болотных сообществах: как в первичных, так и по берегам зарастающих карьеров. На минеротрофных участках небольшого низинного болота Исака вид встречается редко, одиночными экземплярами и мелкими группами [6]. Всего несколько экземпляров отмечено по торфянистому берегу оз. Б. Иваньковское [6]. В период 2010–2019 гг. повторить находки вида не удалось в известных местонахождениях в долине р. Нерли; обнаружено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Болотно-луговой вид. Растет на ключевых болотах и сырых лугах, в болотистых лесах и кустарниках, на свежих почвах. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима местообитаний, осушение и разработка болот. Застройка, вырубка лесов по берегам рек.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана минеротрофных болот с обитанием вида. Охраняется на территории ТРМ «Озеро Большое Иваньковское», ПП «Болото Исака». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» для охраны крупной популяции вида в Ивановской обл. [13, 16]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Антипин, Пчелкин, 1929. 3. ТСХА. 4. Данные А. Щербакова. 5. Флёров, 1902. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. PLES. 8. IVGU. 9. Мещеряков, 1929. 10. Шилов, 1989. 11. Голубева, Захарова, 1996. 12. Голубева и др., 2001. 13. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 14. Курганов, 2016а. 15. PVB. 16. Борисова, Курганов, 2020б. 17. Борисова и др., 2019а.

Составитель: М.А. Голубева

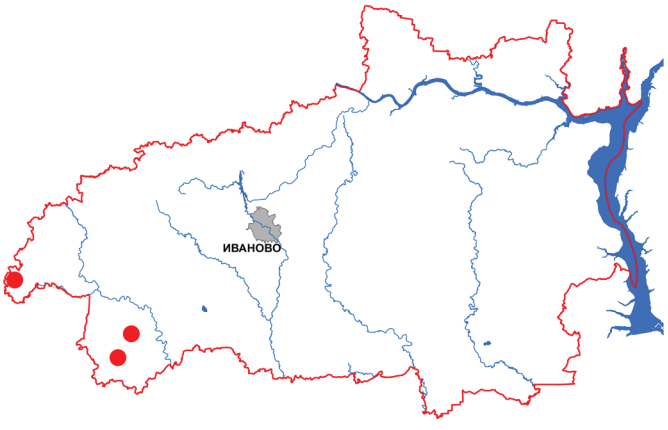
Фото М.А. Голубевой

ТРОСТЯНКА ОВСЯНИЦЕВАЯ

***Scolochloa festucacea* (Willd.) Link**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Длиннокорневищный прибрежно-водный злак. Стебли толстые, 70–100 (200) см высотой, в нижних узлах укореняющиеся; нижние междоузлия удлиненные, с остатками светлых влагалищ и прорастающими корнями. Листья 4–10 (12) мм шириной, плоские, сверху и по краям шероховатые. Метелка 15–30 см длиной, слабо раскидистая, серебристо-белая, с трехгранными ветвями. Колоски многочисленные, 7–11 мм длиной, (2) 3–4 (5)-цветковые, с распадающейся при плодах осью. Колосковые чешуи по длине практически равны всему колоску. Нижняя цветковая чешуя 6–8 мм длиной, с 5–7 жилками, без киля, на верхушке с тремя зубчиками, в основании с пучком из жестких волосков 1–1,6 мм длиной. Плод – зерновка.

Распространение. Евросибирско-североамериканский бореально-неморальный вид. В России обитает преимущественно в северной половине европейской части и в Сибири. В Ивановской обл. отмечен в западной части, встречается в Гаврилово-Посадском (берега озер Б. Иваньковское [2, 5, 8] и Б. Шестовское [2, 7]) и Ильинском (берега оз. Ценское [1, 3–4, 6, 8, 11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. На берегах оз. Б. Иваньковское исследованы популяции восточного и западного берегов, вид встречается группами, генеративных особей мало; наблюдается с 1997 г. [8]. В прибрежной полосе оз. Б. Шестовское представлен небольшими группировками. Популяция по топким берегам оз. Ценское состоит из рассеянных групп в прибрежной полосе, где вид удерживается более 30 лет [10]. В 2012–2016 гг. описаны небольшие группы (площадь 1,5 × 7 м², 1,5 × 15 м², 1,5 × 30 м²), проективное покрытие вида в них – 20%. Численность популяций заметно сокращалась в результате спуска воды из оз. Ценское крахмальным заводом [11]. С прекращением антропогенного воздействия состояние популяций стабилизируется. В 2010–2019 гг. новых местонахождений не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Распространение вида связано с озерно-болотными комплексами. Цветет в июне, плодоносит в июле. Хорошо размножается корневищами и семенами, которые распространяются водой и птицами. Гелиофит, гигрофит; предпочитает почвы среднего богатства. Произрастает на мелководьях стариц, берегах озер (реже рек), травяных болотах, в заболоченных ольшаниках, на притеррасных болотистых пойменных лугах, обычно в воде. Чаще растет, формируя заросли. Плохо переносит обсыхание, уступает по конкурентоспособности тростнику, рогозу, цицании [9].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима озер, осушение и разработка болот, эвтрофикация водоемов, выпас и прогон скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций. Охраняется на территории ПП «Озеро Ценское» и ТРМ «Озеро Большое Иваньковское». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. PLES. 3. PVB. 4. Шилов, 1989. 5. Шилов, 2001. 6. Шилов, 2012. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 9. Щербаков, 2010. 10. Данные М. Шилова. 11. Борисова и др., 2017д.

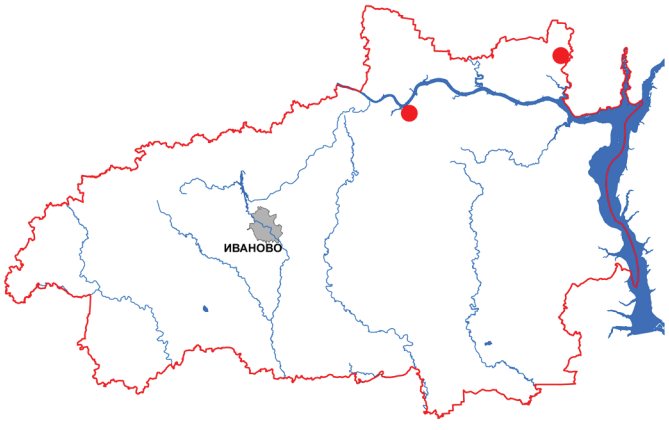
Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов
Фото Д.А. Мишагиной

ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ

***Cinna latifolia* (Trev.) Griseb.**

Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae (Poaceae)





Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение высотой 40–130 см с ползучими подземными побегами. Листья широколинейные, шириной 4–20 мм, с выдающейся белой средней жилкой, шероховатые по краям и по жилке, с язычком длиной 3–9 мм. Метелка раскидистая, односторонняя, с тонкими поникающими веточками. Колоски зеленоватые, длиной 3–4 мм, одноцветковые, сжатые с боков. Нижняя цветковая чешуя с прямой короткой остью или острием длиной до 1,5 мм.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский вид северной части лесной полосы (почти циркумбореальный). В России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен по единичным находкам в Вичугском (на склоне долины р. Волги в окр. д. Клиновец [1–4]) и Кинешемском (в лесном овраге в долине р. Желваты, близ ручья Казанец, в 7 км севернее с. Красногорский [2, 5–6]) районах. Всего известно 2 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Данные о численности отсутствуют. Вид впервые собран в обл. в 1920 г. Н. Дьячковым в Кинешемском уезде, в тенистом лесном овраге по р. Желвате, без точного указания [5]. Опираясь на данный гербарный сбор, А. Хорошков приводит вид для флоры, относя местонахождение к окр. с. Ильинское, в лесу [6]. После просмотра и сравнения сборов Н. Дьячкова в фондах ИГИКМ местом находки цинны приняты окр. с. Красногорский (Кинешемский уезд, Ильинская вол., окр. ур. Кельи, берег р. Желваты, у ручья Казанец). В 2015 г. проводилось изучение флоры в окр. с. Красногорский [7], берег р. Желваты в устье ручья Казанец не обследовался. Место 2-й находки вида, сделанной М. Шиловым, Карасевой в 1979 г. (нижняя треть склона правого берега р. Волги в окр. д. Клиновец [1]), также больше не посещалось. Ранее приведенные указания о произрастании вида в долине р. Волги на территории Приволжского района [2] не подтверждены гербарными сборами [3–4]. В период 2010–2019 гг. новых местонахождений не обнаружено.

Особенности биологии и экологии. Растет в сырых хвойных, преимущественно еловых и смешанных лесах, в ольшаниках, по лесным оврагам; на сырой, торфянистой, перегнойной почве. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима. Вырубка лесов, нарушение естественных мест обитания, торфоразработки.

Необходимые и принятые меры охраны. Целенаправленный поиск вида в известных местонахождениях, поиск новых местообитаний. В случае обнаружения вида – создание ООПТ в местах его произрастания. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Шилов, 1989. 3. Голубева, Сорокин, 2013. 4. Голубева, Сорокин, 2014. 5. ИГИКМ. 6. Хорошков, 1923. 7. Борисова и др., 2016а.

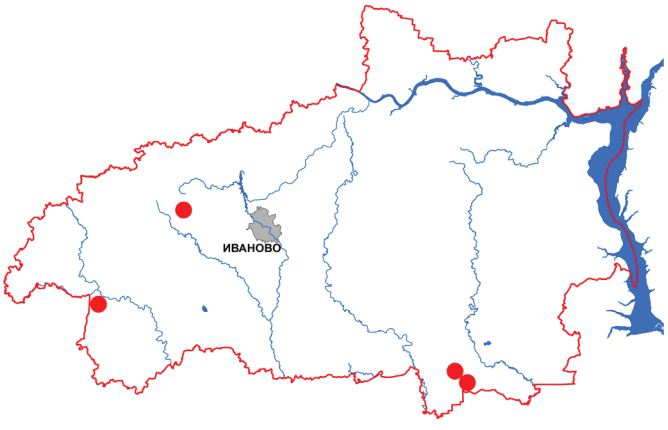
Составитель: М.А. Голубева
Фото Т.И. Варлыгиной

ОСОКА БЕДНЕНЬКАЯ

***Carex paupercula* Michx.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем, образующее рыхлые дернины 10–40 см высотой. Стебли прямые, тонкие, крепкие, остротрехгранные, под соцветием шероховатые. Основания побегов с буроватыми влагалищами, образующими при распаде сеточку. Соцветие 3–6 (7) см длиной, негустое, состоит из 1 верхнего мужского линейно-продолговатого, прямого или наклоненного колоска и 2–3 женских колосков, повисающих на длинных ножках. Нижний кроющий лист равен соцветию или превышает его. Кроющие чешуи пестичных колосков ланцетные, с изогнутым острием, красно-бурые, в 1,5–2 раза длиннее мешочков, удлиненно заостренные, наверху в сухом виде завернутые по краю. Рылец 3. Мешочки двояковыпуклые, около 3 мм длиной, сизовато-зеленые, без жилок, с очень коротким коричневым носиком. Орешек тупотрехгранный с клиновидным основанием и верхушкой.

Распространение. Голарктический вид лесной и юга тундровой зон, в России распространен в европейской части, на Урале, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен из Гаврилово-Посадского (окр. д. Новая, болото Б.-Долгое [1–2, 4–5]), Комсомольского (Писчуговское болото [2]), Южского (сплавинные берега оз. Нельша (Нальша) [1–3, 7], заболоченный берег оз. Глубокое [2–3]) районов. Всего известно 4 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими разреженными группами. Динамика численности требует специального изучения. На болоте Б.-Долгое вид формирует небольшие группы на переходных облесенных участках, реже – на открытых сфагновых [6]. Удерживается на сплавинных берегах оз. Нельша (Нальша), на восточном берегу была найдена небольшая (площадь 3 м × 2 м) популяция из хорошо развитых генеративных растений [7]. Повторить находку вида О. Беззубкиной 1991 г. по берегу оз. Глубокое при исследованиях в 2011–2016 гг. не удалось. Состояние популяции на Писчуговском болоте неизвестно. В 2010–2019 гг. новых местонахождений не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Вид сфагновых болот, берегов и сплавин торфяных озер, реже встречается на травяно-осоковых болотах. Цветет в июне, плоды созревают в июне – июле. Размножается семенным путем, реже вегетативно.

Лимитирующие факторы. Вид узкой экологической амплитуды, находится вблизи южной границы ареала. Уничтожение естественных местообитаний в связи с осушением и разработкой болотных массивов, изменение гидрологического режима, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Организация особо охраняемых озерно-болотных комплексов, контроль за состоянием известных популяций. Охраняется на территории ПП «Болото Большое-Долгое», «Озеро Нельша (Нальша)», «Озеро Глубокое». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. PLES. 4. PVB. 5. Сведения М. Шилова. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Борисова и др., 2017в.

Составитель: Е.А. Борисова

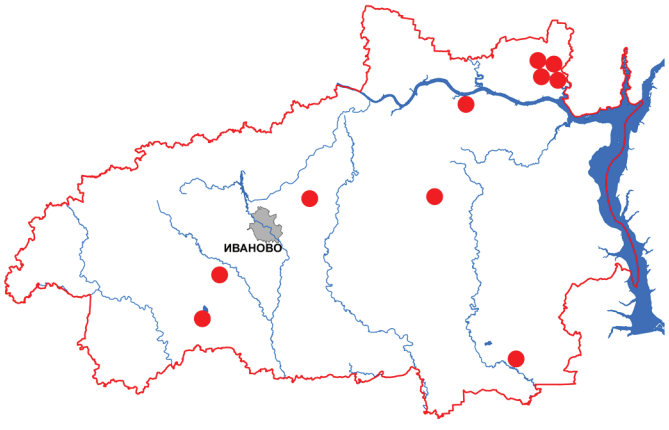
Фото Е.А. Борисовой

ОСОКА ВЗДУТОНОСАЯ

***Carex rhynchophysa* C.A. Mey.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем, покрытым бурыми остатками чешуевидных листьев. Стебли прямые, толстые, трехгранные, в верхней части (под соцветием) шероховатые от мелких зубчиков, 60–120 см высотой. Листовые пластинки зеленые, 8–15 мм шириной, плоские, плотные. Соцветие состоит из 3–5 мужских и 2–4 женских расставленных колосков. Верхние колоски – мужские, линейные, 2–6 см длины, женские – цилиндрические, плотные, 3–7 (10) см длины с отклоненными почти под прямым углом от оси колоска мешочками. Нижний кроющий лист обычно превышает соцветие. Кроющие чешуи пестичных колосков ланцетные, острые, светлые или бледно-рыжеватые, рылец 3. Мешочки вздутые, перепончатые, с тонкими жилками, внезапно суженные в носик (около 2 мм длиной), надрезанный на 2 острых зубчика.

Распространение. Евразийский вид лесной и степной зон, в России распространен преимущественно в нечерноземных обл., в Сибири, на юге Дальнего Востока. В Ивановской обл. известен из Вичугского (окр. д. Волынево [1]), Ивановского (луг у д. Зольново [1]), Кинешемского (в г. Кинешме, по берегу р. Черной [2], Красногорский лес, небольшое болото у дороги [2], окр. с. Красногорский, окраина болота Козинское, вдоль грунтовой дороги ур. Пустынь [1, 4, 9–10, 13], сырая низина вдоль дороги к д. Новинки, сборы О. Беззубкиной 1991 г. [1, 4–5], болото Краснинское [6–8]), Лежневском (топкий берег оз. Красный остров [1, 3, 5]), Пестяковском (окр. с. Демидово, заболоченный участок с зарослями кустарников по левому берегу р. Лух, сборы О. Беззубкиной [1, 9]), Тейковском (у с. Золотниковская Пустынь, заболоченные участки по берегам р. Золотоструйка [12]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами, редко формирует крупные заросли. Динамика численности популяций не изучалась, необходимо проведение мониторинговых исследований. В период 2010–2019 гг. было отмечено 4 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к низинным болотам, реже встречается на переходных болотах, заболоченных лугах, в кустарниковых зарослях по берегам рек, озер. Светолюбивый вид, предпочитает слабокислые почвы. Цветет в июне – июле, плоды созревают в июле – августе. Гибридизирует с *Carex rostrata*. Размножается семенным путем, реже вегетативно.

Лимитирующие факторы. Осушение и разработка заболоченных участков, строительство, нарушение гидрологического режима, рекреационные нагрузки по берегам водоемов.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана естественных местообитаний вида, мониторинг известных популяций. Охраняется на территории ПП «Болото Козинское», «Озеро Красный остров». Вид включен в Красные книги Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. ИГИКМ. 3. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 5. PLES. 6. Шилов, 1985. 7. Шилов, 1989. 8. MW. 9. Борисова и др., 2016а. 10. Борисова и др., 2019д. 11. Борисова, 2001. 12. Борисова, 2012. 13. PVB.

Составитель: Е.А. Борисова

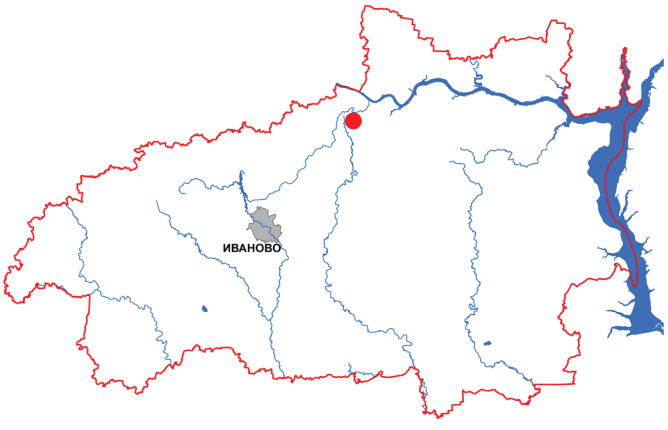
Фото А.А. Курганова

ОСОКА ВОЛОСОВИДНАЯ

***Carex capillaris* L.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 10–20 (до 40) см, образующее плотные дерновинки, с укороченным корневищем и тонкими стеблями. Листья плоские, 1–2 мм шириной, значительно короче стебля. Соцветие состоит из 3–5 сближенных колосков. Верхушечный колосок тычиночный, расположен несколько ниже следующего за ним пестичного колоска. Пестичные колоски 0,5–1 см длиной, малоцветковые, рыхлые, на волосовидных поникающих ножках. Нижний прицветный лист с длинным влагалищем и пластинкой короче соцветия. Кроющие чешуи пестичных цветков светло-ржавые, по краям широко белоперепончатые, короче мешочков, рано опадающие. Мешочки округло- или тупотрехгранные, 3,5–4 мм длиной, без жилок, глянцевитые, буровато-зеленые, постепенно суженные в носик. Рылец 3.

Распространение. Евразийско-североамериканский вид, приуроченный к арктическим и умеренным широтам, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России произрастает в лесной зоне, везде редок, из сопредельных обл. не указан для Владимирской обл. [1]. В Ивановской обл. известен в Приволжском районе у с. Поверстное, на болоте Поверстное (Козловское) [2–3], где впервые обнаружен в 2015 г. [2–3].

Численность и тенденции ее изменения. В единственном известном местонахождении на низинном минеротрофном болоте Поверстное (Козловское) (ранее осушенном и разработанном) встречается группами, местами рыхлыми зарослями на 2 краевых торфяных картах (общей площадью около 20 га) в центральной части болотного массива, прерывисто, не по всей площади. На многих участках доминирует в суховатых восстанавливающихся болотных сообществах: на открытых полянах, начинающих зарастать сеянцами березы, сосны и мелкими ивами, в уже сформировавшихся редколесьях из березы пушистой с участием сосны, в разреженных тростниковых зарослях. Популяция вида полночленная, в хорошем состоянии. Растения обильно цветут и плодоносят. Вероятно, высокая численность и плотность зарослей обусловлена благоприятной для вида стадией сукцессии восстановления болота.

Особенности биологии и экологии. Болотно-луговой, преимущественно луговой вид. Растет по сырым и заболоченным лугам, ключевым болотам, в разреженных лесах и среди кустарников, по берегам рек и ручьев, обычно в местах близкого залегания карбонатных пород. Цветет в начале июня, плодоносит во второй половине июля, размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, изменение гидрологического режима. Редкость подходящих местообитаний и их уничтожение в результате хозяйственной деятельности.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана местообитания вида, мониторинг состояния популяции и поиск новых местонахождений. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Вид включен в Красные книги Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. PLES. 3. Голубева, Сорокин, 2020. 4. Варлыгина и др., 2015.

Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

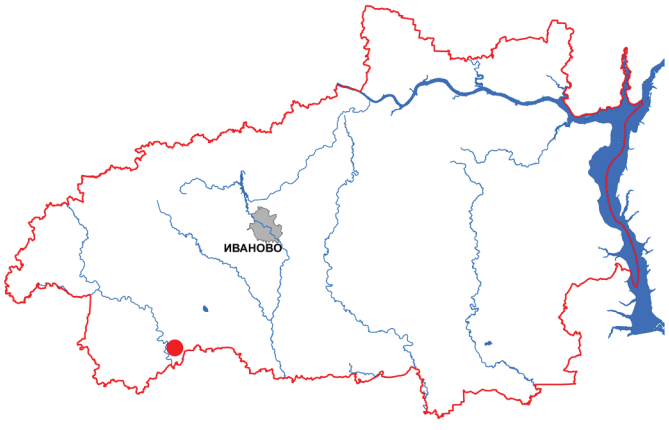
ОСОКА ГВОЗДИЧНАЯ

***Carex caryophyllea* Latourr.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae







Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный многолетник, образующий небольшие дерновинки различной плотности. Стебли 10–35 см высотой, шероховатые, при основании с коричневатыми чешуевидными листьями, отмершие листья сохраняются в виде темно-бурых волокнистых остатков. Пластинки срединных листьев светло-зеленые, 8–12 см длиной и 2–3,5 мм шириной, вдоль сложенные, жестковатые, короче стебля. Соцветие из 3–4 сближенных колосков, верхний из которых тычиночный, ланцетный, остальные пестичные. Пестичные колоски длиной 0,5–1,5 см, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, почти сидячие или на короткой ножке. Кроющий лист нижнего пестичного колоска обычно щетиновидный. Чешуи пестичных цветков равные мешочкам, коричневые, шиповато заостренные, с зеленой срединной полоской, острые или туповатые. Мешочки 2–3 мм длиной, шаровидно-грушевидные, рассеянно опушенные, с немногими выступающими жилками и резко суженным коротким носиком, наверху с диском.

Распространение. Евросибирский лесостепной вид. Распространен в умеренных областях по всей Европе, Малой Азии. В России встречается в европейской части (чаще в черноземной полосе), на Кавказе, юге Западной и Восточной Сибири. В Ивановской обл. отмечен только в одном местонахождении в Тейковском районе в окр. д. Никульское [1–3].

Численность и тенденции ее изменения. Собран Н.В. Козулиным в 1921 г. в верхней части закустаренного склона р. Нерли, состояние данной популяции не известно [5]. В период 2010–2019 гг. новых местонахождений не обнаружено; есть вероятность находок в долине р. Нерли благодаря наличию подходящих местообитаний.

Особенности биологии и экологии. Произрастает на травяных остепненных склонах и обнажениях, в разреженных лесах и зарослях кустарников, на суходолах, формируя небольшие группы или отдельные куртинки, не является ценозообразователем. Светолюбив, но выносит слабое затенение. Ксеромезофит; лучше всего растет при переменном увлажнении на слабокислых, нейтральных или слабощелочных грунтах. К богатству почв не требователен. Развивается рано, цветет в апреле – мае, плоды созревают в мае – июне, после этого надземная часть генеративного побега отмирает. Размножается вегетативно путем распада взрослого материнского растения на отдельные парциальные кусты и семенами. Семена часто повреждаются галлицами [4].

Лимитирующие факторы. Ограниченное количество подходящих местообитаний, хозяйственная трансформация сухих лугов и пойменных остепненных сообществ, зарастание, невысокая конкурентная способность вида, весенние палы травы.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния популяций, поиск новых местонахождений. Вид включен в Красные книги Владимирской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Хорошков, 1923. 3. Алявдина, Виноградова, 1972. 4. Гращенкова, 1980. 5. Данные составителей.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов
Фото А.А. Курганова

ОСОКА ДВУДОМНАЯ

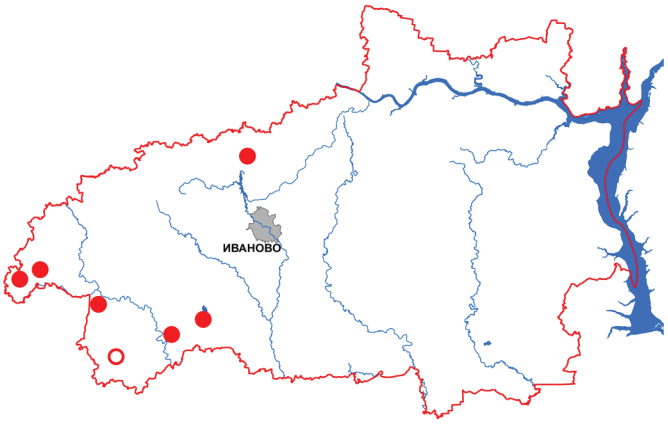
***Carex dioica* L.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae









Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем. Стебли тонкие, цилиндрические, гладкие. Листовые пластинки желобчатые, до 0,5–1,2 мм шириной, короче стебля. Растение двудомное. На побегах мужских особей развивается один линейный тычиночный колосок 1–2 см длиной с бурыми чешуями. На побегах женских особей формируется один пестичный плотный продолговато-яйцевидный или яйцевидный колосок 0,6–1 (1,5) см длиной с буроватыми кроющими чешуями; пестичные цветки с 2 рыльцами. Мешочки на короткой утолщенной ножке, отклоненные, кожистые, темно-бурого цвета, узкояйцевидные, с хорошо заметными жилками. Носик шероховатый, цельный, косо усеченный, перепончато-окаймленный, 0,8–1 (1,3) мм длиной.

Распространение. Евросибирский бореальный вид, в России распространен в таежной зоне европейской части, в Западной Сибири, Прибайкалье. В Ивановской обл. известен из Гаврилово-Посадского (болото у с. Городищи, сборы 1916 г. [1], окр. д. Новая, болото Б.-Долгое, переходные и верховые участки [3, 7]), Ильинского (у д. Хлебницы на сыроватом низинном лугу [6], окр. д. Щенниково, болото Исака, топкий минеротрофный участок [3, 5, 7–10]), Тейковского (окр. д. Гари [2], окр. с. Золотниковская Пустынь, на 2 низинных осоково-сфагновых болотах [3, 6, 12]), Фурмановского (окр. д. Каликино, Уткинское болото [2–4, 6, 11]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами. Многочисленная популяция, в которой преобладали вегетативные экземпляры, найдена в березняке кочкарно-телиптерисовом на болоте Исака [7–8]. Вид сохраняется на Уткинском болоте с 1919 г. [9]. В окр. оз. Рубское повторить находки вида в последнее десятилетие не удалось [12]. Известные популяции в обл. изучены не были. Вероятно, вид исчез у с. Городищи в связи с мелиорацией лугов. В период 2010–2019 гг. были обнаружены 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Встречается на низинных осоково-моховых болотах, в заболоченных лесах, на сырых лугах, переходных осоково-кустарниковых болотах. Предпочитает плохо аэрируемые торфянистые почвы, открытые места. Цветет в мае – июне, плоды созревают в июле. Размножается семенным путем и вегетативно за счет диагеотропных побегов [14].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, малочисленность популяций, двудомность, осушение и разработка болотных массивов, рекреационные нагрузки, пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана естественных местообитаний вида, организация комплексов с особым режимом охраны. Охраняется на территориях ПП «Болото Большое-Долгое», «Болото Исака», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [11, 13, 15]. Вид включен в Красные книги Костромской, Ярославской, Нижегородской обл.

Источники информации: 1. ТСХА. 2. ИГИКМ. 3. IVGU. 4. Мещеряков, 1929. 5. PLES. 6. Шилов, 1989. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2017б. 9. Борисова и др., 2019а. 10. ИГСХА. 11. Голубева и др., 2001. 12. Борисова, 2012. 13. Борисова, Курганов, 2020б. 14. Алексеев, Абрамова, 1980. 15. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

Составитель: Е.А. Борисова

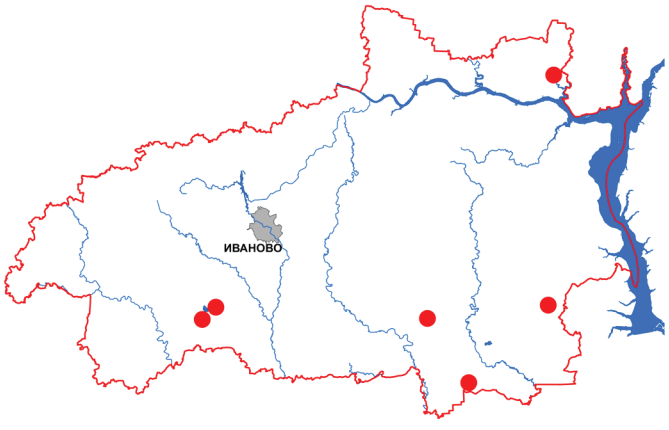
Фото А.И. Сорокина

ОСОКА ДВУСЕМЯННАЯ

***Carex disperma* Dew.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетник с тонкими горизонтальными или изогнутыми корневищами, образующий рыхлые дернины высотой 20–40 см. Стебли тонкие (до 1 мм в диаметре), часто полегающие, изогнутые, в основании со светло-бурыми влагалищами. Листовые пластинки узкие, плоские, 1–1,5 мм шириной. Соцветие прерывистое, состоит из 2–5 расставленных сидячих малоцветковых шаровидных зеленоватых колосков. В каждом колоске 1–3 пестичных и 1–2 тычиночных цветка. Пестичные цветки с 2 рыльцами, их кроющие чешуи ланцетные, короче мешочков, с зеленой полосой и остевидным окончанием. Мешочки 2,5–3 мм длиной, на короткой ножке, кожистые, желтовато-зеленые, блестящие, с тонкими жилками и коротким цельным и гладким носиком.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен в нечерноземной полосе европейской части, на южном Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, Камчатке. В Ивановской обл. встречается в Кинешемском (окр. с. Красногорский, болото Краснинское [2, 6]), Пестяковском (болото Кохтовец, заболоченный сосняк [3, 11]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь, тенистый овраг, сборы 1921 г. Н. Козулина [1, 4], заболоченный елово-березовый лес зеленомоховый [2, 5–6]) и Южском (окр. д. Пашки, болото Рябо, черноольховая топь [2–3, 7–9], в 2019 г. найдена на северном берегу оз. Нельша (Нальша) в заболоченном сосняке с ольхой среди сфагновых мхов [10–11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, небольшими группами. Все популяции небольшие (площадь 3–6 (8) м², состоят из рыхлых групп). Изучение численности популяций вида в обл. не проводилось. В период 2010–2019 гг. найдены 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к избыточно увлажненным местообитаниям, встречается в заболоченных хвойных, черноольхово-березовых, черноольховых лесах, в переходных зонах болот, на склонах тенистых оврагов, обычно в местах с развитым покровом из зеленых или сфагновых мхов. Цветет в июне, плоды созревают в июле. Число плодов на побегах невелико, обычно формируется 2–3 мешочка. Размножается семенным путем и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находится у южной границы ареала. Уничтожение естественных местообитаний, нарушение гидрологического режима, мелиоративные работы. Низкая конкурентная способность, легко вытесняется крупнотравьем и корневищными злаками.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимо организовать мониторинг известных популяций. Охраняется на территориях ПП «Озеро и болото Рябо», «Озеро Нельша (Нальша)», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское», на ППМЗ «Болото Кохтовец». Вид включен в Красные книги Костромской, Владимирской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. Хорошков, 1923. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Борисова, 2012. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2015б. 9. Борисова и др., 2015 г. 10. Сведения А. Курганова. 11. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

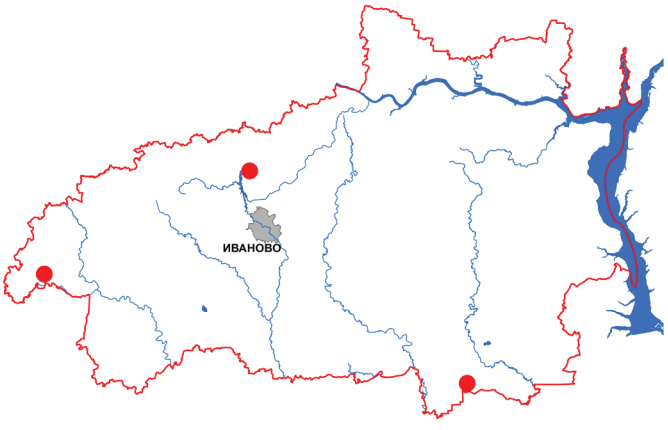
ОСОКА ПЛЕВЕЛЬНАЯ

***Carex loliacea* L.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение с тонкими ползучими корневищами. Стебли высотой 15–40 см, при плодоношении полегающие. Листья шириной 0,5–1,5 мм, короче стебля. Общее соцветие состоит из 2–4 почти шаровидных малоцветковых мелких бледно-зеленых колосков, более или менее расставленных друг от друга. Верхние цветки в колосках пестичные, с двумя рыльцами, нижние – тычиночные. Кроющие листья в соцветии короткие, обычно чешуевидные. Мешочки яйцевидные или эллиптические, без носика, с утолщенными ребристыми жилками. Зрелые мешочки звездчато расходящиеся.

Распространение. Циркумполярный бореальный вид, широко распространенный в северном полушарии, преимущественно в таежной зоне, встречается также в арктических широтах. В России встречается в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен на территории Ивановского (на небольшом залесенном минеротрофном болоте в пойме р. Колбаски у д. Малуево (Фурмановский район) [1–2]), Ильинского (на низинном болоте Исака в окр. д. Щенниково [2–5]) и Южского (на берегу оз. Нельша (Нальша) в окр. с. Моста [3–4, 6–10]) районов. Всего известно 3 местонахождения. Впервые в обл. вид обнаружен в 1991 г. О. Беззубкиной в Южском районе [3, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, одиночными экземплярами и небольшими группами до 10 особей. Популяции малочисленные, занимают небольшие площади. Наиболее крупная устойчивая популяция вида в хорошем состоянии – на юге Ивановской обл., у оз. Нельша (Нальша), в заболоченных сосняках по северному и северо-восточному берегам [8, 10]. В период 2010–2019 гг. найдено 2 новых местонахождения вида на минеротрофных залесенных участках небольших болот: на низинном болоте Исака (около 10 хорошо развитых плодоносящих экземпляров между кочек, среди зеленых мхов) [4–5] и на болоте в пойме правого берега р. Колбаска (небольшие рассеянные группы среди сфагновых и зеленых мхов и разреженного травостоя) [1].

Особенности биологии и экологии. Болотно-лесной вид. Растет на сфагновых, реже травянистых лесных болотцах, в заболоченных мшистых, преимущественно хвойных лесах, кустарниках, по берегам лесных речек и ручьев. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима и уничтожение местообитаний. Вырубка леса.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана болот и лесных участков с обитанием вида, поиск новых местонахождений, в случае необходимости организация их охраны. Охраняется на территории ПП «Болото Исака» и «Озеро Нельша (Нальша)», в охранной зоне ПП «Уводьское водохранилище». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Данные А. Сорокина. 2. PLES. 3. IVGU. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 5. Борисова и др., 2019а. 6. MW. 7. Данные О. Беззубкиной. 8. Борисова и др., 2017в. 9. PVB. 10. Данные А. Курганова.

Составитель: М.А. Голубева
Фото А.А. Курганова

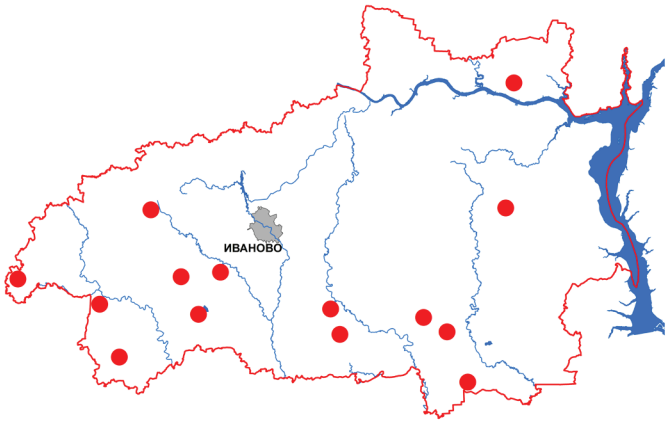
ОСОКА ПЛЕТЕВИДНАЯ

***Carex chordorrhiza* Ehrh.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетник с укороченным корневищем и полегающими удлиненными побегами, из узлов которых отходят невысокие вертикальные побеги высотой 10–30 см. Листья зеленые, до 4 мм шириной. Соцветие головчатое, из 3–5 плотно скученных андрогинных колосков с чешуевидными кроющими листьями. Кроющие чешуи цветков короче мешочков, коричневые, по краям беловатые. Мешочки 3,5–4 мм, яйцевидно-эллиптические, с ребристыми жилками и двузубчатым носиком, к моменту созревания буреющие. Плод – орех, заключенный в мешочек.

Распространение. Циркумполярный плюризональный вид. В России приурочен к таежной зоне; растет в европейской части, на Кавказе, Урале и Алтае, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (окр. с. Городищи [6], окр. д. Новая [1, 20, 22]), Заволжском (окр. с. Жажлево [1, 24]), Ильинском (окр. д. Мартьяново [1, 9, 13]), Комсомольском (окр. д. Юрцево [7]), Лежневском (окр. д. Красный Остров [1, 8–9]), Лухском (окр. д. Кружково [1, 14, 15, 18]), Савинском (окр. д. Бальбино [1, 10, 12, 18]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь [2, 4, 15, 18], окр. д. Терентьево [5]), Шуйском (окр. д. Векино [1, 24]) и Южском (окр. д. Большое [1–2, 4, 21–22], окр. д. Пашки [1, 11, 15–16, 18], окр. с. Ламна М. [1, 3, 17–19]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Формирует небольшие рыхлые или довольно плотные группы. Крупная популяция 25 × 10 м² обнаружена на заболоченном берегу оз. Нельша (Нальша); состояние стабильное, удерживается около 30 лет. Устойчивы популяции на болотах Б.-Долгое и Ламненское, в окр. оз. Рубское, где встречается в различных по составу сообществах, в том числе на карьерах. Популяции у с. Городищи, д. Терентьево и д. Юрцево не изучены. В 2010–2019 гг. выявлено 9 местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет на олиготрофных верховых, переходных или низинных болотах, на сплавинах у кромки воды, нередко в воде, обычно среди сфагновых мхов вместе с вахтой, сабельником, белокрыльником. Гигрофит, произрастает в условиях постоянного избыточного увлажнения на плохо аэрируемых торфяных небогатых почвах. Светолюбив. Цветет в мае – июне, плоды созревают в июне – июле. Размножается вегетативно, реже семенами. Плоды распространяются ветром, водой, водоплавающими птицами, могут поражаться головнёвыми и ржавчинными грибами [25].

Лимитирующие факторы. Разработка и осушение болот, нарушение гидрологического режима озер, усиленная рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния популяций. Охраняется в границах ПП «Озеро Красный остров», «Болото Большое-Долгое», «Болото Русиновское», «Болото Грязное», «Озерки (Русалочьи озера)», «Озеро Нельша (Нальша)», «Болото Ламненское», «Озеро и болото Рябо», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское». Рекомендовано создать ООПТ «Болото у д. Мартьяново» [9, 23]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. PVB. 4. PLES. 5. ИГСХА. 6. ТСХА. 7. Кац, 1922. 8. Борисова и др., 2012б. 9. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 10. Борисова и др., 2013в. 11. Борисова, Курганов, 2014. 12. Борисова и др., 2014в. 13. Борисова и др., 2014 г. 14. Борисова и др., 2015а. 15. Борисова и др., 2015б. 16. Борисова и др., 2015 г. 17. Борисова и др., 2015е. 18. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 19. Курганов, 2016а. 20. Борисова и др., 2017б. 21. Борисова и др., 2017в. 22. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 23. Борисова, Курганов, 2020б. 24. Борисова, Курганов, 2020а. 25. Новиков, Абрамова, 1980.

Составитель: А.А. Курганов

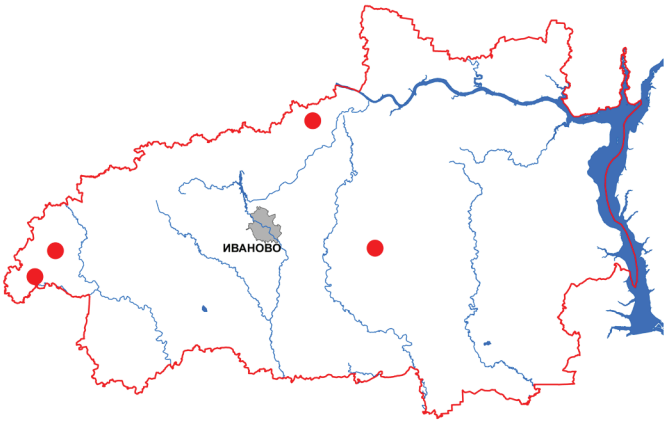
Фото А.А. Курганова

ОСОКА ПРОСЯНАЯ

***Carex panicea* L.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ползучим дуговидным корневищем. Стебли гладкие, высотой 10–40 см. Листья шириной 2–4 мм, сизо-зеленые, плотные, голые, короче стебля. Общее соцветие состоит из верхнего булавовидного тычиночного колоска и 2–3 пестичных. Нижний прицветный лист длиннее своего колоска, но короче соцветия, с влагалищем длиной более 0,5 см. Пестичные колоски длиной 1–2,5 см, на ножках, прямостоячие. Мешочки длиной 3,5–4 мм, желтовато-зеленые, вздутотрехгранные, в верхней половине с папиллами, с коротким, немного изогнутым носиком длиной 0,3–0,5 мм, рылец 3.

Распространение. Евразийский болотно-луговой вид умеренных широт. В России распространен в европейской части (наиболее широко в западных и северо-западных районах), на Кавказе и юге Сибири. В Ивановской обл. достоверные местонахождения известны в Ильинском (сырые луга в окр. с. Гари [1, 2] и д. Рожново [2–4]), Приволжском (по берегу р. Тахи на южной окраине г. Приволжска [4–6]) и Шуйском (по берегу р. Мотни в окр. д. Летнево [7–8]) районах. Всего известно 4 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами. Все популяции малочисленные. В Приволжском районе на низкотравном лугу правого берега р. Тахи популяция занимает площадь 6 м^2 , плотная [5–6]. В Шуйском районе по берегу р. Мотни отмечено несколько групп [7–8]. В период 2010–2019 гг. не подтверждено произрастание вида у с. Гари, новых находок не сделано.

Особенности биологии и экологии. Болотно-луговой вид. Растет по сырым и болотистым лугам и кустарникам, окраинам болот, низинным осоковым болотам, у родников, чаще на глинистых почвах, в местообитаниях с устойчивым водным режимом. В Ивановской обл. обнаружен на сырых и сыроватых лугах, лугах по берегам рек. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Находится вблизи восточной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима местообитаний. Выпас скота, интенсивная рекреация, застройка берегов рек.

Необходимые и принятые меры охраны. Подтверждение произрастания вида в ранее известных местонахождениях, поиск новых популяций, в случае необходимости организация их охраны. Вид включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1989. 2. IVGU. 3. Данные О. Беззубкиной. 4. PLES. 5. Голубева, 2001б. 6. Голубева и др., 2014. 7. Данные Е. Борисовой. 8. MW.

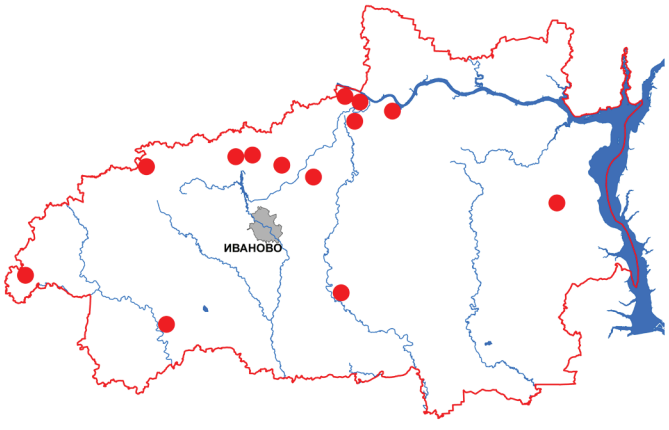
Составитель: М.А. Голубева
Фото М.А. Голубевой

ОСОКА ПРЯМОКОЛОСАЯ

***Carex atherodes* Spreng.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим корневищем и облиственными стеблями высотой 50–150 см. Ширина листьев 4–8 мм. Верхние колоски в соцветии тычиночные, нижние – пестичные. Последние цилиндрические, прямые, длиной 2,5–5 см, их прицветные чешуи с длинными остями. Нижний кроющий лист длиннее соцветия, с влагалищем. Мешочки вздуто-трехгранные, длиной 6–8 мм, с глубоко-двузубчатым носиком, голые или с редким опушением, рылец 3.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский вид умеренных широт. В России распространен в европейской части, в Сибири и на юге Дальнего Востока. В Ивановской обл. известен в Вичугском (заболоченный луг по берегу р. Волги у д. Стрелка [1–2]), Комсомольском (черноольховник по берегу ручья Черного у д. Петровское [3]), Ильинском (серольховник у д. Хлебницы [1, 4–5]), Приволжском (берег р. Волги ниже г. Плеса [1–2, 6–8], низинное болото Поверстное (Козловское) у с. Поверстное [1, 9]), Пучежском (переходная часть болота Марищинское у д. Марищи [10]), Тейковском (заболоченный луг в долине р. Нерли у с. Стебачево [1, 4, 11–12]), Фурмановском (Уткинское ключевое болото у д. Каликино, ручей Меленка у с. Иванцево [1–2, 4, 6–7, 12–14], Исаевское минеротрофное болото у д. Исаевское, с. Широково, д. Баскаково [1, 15], по р. Солонице у с. Фоминское [16–17]) и Шуйском (ольшаник по берегу р. Тезы у с. Сергеево [18]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Растет группами, плотными и рыхлыми, реже одиночными экземплярами. Крупные популяции с высокой численностью, площадью до нескольких сотен м² и с массовым развитием генеративных побегов отмечены на крупных низинных болотах (Уткинское в долине р. Лепши и Исаевское в долине р. Шачи). На небольших топких ключевых болотах по залесенному склону р. Волги в окр. г. Плеса растет одиночными экземплярами и небольшими рыхлыми группами, занимая площадь около 200 м² , преобладают вегетативные побеги [8]. В период 2010–2019 гг. обнаружено 5 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Болотно-опушечно-луговой вид. Растет на ключевых болотах, болотистых, иногда солонцеватых лугах, по берегам рек и водоемов, болотистым лесам и кустарникам, в местах выходов минерализованных грунтовых вод, часто на топких местах. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается вегетативно и семенами. Не всегда образует генеративные побеги.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, нарушение гидрологического режима местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, на территории РГОЗ «Затеихинский». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [12, 14, 19–20]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 3. Борисова и др., 2019в. 4. IVGU. 5. Данные О. Беззубкиной. 6. Шилов, 1989. 7. Богданова, Шилов, 1990. 8. Голубева, Сорокин, 2014. 9. Голубева и др., 2014. 10. Борисова, Курганов, 2019а. 11. Борисова и др., 2009. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 13. Мещеряков, 1929. 14. Голубева и др., 2001. 15. Голубева, Сорокин, 2019. 16. Хорошков, 1922. 17. Рубенс, 1922. 18. ИГИКМ. 19. Голубева и др., 2007. 20. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

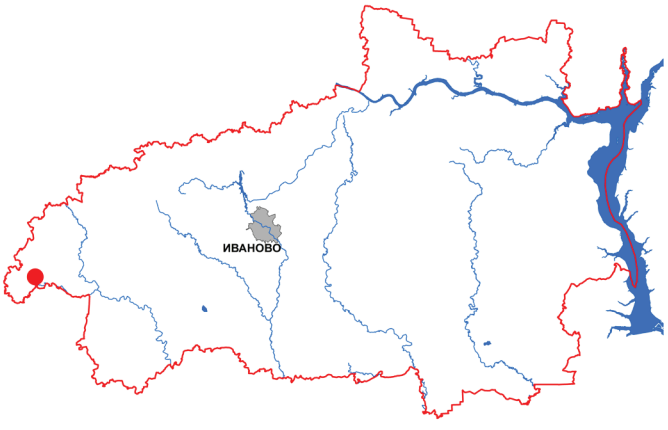
Фото А.И. Сорокина

ОСОКА ШАРИКОНОСНАЯ

***Carex pilulifera* L.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетник с укороченным корневищем, образующий плотные дернины высотой 10–40 см. Стебли в основании с пурпурно-бурыми распадающимися на волокна чешуевидными листьями. Листовые пластинки жесткие, плоские или несколько свернутые, 2–3 мм шириной, в 2 раза короче стеблей. Соцветие состоит из 1 мужского и 2–3 женских колосков. Нижний кроющий лист равен соцветию или несколько превышает его. Мужской колосок – ланцетный, до 1 см длиной, с ланцетными рыжеватыми, светло-перепончатыми по краям кроющими чешуями. Пестичные колоски – сидячие, с яйцевидными, шиповато-заостренными (островатыми), каштаново-бурыми (ржавыми) с зеленым килем чешуями. Пестичные цветки с 3 рыльцами. Мешочки округлые в поперечном сечении или вздуто-трехгранные, почти округло-яйцевидные, 2,5–3 мм длиной, зеленоватые, позже желтоватые, густо опушены короткими щетинистыми волосками. Носик мешочка короткий, прямой, гладкий, коротко-двузубчатый или выемчатый, равный двум третям длины мешочка.

Распространение. Европейский бореальный вид, в России распространен преимущественно в северо-западных районах. В Ивановской обл. вид известен с 1990-х гг. в западной части Ильинского района. Был найден в окр. д. Рожново на опушке сосняка орляково-го и рядом на сбитом лугу вдоль лесной дороги [1–4]. Популяции были малочисленными, но вид находился в хорошем состоянии. Известно только одно местонахождение вида в Ивановской обл.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается разреженно одиночными экземплярами и небольшими группами в сухих сосняках и на опушках. Численность популяций не изучена, требуется проведение специальных мониторинговых исследований. В период 2010–2019 гг. известные популяции вида не изучены, новые местонахождения вида обнаружить не удалось.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к легким песчаным почвам, встречается в сосновых лесах, на опушках, суходольных лугах. Цветет в мае, плоды созревают в конце мая, в июне. Размножается семенным путем и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Малая численность особей в популяциях, низкая конкурентная способность вида. Нарушение в результате хозяйственной деятельности природных местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Изучение структуры и организация мониторинга известной популяции. Запрет рубки лесов с участием вида, организация участков с особым режимом охраны. Вид включен в Красные книги Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. IVGU. 3. Сведения О. Беззубкиной и Е. Кузнецовой. 4. Сведения Е. Борисовой.

Составитель: Е.А. Борисова
Фото Г.Ю. Конечной

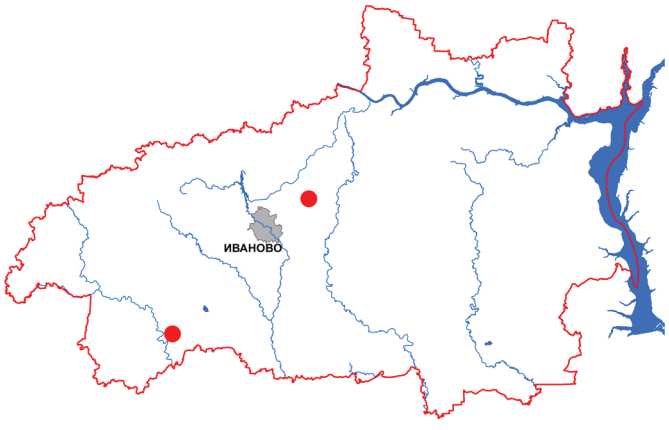
ПОТОЧНИК СЖАТЫЙ, ИЛИ БЛИСМУС СЖАТЫЙ

***Blysmus compressus* (L). Panz. ex Link**

Семейство Осоковые – Cyperaceae







Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Травянистый многолетник с коротким ползучим корневищем. Образует рыхлые дерновины. Стебель тонкий, трехгранный, 15–45 см высотой, сплюснуто-цилиндрический, высокоолиственный. Листья килеватые, вдоль сложенные, до 5 мм шириной, с цельным трубчатым влагалищем, нижние влагалища бурые. Верхний прицветный лист равен верхушечному пучку соцветия или не более чем на 1 см превышает его. Соцветие – верхушечный двурядный плосковатый колос 2–3 см длиной из 4–12 колосков. Кроющий лист обычно длиннее соцветия. Колоски 4–10 мм длиной, 5–10-цветковые. Кроющие чешуи продолговато-яйцевидные, острые, красновато- или ржаво-коричневые. Цветки обоеполые. Тычинок 3, рылец 2. Околоцветные щетинки в 2 раза длиннее плода. Плод плоско-выпуклый, обратнояйцевидный, длиной до 2 мм.

Распространение. Европейско-западноазиатский плюризональный вид. Спорадически встречается во всех обл. Средней России. В Ивановской обл. отмечен в Ивановском (окр. ж.-д. ст. Ермолино [1]) и Тейковском (окр. д. Гари [2–3]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В Ивановском районе в окр. ст. Ермолино в 1980-х гг. отмечались единичные экземпляры в генеративном состоянии, позднее находки не повторялись. В Тейковском районе в окр. д. Гари у реки Н.В. Козулиным в 1920 г. были отмечены несколько экземпляров [2]. С тех пор данную находку повторить пока не удалось. Распространение вида до сих пор остается слабо изученным. За последние 10 лет новых местонахождений не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Растет по открытым ключевым болотам, заболоченным лугам и сырым берегам водоемов. Гигрофит. Светолюбив. Достаточно требователен в отношении минерального питания. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно. Прорастание семян и развитие проростков при благоприятных гидротермических условиях происходит на участках, лишенных сплошного травяного покрова.

Лимитирующие факторы. Осушение сырых и заболоченных земель, выпас скота, скашивание и стравливание лугов.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы поиск местонахождений вида, взятие их под охрану путем создания ООПТ и проведение мониторинга состояния выявленных популяций. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Данные М. Шилова. 2. ИГИКМ. 3. Хорошков, 1923.

Составитель: М.П. Шилов

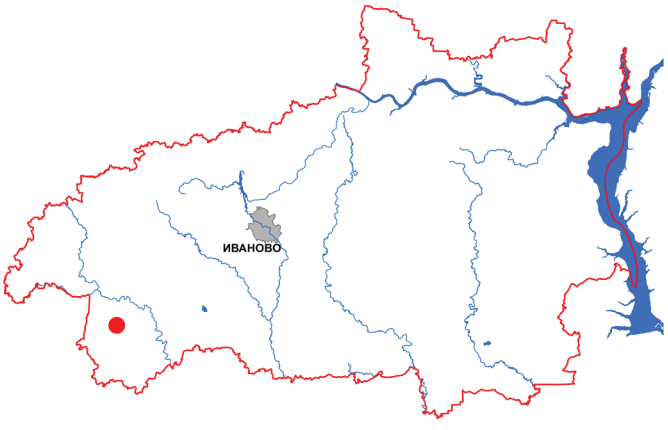
Фото К.Ю. Теплова

ПУХОНОС АЛЬПИЙСКИЙ

***Trichophorum alpinum* (L.) Pers.**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Рыхлодерновинный многолетник высотой 10–30 (40) см с коротким косо восходящим корневищем. Стебли тонкие, трехгранные, слабо шероховатые, окружены буровато-желтыми чешуевидными листьями, матовыми в основании. Верхний стеблевой лист обычно с короткой пластинкой, до 1 см длиной. Немногочисленные цветки собраны в верхушечный колосок длиной 5–8 мм. Кроющие чешуи желтовато-бурые, нижняя длиннее колоска, вытянута в тупое мозолистое окончание. Цветки обоеполые, расположены в пазухах спирально расположенных чешуй. Околоцветник состоит из 4–6 извилистых белых волосков, которые после цветения удлиняются до 2 см и образуют рыхлую пуховку. В каждом цветке 3 тычинки и 3 плодолистика. Плод – узкоэллиптический, уплощенно-трехгранный орешек бурого цвета, очень мелкий (1,5 мм длиной и 0,5 мм шириной).

Распространение. Циркумполярный арктоальпийский вид, распространенный в полярных и умеренных широтах северного полушария. В России обитает в северной половине европейской части, южнее проникает по Уралу (включая Башкирию) в Сибирь и на Дальний Восток. В Средней России достоверно известен в Ярославской, Московской, Тверской, Смоленской и Липецкой обл. [1]. В Ивановской обл. впервые обнаружен в 2012 г. в Гаврилово-Посадском районе (окр. с. Иваньковский, в окр. оз. Б. Иваньковское на старом выработанном торфянике, поросшем молодым разреженным березняком [2–4]).

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение вида. В молодом разреженном березняке с участием березы приземистой образует несколько небольших рыхлых групп на площади около 250 м² , среди травянистых растений (*Huperzia selago, Lycopodium annotinum, Dryopteris cristatum, Phragmites australis, Calamagrostis canescens, Carex flava, Potentilla erecta, Chamaenerion angustifolium, Drosera rotundifolia, Pyrola minor* и др.), зеленых и сфагновых мхов [4]. Состояние растений было очень хорошим, наблюдалось обильное плодоношение. Динамика популяции не изучена. Вероятно, до массового осушения и разработки болотного массива встречался чаще.

Особенности биологии и экологии. Вид относится к реликтам ледникового периода, криофит, гигрофит. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается и распространяется вегетативно (корневищами) и семенами. Растет на сфагновых и осоково-сфагновых болотах, заболоченных лугах и берегах водоемов.

Лимитирующие факторы. Гидромелиорация, осушение и разработка болот, рекреационные нагрузки, пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим контроль за состоянием известной популяции. Поиск новых местонахождений вида, организация ООПТ в месте произрастания вида. Включен в Красную книгу Ярославской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2006. 2. MW. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. Борисова, Шилов, 2013а.

Составитель: Е.А. Борисова

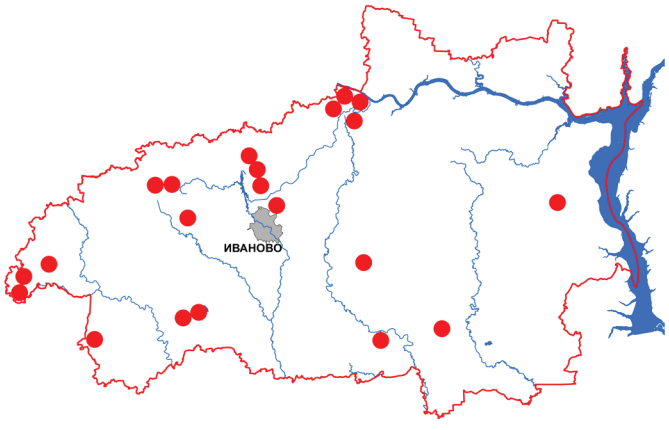
Фото Е.А. Борисовой

ПУШИЦА СТРОЙНАЯ

***Eriophorum gracile* Koch**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем и тонкими, часто одиночными стеблями высотой 30–70 см. Листья трехгранные, узкие, шириной 0,7–2 мм. Общее соцветие зонтиковидное. Околоцветник состоит из шелковистых белых волосков, образующих при плодах так называемую пуховку.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (болото Валеж близ ур. Березницы [1]), Ивановском (берега оз. Валдайское [2, 23], оз. Брюховское у с. Озерный [3], болото по берегу оз. Спасское (Лосевское, Ядровское) [4–5]), Ильинском (берег оз. Ценское в окр. д. Хлебницы [3, 6–8, 10], низинное болото между д. Колчигино и д. Торлыга [4–5], болото Заднее у с. Колягино [7–9]), Комсомольском (болото у ур. Маньшино [11], сфагновое болото по берегам оз. Черное [5, 13] и сплавины вокруг оз. Белое [12] у д. Бутово, разработанное болото у с. Марково [4, 8]), Приволжском (верховое болото Озерок в окр. с. Поверстное [4, 14], на болотах у с. Пеньки [4, 15], у с. Ногино, у д. Попково [4], на 5 небольших низинных болотах в окр. г. Плеса [4, 6, 16–17]), Пучежском (болото Марищинское в окр. д. Марищи [18–19]), Тейковском (болото у оз. Рубское [11], сплавины оз. Коптевское [7, 26]), Фурмановском (Уткинское болото у д. Каликино [4–5, 20]), Шуйском (карьеры у оз. Тепляковское [21]) и Южском (окр. д. Тараканово [22], болото Ламненское [24]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими группами, в виде узких прерывистых полос от 0,5 до 20 м длиной и одиночными экземплярами. Крупные популяции образует на топких сфагновых и переходных участках. На низинных болотах отмечены малочисленные популяции. В период 2010–2019 гг. не найден на болоте у оз. Рубское, обнаружено 14 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет на сфагновых и низинных болотах, болотистых лугах, заболоченных берегах озер, сплавинах. Приурочен к топким участкам. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима местообитаний, разработка и осушение болот.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана водно-болотных комплексов с обитанием вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, РГОЗ «Затеихинский», в границах ПП «Озеро Валдайское», «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», «Болото Ценское», «Озеро Рубское», «Болото Ламненское», «Озеро Коптевское», ОПК «Озеро Белое». Рекомендовано создать ООПТ «Болото Уткинское» [5, 20, 25]. Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Козулин, Чернышева, 1925. 3. Данные А. Курганова. 4. PLES. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Шилов, 1989. 7. IVGU. 8. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 9. ИГСХА. 10. Борисова и др., 2017д. 11. ИГИКМ. 12. Борисова и др., 2018а. 13. Данные А. Курганова. 14. Голубева и др., 2014. 15. Голубева, Сорокин, 2016. 16. Богданова, Шилов, 1990. 17. Голубева, Сорокин, 2014. 18. Борисова, Курганов, 2019а. 19. IBIW. 20. Голубева и др., 2001. 21. Данные А. Курганова. 22. Данные Е. Борисовой. 23. Борисова и др., 2014е. 24. Борисова и др., 2015е. 25. Борисова, Курганов, 2020б. 26. Курганов, 2016б.

Составитель: М.А. Голубева

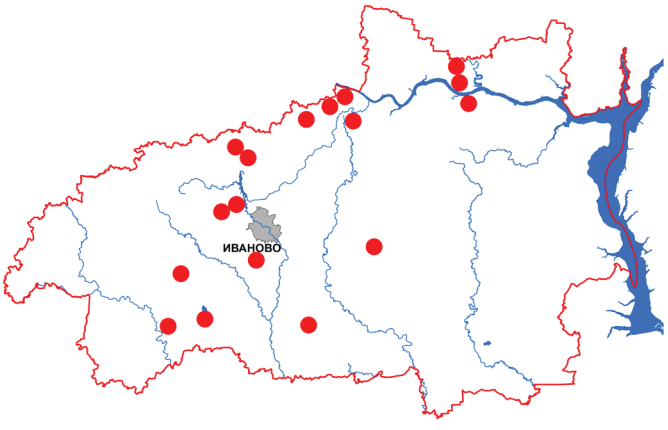
Фото Д.В. Голубева

ПУШИЦА ШИРОКОЛИСТНАЯ

***Eriophorum latifolium* Hoppe**

Семейство Осоковые – Cyperaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 25–70 см с укороченным корневищем. Листья плоские, шириной 3–8 мм. Общее соцветие – зонтиковидное, из поникающих колосков. Околоцветник состоит из шелковистых белых волосков. Плоды трехгранные. Волокна при плодах блестящие, прямые, с ветвистым кончиком.

Распространение. Преимущественно европейский болотный вид, распространенный также на Кавказе и в Малой Азии. В России встречается в европейской части (за исключением арктических районов). В Ивановской обл. известен в Заволжском (небольшое низинное болото на берегу р. Волги у д. Комарово [1–3]), Ивановском (болотистые луга у с. Егорий [4], у д. Кочнево [5], у д. Бабенки [6]), Кинешемском (болото у д. Горки [5]), Приволжском (низинное минеротрофное болото у с. Поверстное [2–3, 7–8], у выхода ключей в низине у усадьбы Миловка [1, 3, 5, 14]), Савинском (сырой ольшаник в окр. д. Кривоносово [5]), Тейковском (сырой луг по берегу р. Золотоструйки в окр. с. Золотниковская Пустынь [6, 9], у д. Терентьево [6], болотистый луг у пос. Нерли [5]), Фурмановском (Уткинское болото в долине р. Лепши у д. Каликино [1–2, 5–6, 9–12, 15], низинное болото в пойме р. Галки у с. Дуляпино [2, 13]) и Шуйском (сырой луг у р. Мотни у с. Васильевское [5]) районах. Всего известно 17 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Самая крупная популяция с высокой численностью отмечена на минеротрофном болоте Поверстное (Козловское), где найдены обширные заросли вида и плотные группы на ключевых участках в краевой зоне болота [3, 7–8, 13]. На Уткинском ключевом комплексе популяция малочисленная, устойчивая (известна с 1921 г.). На площади всего около 20 м² отмечены небольшие группы и одиночные особи вида на травяном ключевом болоте у д. Комарово. Местообитание вида затоплено водами Горьковского вдхр. у усадьбы Миловка в Приволжском районе [1, 3]. Вероятно, вид исчез по берегу р. Золотоструйки в Тейковском районе и у с. Егорий в Ивановском районе. В период 2010–2019 гг. новых находок не сделано.

Особенности биологии и экологии. Растет на ключевых болотах, в местах выхода грунтовых вод, по болотистым лугам, заболоченным кустарникам, сырым ольшаникам. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима местообитаний, осушение и разработка болот. Застройка берегов рек.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана мест обитания вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в границах ПП «Уводьское водохранилище». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [10, 15–18]. Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. Голубева, Захарова, 1996. 2. PLES. 3. Голубева, Сорокин, 2014. 4. MW. 5. ИГИКМ. 6. Шилов, 1989. 7. Голубева, Сорокин, 2016. 8. Голубева, Сорокин, 2018. 9. IVGU. 10. Голубева и др., 2001. 11. PVB. 12. Курганов, 2016а. 13. Данные А. Сорокина, М. Голубевой. 14. Богданова, 1988. 15. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 16. Голубева и др., 2007. 17. Варлыгина и др., 2015. 18. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

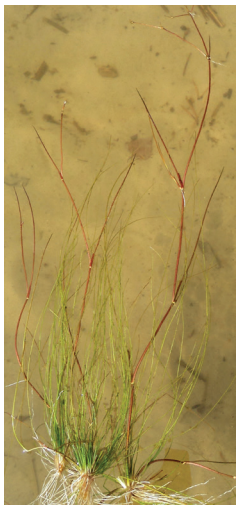
Фото А.И. Сорокина

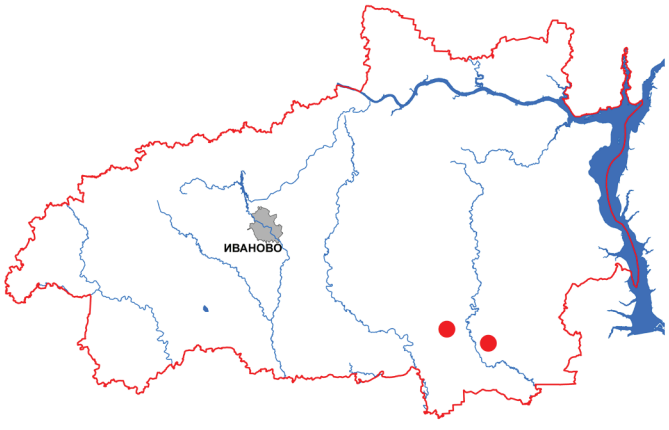
СИТНИК ЛУКОВИЧНЫЙ

***Juncus bulbosus* L.**

Семейство Ситниковые – Juncaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный многолетник. Побеги плавающие, полегающие или восходящие, 2–15 (25) см высотой. Листья нитевидные, около 0,5 мм шириной, почти цилиндрические, с неясными поперечными перегородками, на конце притупленные, стеблевых листьев с развитой пластинкой обычно 1–2, короче стебля. Соцветие слаборазветвистое, с небольшим числом головок. Головки из 2–6 (8) цветков, до 8 мм шириной. Цветки 3,5–4 мм длиной. Листочки околоцветника продолговато-ланцетные, наружные – островатые, внутренние – тупые, с широким светлым перепончатым окаймлением. Плод – коробочка, едва превышает околоцветник, продолговато-овальная, наверху тупая.

Распространение. Основной ареал вида охватывает Скандинавию, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, север Африки. В России встречается в западных и северо-западных обл. европейской части, в Средней России известен во Владимирской и Ивановской обл. [1–2]. Вероятно, этот очаг имеет реликтовый характер [1]. В Ивановской обл. встречается в Южском районе, в оз. Святое [1, 3–14] и оз. Богоявленское (Ламна) [1].

Численность и тенденции ее изменения. Впервые в обл. вид был найден в 1976 г. на песчаной отмели оз. Святое, росло несколько вегетативных побегов, в 1983–1985 гг. плодоносящие экземпляры были найдены в оз. Святое и оз. Ламна [1, 3–4]. В 1990–2000 гг. на песчаных отмелях северного берега оз. Святое наблюдались крупные стабильные популяции [7–12]. В 2016–2018 гг. вид встречался часто, образовывал заросли на берегах (кроме торфянистых сплавинных участков), плотные монодоминантные группы описаны в окр. с. Мугреевский и на северном берегу [10, 14]. Наземные растения встречались среди зарослей тростника южного и на открытых песчаных отмелях, водные формировали заросли на глубине 30–70 см [10]. В оз. Ламна повторно обнаружить вид не удалось [15].

Особенности биологии и экологии. Водное растение, растет на песчаных сырых берегах и мелководьях олиго- и мезотрофных ледниковых озер на глубине до 70–80 см [2, 9], может встречаться и на глубине до 2 м [16], растет в прибрежной зоне. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами и вегетативно, распространяется водоплавающими птицами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, низкая конкурентная способность. Рекреационные нагрузки (в местах массового купания людей вид отсутствует), эвтрофикация водоемов, выпас домашнего скота по берегам, зарастание мелководий прибрежно-водными растениями.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Охраняется в границах ПП «Озеро Святое», «Озеро Богоявленское (Ламна)». В 2013 г. на песчаной отмели северного берега оз. Святое в местах массового обитания вида создан резерват площадью 3,1 га [8]. Включен в Международный список исчезающих видов [17] и в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. Новиков и др., 1985. 2. Маевский, 2014. 3. MW. 4. IVGU. 5. ИГСХА. 6. Шилов, 1989. 7. Шилов, Сорокин, 1992. 8. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 9. Шилов, 2008. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Данные Е. Борисовой. 13. Борисова и др., 2015ж. 14. Борисова и др., 2019е. 15. Шилов и др., 2020. 16. Данные В. Папченкова. 17. Red List of Threatened Species, 2018.

Составители: М.П. Шилов, Е.А. Борисова

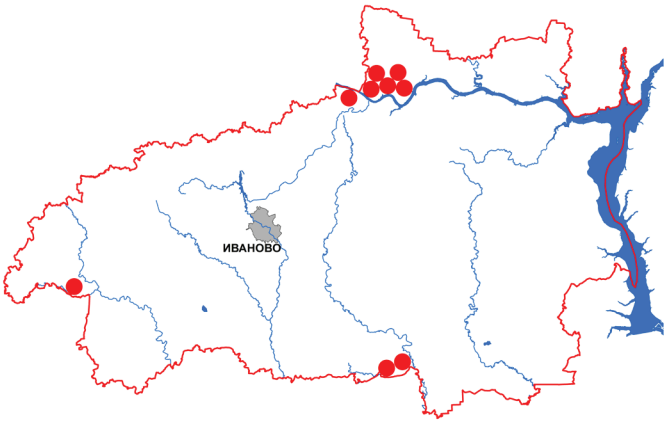
Фото Е.А. Борисовой

ЛУК ОГОРОДНЫЙ

***Allium oleraceum* L.**

Семейство Лилейные – Liliaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Луковичный многолетник 30–50 см высотой. Луковица округло-овальная, диаметром около 1 см, одета снаружи белыми блестящими чешуями. Стебель простой, листья узколинейные, свернутые, в нижней части с бороздками, не превышают соцветие. Цветки на неравных по длине, изогнутых цветоножках, собраны в полушаровидный зонтик, обычно несущий луковички. Чехол соцветия вверху сужен в длинный носик. Околоцветник узкоколокольчатый, короче тычинок или равен им. Листочки околоцветника тупые, зеленоватые, беловатые, реже розоватые с красными полосками длиной 6–7 мм. Нити тычинок цельные, равные листочкам околоцветника, пыльники желтые. Столбик выдается из околоцветника. Плод – коробочка, створки коробочки обратно-сердцевидные, длиной около 6 мм.

Распространение. Европейский лесостепной вид, в России распространен по всей европейской части, в Предкавказье. В Ивановской обл. известны единичные местонахождения вида в Заволжском (сухой склон левого берега р. Волги у д. Ведерново, склон р. Каторжи у д. Сторожево и д. Серково (Костромская обл.) [2–4], в долине р. Колдомы у с. Георгиевское, в вязовнике на склоне оврага [2, 4], у с. Новлянское, на склоне оврага [5]), Ильинском (пойменный луг по р. Нерли у ур. Черноводка [1, 7]), Приволжском (г. Плес, луга склонов Соборной горы [4–6], склоны горы Панкратки [5]. В долине р. Клязьмы известен в Савинском (опушка дубравы в окр. оз. Кочехоро [7–9]) и Южском (в окр. оз. Ореховое [10]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и небольшими группами. Изучение состояния и динамики численности популяций в обл. не проводились. В период 2010–2019 гг. новых местонахождений вида не найдено.

Особенности биологии и экологии. Вид тяготеет к речным долинам, предпочитает открытые сухие луговые склоны, опушки лесов. Нуждается в легких почвах и хорошем освещении. Возможно, кальцефильный вид. Цветет продолжительно с июня по август, плоды созревают в июле – августе. Размножается преимущественно вегетативно с помощью луковичек, реже семенами, которые хорошо прорастают к осени.

Лимитирующие факторы. Малая численность особей в популяциях. Уничтожение местообитаний вида в результате хозяйственной деятельности, деградация сухих лугов в результате застройки речных долин, зарастание лугов древесной растительностью, рекреационные нагрузки. Сбор листьев и луковиц населением.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Организация участков с особым режимом охраны в местах произрастания. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в ЗОЛ ПМЗ.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. PLES. 3. Богданова, Шилов, 1990. 4. Голубева, 1996. 5. Голубева, Сорокин, 2014. 6. Голубева, Сорокин, 2009. 7. IVGU. 8. Кондаков, Борисова, 2001. 9. Борисова, Кондаков, 2004. 10. Сведения Н. Кондакова.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото С.Р. Майорова

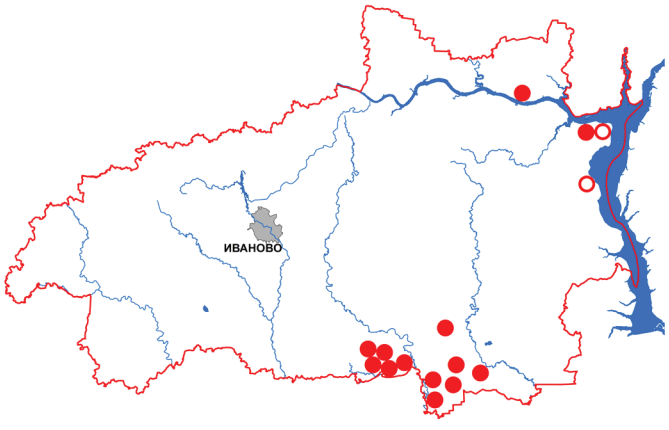
ЛУК УГЛОВАТЫЙ

***Allium angulosum* L.**

Семейство Лилейные – Liliaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетник с луковицами, прикрепленными к горизонтальному корневищу. Стебель 25–50 см высотой, тонкий, вверху угловатый. Листья килеватые, узколинейные, длиннее половины стебля. Цветки ширококолокольчатые, на равных цветоножках, собраны в полушаровидный, иногда пучковатый густой зонтик, одетый при основании коротким заостренным чехлом. Листочки околоцветника розово-фиолетовые, острые, продолговатые. Плод – коробочка, почти в полтора раза короче околоцветника.

Распространение. Евросибирский бореально-неморальный луговой вид. В России встречается в европейской части (кроме арктических районов), в Западной и Восточной Сибири. В Ивановской обл. отмечен в Кинешемском (окр. д. Бузинская [17]), Савинском (окр. с. Алексино [2, 12, 13]), Южском (пойма р. Клязьмы за оз. Ореховое [4], окр. оз. Пурхало [4], берега озер Ореховое [2, 18], Долгое [18] и Заборье [4, 9, 10, 14], окр. д. Мальцево [2, 18] и д. Глушицы [10], в окр. с. Талицы [17], ур. Б. Ламна [16], с. Моста [5, 15–16]) и Юрьевецком (окр. бывших сел Орехово [1], Кривозерье [6, 7], окр. д. Скуратиха [5]) районах. Приурочен к поймам рек – Волги, Клязьмы, Луха. Известные находки у с. Сокольское [1] и д. Телячья [3] в настоящее время относятся к Нижегородской обл.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами или отдельными куртинками. Крупные, стабильные, но рассеянные популяции встречаются на заливных лугах и по берегам озер в пойме Клязьмы в ФГПЗ «Клязьминский» [8–11]. В Савинском районе небольшая популяция 3 × 5 м² обнаружена на сырой луговине, в понижении, вместе с горечавкой лёгочной [12–13]. В пойме р. Волги после создания Горьковского вдхр. количество популяций и их численность существенно сократились. Состояние популяций у д. Бузинская и д. Скуратиха не изучено. Известные местонахождения близ бывшего с. Кривозерье, у бывших с. Орехово, д. Телячья исчезли после затопления волжской поймы Горьковским вдхр. В период 2010–2019 гг. выявлено 5 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет на сырых пойменных, реже на суходольных лугах, по окраинам травяных болот, на залежах и обочинах грунтовых дорог. Экологически пластичен: встречается как на влажных, так и на сухих почвах разной степени богатства. Светолюбив. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Распашка лугов и мелиоративные работы, нерегулируемые сенокосы, выпас и прогон скота, вытаптывание, интенсивная рекреация, сбор в качестве лекарственного, декоративного и съедобного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ФГПЗ «Клязьминский», ПП «Озеро Заборье», «Озеро Богоявленское (Ламна)». В Южском районе предложено создать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [10, 19]. Необходим мониторинг известных популяций. Возможно культивирование. Включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. PLES. 5. ИГСХА. 6. Островский, 1867. 7. Косинский, 1915а. 8. Стулов, 1939. 9. Борисова, Шилов, 2011. 10. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 11. Курганов, 2012. 12. Борисова и др., 2013в. 13. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 14. Борисова и др., 2016е. 15. Борисова и др., 2017б. 16. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 17. Данные М. Шилова. 18. Данные А. Курганова. 19. Борисова, Курганов, 2020б.

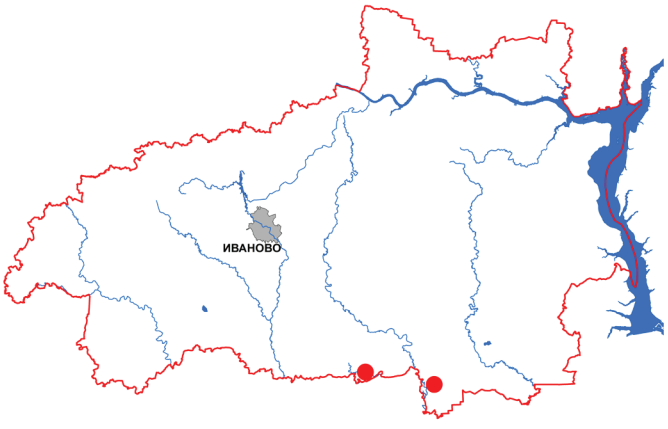
Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов
Фото Е.А. Борисовой, С.Р. Майорова

СПАРЖА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

***Asparagus officinalis* L.**

Семейство Спаржевые – Asparagaceae





Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее двудомное растение с толстым ползучим корневищем. Стебли голые, гладкие, прямые, 30–150 см высотой, с многочисленными косо и вверх направленными обильно ветвящимися побегами. Листья редуцированы до чешуй. Видоизмененные уплощенные боковые побеги (кладодии) в пучках по 3–7 (9), игловидные, зеленые, прямые или несколько изогнутые, 1–3 см длиной, косо вверх направленные. Цветки одиночные или по два на поникающих цветоножках. Околоцветник колокольчато-воронковидный, зеленоватый или беловатый с продолговатыми долями. Мужские цветки до 6 мм длиной, с пыльниками, почти равными нитям тычинок. Женские цветки вдвое мельче мужских. Плод – шаровидная красная ягода размером 7–8 мм.

Распространение. Евразийский вид, ареал охватывает Европу, кроме севера, Средиземноморье, Малую Азию, Северный Казахстан, Западную Сибирь. В Ивановской обл. природные популяции встречаются на юго-востоке в пойме р. Клязьмы в Савинском (прирусловая пойма [1–3]) и Южском (окр. д. Глушицы и д. Пустынь [4–5]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. А.Ф. Флёров в долине среднего и нижнего течения Клязьмы отмечал как обильный вид [6], С.А Стулов для поймы р. Клязьмы – как «нередко обитающую в прирусловой пойме» [1], А.П. Серегин отметил ее в соседней Владимирской обл. для всей долины Клязьмы [7]. Спаржа встречается в прирусловой и центральной пойме р. Клязьмы одиночными экземплярами в кустарниковых зарослях, в дубравах и на их опушках [1–5]. Численность ее в естественных условиях сокращается. В долине Волги встречаются единичные особи, скорее всего как дичающие культивары [8–10]. Одиночные дичающие экземпляры изредка встречаются на залежах, обочинах дорог, в парках, на пустырях, в долинах рек, на сухих лугах, преимущественно вблизи населенных пунктов по всей территории Ивановской обл.

Особенности биологии и экологии. Растет в долинах рек, в прирусловых поймах, на влажных лугах, боровых полянах и опушках лесов, в разреженных прирусловых дубравах и кустарниках. Предпочитает богатые супесчаные и суглинистые почвы. Выносит некоторое затенение, засухоустойчива, зимостойка. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами и корневищами.

Лимитирующие факторы. Природные популяции в Ивановской обл. находятся близ северной границы ареала. Затопление поймы и первой надпойменной террасы р. Волги, сенокошение, выпас и прогон скота, распашка лугов.

Необходимые и принятые меры охраны. Проведение мониторинга природных популяций. Запрет сбора цветов в букеты и подкашивания растения в период сенокошения. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [4]. Как декоративное и пищевое растение возделывается во всех районах Ивановской обл. Выращивается в дендрарии ИГСХА [11–12].

Источники информации: 1. Стулов, 1939. 2. Данные М. Шилова. 3. Шилов, 1989. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Борисова, Шилов, 2011. 6. Флёров, 1902. 7. Серегин, 2012. 8. Голубева, Сорокин, 2009. 9. Голубева, Сорокин 2014. 10. PLES. 11. Шилов и др., 2016. 12. Борисова, Шилов, 2016.

Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой

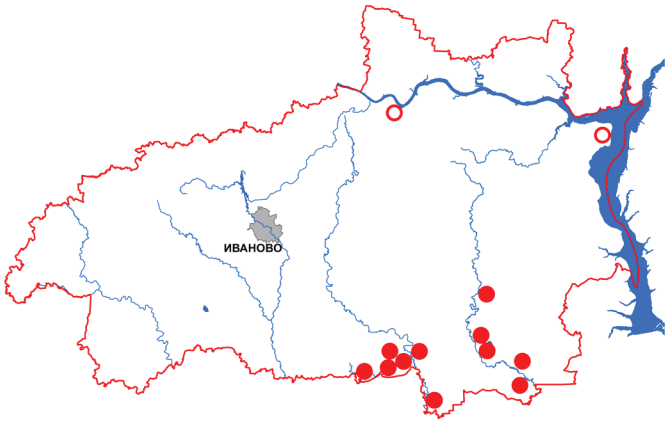
ИРИС СИБИРСКИЙ, ИЛИ КАСАТИК СИБИРСКИЙ

***Iris sibirica* L.**

Семейство Ирисовые (Касатиковые) – Iridaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный многолетник, образующий плотные дерновины. Стебли полые, вверху разветвленные, 30–80 (100) см высотой. Листья линейно-мечевидные, узкие, шириной 5–15 мм, жесткие, короче стебля, расположены двурядно. Цветки светло-синие с фиолетовыми жилками, 7–8 см в диаметре, собраны по 2–3 на верхушке стебля. Плод – коробочка.

Распространение. Евросибирско-малоазиатский плюризональный луговой вид. В России распространен в европейской части (кроме севера и юго-востока), на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. В Ивановской обл. известен в Верхнеландеховском (окр. д. Серково [3, 16–17]), Вичугском (у д. Стрелки [2, 14]), Пестяковском (окр. с. Демидово [8], у лесничества Крутой Яр [1, 15, 17]), Савинском (окр. д. Набережная [18]), Южском (окр. с. Новоклязьминское [1] и с. Мугреевский [3], окр. д. Снегирево [3–4], окр. с. Холуй [4, 11], долина р. Тезы между с. Холуй и д. Тараканово [4, 12], окр. д. Китайново [18]) и Юрьевецком (близ бывшего с. Кривозерье [2, 5–6]) районах. Приурочен к долинам крупных рек: Волги, Клязьмы, Луха, Тезы.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рыхлыми группами и отдельными куртинами. Стабильные популяции существуют в пойме р. Клязьмы. В ФГПЗ «Клязьминский» отмечен на сырых лугах центральной и прирусловой поймы, опушках, в зарослях кустарников, на заболоченных участках притеррасной поймы; наблюдается с середины 1930-х гг. [7, 9–13]. Популяции в пойме р. Луха небольшие. Современное состояние популяций в окр. с. Демидово, с. Мугреевский и с. Холуй не известно. Исчез у д. Стрелки и бывшего с. Кривозерье после создания Горьковского вдхр. и затопления местообитаний. Динамика численности изучена недостаточно. В 2010–2019 гг. выявлено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Долинный вид, тяготеет к поймам крупных рек. Растет на влажных и сырых пойменных лугах, травяных болотах, на выработанных торфяниках, в светлых пойменных лесах, на опушках, полянах, в кустарниках. Гигромезофит, холодо- и зимостоек. Предпочитает богатые почвы. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле. Размножается семенами и корневищами, образуя крупные куртины, живущие несколько десятков лет.

Лимитирующие факторы. Антропогенная трансформация местообитаний: вырубки пойменных лесов и кустарников, разработка травяных болот, мелиоративные работы в поймах рек, распашка лугов, выпас скота, нерегулируемые сенокосы, рекреация; сбор в букеты, выкопка растений.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ФГПЗ «Клязьминский». Необходимы мониторинг известных популяций, организация участков-резерватов в местообитаниях вида. Декоративное растение, введен в культуру. Около 15 лет успешно выращивается в дендрарии ИГСХА [19], культивируется в г. Плесе [20]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. ИГИКМ. 3. IVGU. 4. PLES. 5. Островский, 1867. 6. Косинский, 1915б. 7. Стулов, 1939. 8. Борисова, 2001. 9. Кондаков, Борисова, 2001. 10. Борисова, Кондаков, 2004. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Борисова, Шилов, 2011. 13. Курганов, 2012. 14. Голубева, Сорокин, 2013. 15. Борисова и др., 2015б. 16. Борисова и др., 2017б. 17. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 18. Данные М. Шилова. 19. Борисова, Шилов, 2016. 20. Голубева, Сорокин, 2009.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

Фото А.А. Курганова

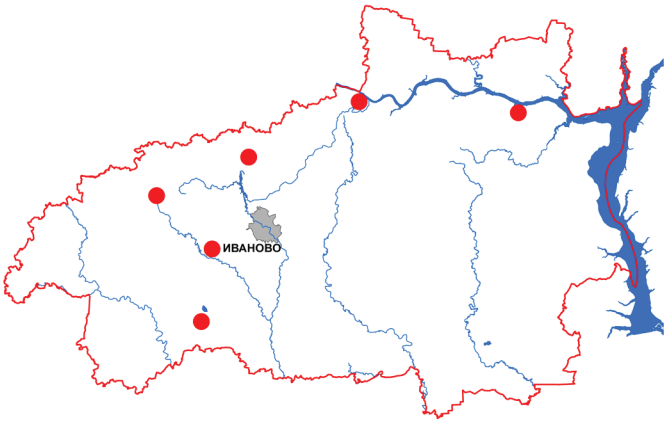
БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ

***Cypripedium calceolus* L.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Корневищевый многолетник. Стебель опушенный, простой, высотой 15–50 см, несет 3–4 листа длиной 10–17 см. Цветки диаметром до 8 см, одиночные (реже их 2–3) на верхушке стебля. Листочки околоцветника ланцетные, красновато-бурые; губа светло-желтая, вздутая, с красноватыми крапинками внутри. Плод – коробочка длиной до 3 см.

Распространение. Евразийский бореальный вид, в России распространен в европейской части, на юге Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Кинешемском (окр. с. Решмы, на склоне р. Волги в ельнике [1–2]), Комсомольском (окр. с. Архангела [3–5]), Приволжском (окр. г. Плеса [6–8]), Тейковском (окр. с. Зиново [9–11], старый песчаный карьер у с. Золотниковская Пустынь [12–15]), Фурмановском (окр. д. Каликино [7]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, обычно небольшими группами. На склоне правого берега р. Волги близ с. Решмы в 2015 г. обнаружена небольшая группа вегетативных особей. В окр. г. Плеса в редкостойном ельнике найдена популяция площадью 300 м² [5–7]. В окр. с. Зиново в 20–40 м от ж.-д. полотна в разновозрастном елово-березовом лесу отмечено 5 ценопопуляций общей численностью более 250 экземпляров [10]. Из-за вырубки леса в 2007–2010 гг. популяция практически исчезла [9–10], сохранились лишь отдельные растения. В 2012 г. обнаружены одиночные особи на облесенных склонах старых песчаных карьеров у с. Золотниковская Пустынь [12–14], позднее здесь найдена крупная полночленная популяция более чем из 100 генеративных особей [13–15]. Вероятно, вид исчез в окр. с. Архангела из-за выработки Б. Писцовского болота. Не удалось повторить находку 1960-х гг. в окр. д. Каликино на Уткинском болоте.

Особенности биологии и экологии. Встречается в разреженных еловых и хвойно-широколиственных лесах, на опушках. Предпочитает места с выходами известняков, разреженным травостоем, с увлажненными, но не заболоченными почвами с достаточным содержанием гумуса [16]. Растение с длинным циклом развития (зацветает на 15–17-й год), в неблагоприятных условиях может долгое время пребывать под землей. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Опыляется мухами, земляными пчелами и мелкими жуками. Преобладает вегетативное возобновление. В период 2010–2019 гг. обнаружено 3 местонахождения вида.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, стихийная рекреация, выпас скота, сбор в букеты, выкапывание растений.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг известных популяций. Рекомендовано организовать ООПТ «Еловый лес с башмачком настоящим в окрестностях с. Решма» [1] и «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса», «Болото Уткинское» [7]. Занесен в Красную книгу Российской Федерации, Приложение II Конвенции СИТЕС, Приложение I Бернской конвенции. Декоративный вид, введен в культуру. Пересажен в 2007 г. из окр. с. Зиново в ботанический сад ИвГУ, где ежегодно цветет.

Источники информации: 1. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 2. PLES. 3. ИГИКМ. 4. Кац, 1922. 5. Хорошков, 1922. 6. Голубева, Сорокин, 2014. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Варлыгина и др., 2011. 9. Соколова и др., 1995. 10. Соколова, Шилов, 1997. 11. Шилов, Соколова, 2007. 12. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 13. Борисова и др., 2013б. 14. Данные А. Курганова. 15. Борисова, 2018а. 16. Вахрамеева и др., 2014.

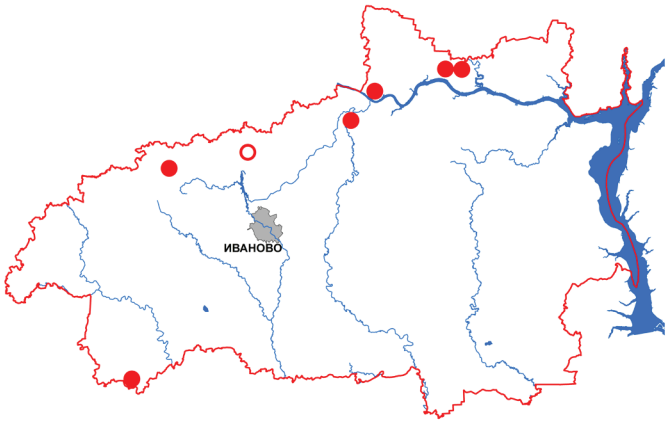
Составители: М.П. Шилов, Е.Н. Соколова
Фото Е.Н. Соколовой, Е.А. Борисовой

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВЫЙ

***Herminium monorchis* (L.) R. Br.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 8–25 см с одиночным шаровидным клубнем. Стебель несет два (или три) ланцетных листа. Соцветие – колос из мелких желтовато-зеленых поникающих цветков с сильным медовым запахом. Листочки околоцветника сложены колокольчато в виде шлема. Губа трехлопастная, с линейными боковыми лопастями, с коротким мешковидным шпорцем.

Распространение. Евразийский вид умеренных широт, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (у ручья между с. Козлово и с. Шекшово [1]), Заволжском (по берегу р. Волги у д. Русиновки, д. Комарово [2–5, 10]), Комсомольском (сырой луг у с. Березники [1]), Приволжском (низинное болото Поверстное (Козловское) у с. Поверстное [2–3, 5, 10]) и Фурмановском (Уткинское болото у д. Каликино [1–4, 6–9]) районах. Всего отмечено 7 местонахождений. Первые находки были сделаны в 1920-х гг. [1, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Отмечено сокращение популяций вида. На 2 низинных болотных комплексах вид, вероятно, исчез: не подтвердилось произрастание вида на Уткинском болоте в долине р. Лепши [3, 7], на болоте Поверстное (Козловское) (последние сборы 1993 г.) [5]. Вероятно, исчез на небольшом низинном болоте с выходами ключей на левом берегу р. Волги в окр. д. Комарово из-за добычи песка у д. Русиновки. В 2016 г. на намывных песках у данного болота была обнаружена популяция, состоящая из групп цветущих особей [4]. Данные популяции недолговечны, хотя и отличаются высокой численностью. Так, исчезли местообитания с массовым участием вида на сухих лугах среди намывных песков у д. Русиновки, отмеченные в 1992 г. [5]. В период 2010–2019 гг. не удалось обнаружить вид в 4 известных пунктах, найдено 1 новое местонахождение.

Особенности биологии и экологии. Лугово-болотный вид. Растет на сыроватых и заболоченных лугах и полянах, среди кустарников, по минеротрофным болотам, в местах близкого залегания известняков. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно при помощи дочерних клубней, развивающихся на верхушках столонов. Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Нарушение гидрологического режима и уничтожение местообитаний в ходе мелиорации, торфоразработок, эксплуатации песчано-гравийных карьеров по берегам р. Волги.

Необходимые и принятые меры охраны. Подтверждение старых указаний, поиск новых популяций. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» для охраны естественных мест обитания вида [7]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. PLES. 3. Голубева, Захарова, 1996. 4. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 5. Голубева, Сорокин, 2016. 6. Голубева и др., 2001. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Хорошков, 1922. 9. ИГСХА. 10. Голубева, Сорокин, 2014.

Составитель: М.А. Голубева

Фото А.И. Сорокина

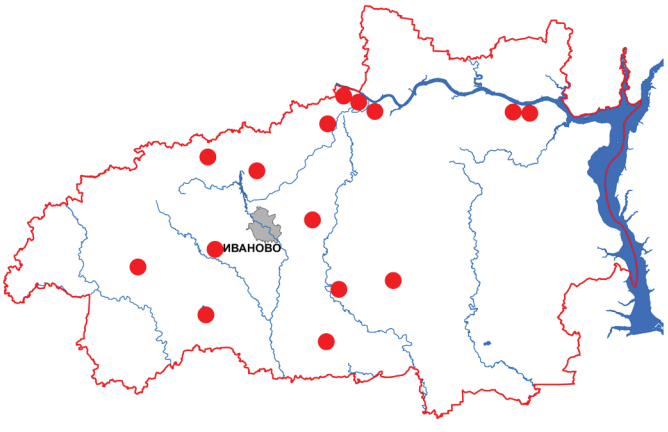
ГНЕЗДОВКА НАСТОЯЩАЯ

***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение буроватого цвета высотой 30–45 см с мощным корневищем, от которого радиально отходят толстые изогнутые корни, образующие гнездовидное сплетение. Стебли с буроватыми чешуйками. Цветки, собранные в густую кисть, отличаются более темной губой без шпорца, которая разделена на две лопасти. Завязь до 8 мм длиной, плод – коробочка с продольными бороздками, семена мелкие, пылевидные, до 0,8 мм длиной.

Распространение. Европейско-западносибирский неморально-бореальный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири. В Ивановской обл. встречается в Ивановском (у оз. Спасского [1, 18]), Кинешемском (окр. с. Решмы [1, 7, 9, 11]), Комсомольском (окр. с. Сорохты [1, 7, 10]), Палехском (у д. Лужки в осиновом лесу [2]), Приволжском (окр. г. Плеса [2, 6], у м. Порошино [3, 6], старый усадебный парк Ногино [12], окр. с. Пеньки, д. Выголово [3, 13], у д. Иголково [8]), Савинском (у д. Курмыш [1, 6]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь [1, 5], д. Крапивново, с. Зиново, ур. Лужки [1, 4–6]), Фурмановском (окр. д. Каликино [1, 3, 14–15]), Шуйском (окр. д. Клещевки [1, 18]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается обычно одиночными экземплярами и небольшими группами. Крупные популяции вида отмечены в окр. с. Решмы на склонах правого берега р. Волги [11] и в лиственном (липово-осиновом с участием дуба) лесу в окр. с. Золотниковская Пустынь [5]. В период 2010–2019 гг. найдено 8 новых местонахождений вида.

Особенности биологии и экологии. Сапрофитный микотрофный вид тенистых хвойных и смешанных лесов, предпочитающий места с несомкнутым травянистым покровом, рыхлыми, богатыми гумусом почвами. Монокарпик, цветет в июне – июле, цветки активно посещаются насекомыми. Размножается преимущественно семенным путем (семенная продуктивность огромная), семена легко распространяются ветром. Вегетативное размножение наблюдается крайне редко, за счет разрастания побега и образования придаточных почек на корнях [16–17]. Прорастание семян подземное с участием почвенных грибов. Развитие очень медленное, только на 9–10-й год корневище образует генеративный побег [16]. Часто все особи популяции принадлежат к одной возрастной когорте, развиваются синхронно, часты случаи, когда популяция в ценозе развивается лишь однажды [17].

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, рекреационные нагрузки, приводящие к нарушению лесной подстилки и уплотнению почвы, лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесов с произрастанием вида. Охраняется на территориях ПП «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», «Карстовые формы рельефа в окрестностях д. Курмыш», «Лесной массив «Клещевка», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское», на ОПК «Ореховый сад». Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. ИГИКМ. 3. PLES. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Борисова, 2012. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Голубева и др., 2014. 9. Борисова и др., 2019д. 10. Борисова и др., 2015в. 11. Борисова и др., 2016 г. 12. Голубева, Сорокин, 2014. 13. Голубева, Сорокин, 2016. 14. Торшинин, 1993. 15. ИГСХА. 16. Татаренко, 2002. 17. Вахрамеева и др., 2014. 18. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

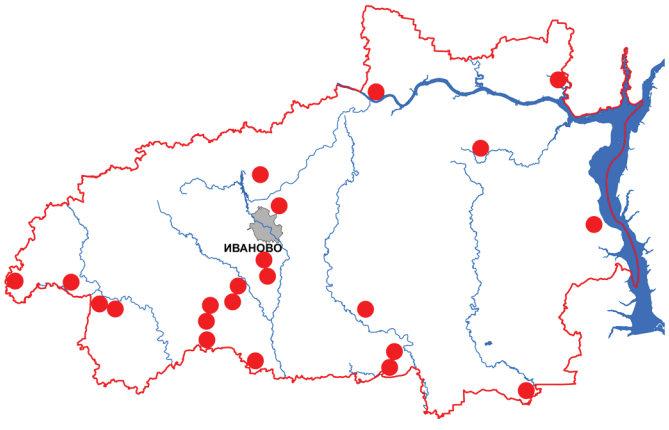
ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ

***Goodyera repens* (L.) R. Br.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Травянистый многолетник. Стебель высотой 6–35 см, вверху опушенный. Прикорневые листья яйцевидные или эллиптические, длиной до 3,5 см, собраны по 4–8 в розетки. Стеблевые листья мелкие, линейно-ланцетные. Соцветие – однобокий колос с 10–20 цветками. Цветки мелкие, кремово-белые, опушенные. Плод – коробочка.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (окр. д. Новой [10, 15]), Заволжском (между д. Воронино и д. Низовской [4, 21]), Ивановском (окр. с. Богородское [1], окр. д. Высоково [1], окр. д. Голяково [2, 9–10, 12], окр. д. Купалищи [10, 15]), Ильинском (берег оз. Никольское [10, 15]; окр. д. Чистово [3, 8, 11, 16]), Кинешемском (окр. с. Батманы [1], окр. с. Красногорский [5, 10, 13–14, 18]), Лежневском (окр. с. Маслово [1], окр. д. Увальево [3, 20]), Пестяковском (окр. пос. Мугреевский Бор [2, 9, 12]), Пучежском (окр. д. Слиньково [17, 20]), Савинском (окр. д. Заозерье [10, 15]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь [1], у оз. Рубского [1, 6], окр. с. Поддыбье [7]), Шуйском (окр. д. Чащево [10]), Южском (окр. с. Холуй [3, 7–8], окр. с. Изотино [3, 20]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими рассеянными группами, очень редко отдельными экземплярами. Полночленные популяции из плотных групп отмечены в Гаврилово-Посадском, Савинском и Тейковском (окр. с. Поддыбье) районах. Популяции в Заволжском, Ильинском, Лежневском и Пучежском районах малочисленные. У оз. Рубское повторить находку не удалось. Состояние популяций в окр. д. Высоково, сел Богородское, Батманы и Маслово не изучено. В 2010–2019 гг. обнаружено 13 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Обитает в хвойных и смешанных лесах, чаще в ельниках и сосняках зеленомошных, черничных и брусничных, избегая сильного затенения. Мезофит, мезотроф, предпочитает умеренно увлажненные легкие слабокислые почвы. Зимнезеленый вид, листья живут 1,5–2 года. Микосимбиотроф. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре. Опыляется насекомыми. Размножается семенами и вегетативно [22–23].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, сложный жизненный цикл, вырубки лесов с нарушением почвенного покрова, лесные пожары, вытаптывание, рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», РГОЗ «Затеихинский», ЗОЛ ПМЗ, ПП «Озеро Никольское», «Озеро Западное» (Савинский район), в охранной зоне ПП «Озеро Рубское», «Болото Ценское». Рекомендовано создать ООПТ в Кинешемском и Пестяковском районах – «Сосновый лес на правом берегу р. Лух в окр. пос. Мугреевский Бор», «Сосняки левого берега р. Нодога в м. Красный Яр» [9–10, 18–19]. Вид занесен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл. Возможно культивирование [23].

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. PLES. 5. PVB. 6. ИГСХА. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 9. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 10. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 11. Борисова и др., 2012б. 12. Борисова и др., 2015б. 13. Борисова и др., 2016а. 14. Курганов, 2016а. 15. Борисова и др., 2017б. 16. Борисова и др., 2017д. 17. Борисова, Курганов, 2019а. 18. Борисова и др., 2019д. 19. Борисова, Курганов, 2020б. 20. Борисова, Курганов, 2020а. 21. Данные М. Голубевой. 22. Вахрамеева, Денисова, 1975. 23. Вахрамеева и др., 2014.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

Фото А.А. Курганова

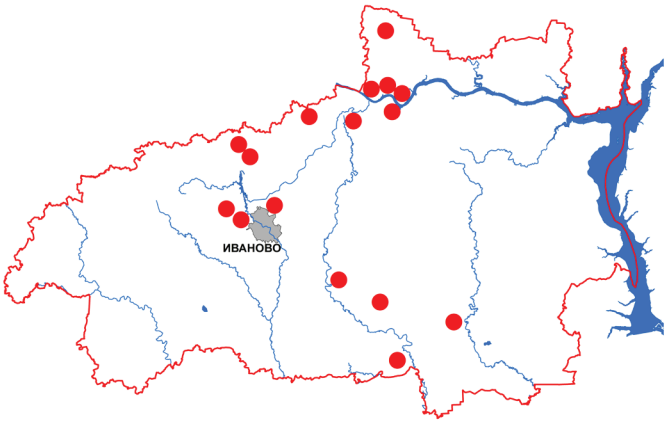
ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

***Epipactis palustris* (L.) Crantz**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 30–80 см с длинным ползучим корневищем. Листья продолговато-ланцетные. Соцветие – рыхлая кисть с поникающими цветками. Цветки кремово-белые с грязновато-фиолетовыми полосками. Губа длиной 10–12 мм, разделена посередине узкой перемычкой на две доли.

Распространение. Евразийский вид преимущественно лесной зоны, в России распространен в европейской части, на Кавказе и в Сибири до Байкала. В Ивановской обл. известен в Вичугском (сырой луг у подножья склона берега р. Волги у д. Стрелки [1–2]), Заволжском (болото у д. Комарово [2–4], закустаренный луг на намывных песках у д. Русиновки, в прирусловой части Горьковского вдхр. у с. Новлянское, луг на известняках по берегу р. Волги у с. Курень [1–2], заболоченный луг у с. Колшево [5–6]), Ивановском (болотистый луг у д. Кочнево [7], заболоченный луг берега р. Уводь, и в пойме р. Талки в г. Иваново [2, 6, 8–13]), Палехском (сфагновое болото у д. Хмельники [7]), Приволжском (низинное болото Поверстное (Козловское) [1–2, 14–15], сырой луг у д. Ширяихи [16]), Фурмановском (Уткинское болото у д. Каликино [2–3, 6–8, 15, 17–20], болото в пойме р. Галки у с. Дуляпино [1–2], болото Исаевское у д. Баскаково [2, 25]), Шуйском (на южной окраине г. Шуи в районе Танковы горы [21]) и Южском (у д. Легково [2, 6, 10–13, 22], сырой луг у д. Снегирево [22–23]) районах. Всего известно 17 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Отмечено несколько крупных популяций: на Уткинском ключевом болоте (вид регулярно встречается в больших количествах, нередко доминирует [15, 19–20]) и во вторичных местообитаниях – популяция из 2000 генеративных побегов и в 2 раза большего числа вегетативных, на площади около 2 га в Шуйском районе (по берегам и склонам песчаных карьеров, на обнажениях триасовых глин) [21] и по днищу заброшенного известнякового карьера в Южском районе (более 1000 побегов на площади 300 м²) [10–13]. В период 2010–2019 гг. обнаружено 7 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Лугово-болотный вид. Кальцефил. Растет по низинным и ключевым болотам, заболоченным лугам и кустарникам. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре. Опыляется осами. Размножается семенами и вегетативно (участками корневища). Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима. Уничтожение местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана болот с обитанием вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, ФГПЗ «Клязьминский», на ПКО «Парк культуры и отдыха имени В.Я. Степанова». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [8, 15, 19–20, 24]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги всех сопредельных обл.

Источники информации: 1. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 2. PLES. 3. Голубева, Захарова, 1996. 4. Голубева, Сорокин, 2014. 5. Данные М. Шилова. 6. IVGU. 7. ИГИКМ. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 10. Мишагина, Курганов, 2013. 11. Курганов, Мишагина, 2013. 12. Борисова и др., 2013а. 13. Борисова и др., 2014а. 14. Голубева, Сорокин, 2016. 15. Варлыгина и др., 2015. 16. Голубева и др., 2014. 17. Хорошков, 1922. 18. Мещеряков, 1929. 19. Голубева и др., 2001. 20. Голубева и др., 2007. 21. Шилов и др., 2008. 22. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 23. Данные А. Калинина. 24. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

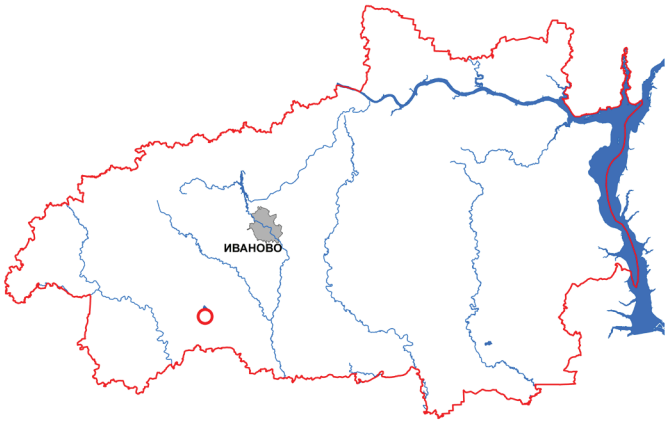
Фото А.И. Сорокина

КАЛИПСО КЛУБНЕВАЯ

***Calypso bulbosa* (L.) Oakes**

Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 8–20 см с небольшим яйцевидным клубнем и одиночным прикорневым листом яйцевидной формы (4 см длиной и 3 см шириной) на длинном черешке. Цветок одиночный (редко с 2 цветками), на длинном, до 25 см высотой, цветоносе с ланцетовидным прицветником. Цветок крупный, поникающий. Листочки околоцветника линейно-ланцетные (2,5 см длиной и 0,3 см шириной), темно-розовые, с 3 жилками, направлены лучевидно вверх. Губа мешковидная, беловатая с красновато-бурыми крапинками и полосками, обращена вниз, до 2 см длиной. Спереди губа с розовым отгибом и 3 пучками желтых волосков при основании. Плод – коробочка 2,5–3 см длиной, прямая, продолговатая.

Распространение. Голарктический бореальный вид. В России распространен на севере европейской части, в Западной Сибири, на юге Восточной Сибири и Дальнего Востока. В пределах всего ареала – очень редкий вид, в Средней России отмечен в Ивановской, Костромской, Тверской обл. [5]. В Ивановской обл. вид известен в одном местонахождении в Тейковском районе, в еловом лесу у оз. Рубского [1–4].

Численность и тенденции ее изменения. Очень редкое растение, в обл. известен сбор 1920 г. Н. Каца [1]. Специальные обследования лесов в окр. оз. Рубское, проводимые в 1980-х гг. [4], и стационарные исследования 1990–2017 гг. не позволили повторить находку и обнаружить вид [5–8].

Особенности биологии и экологии. Приурочен к темнохвойным тенистым лесам с развитой подстилкой и покровом из зеленых мхов. Предпочитает влажные, богатые гумусом карбонатные почвы [9]. У растений долгий жизненный цикл, обычно цветет на 5–6-й год, многие особи остаются ювенильными долгие годы [9]. Цветет рано, сразу после схода снега в апреле – мае (редко в июне), опыляется шмелями, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно, нередко формируя небольшие группы. Образует микоризу с почвенными грибами (отмечено 6 видов эндофитных грибов) [9].

Лимитирующие факторы. Находится на южной границе ареала. Малочисленность особей в популяции, долгий жизненный цикл растений, слабая конкурентная способность. Деградация еловых лесов. Рубка лесов, рекреационные нагрузки, приводящие к нарушению лесной подстилки, уплотнению почвы, уничтожению покрова из зеленых мхов, лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Местообитание вида находится в границах ПП «Озеро Рубское». Специальные обследования сохранившихся в Ивановской обл. старовозрастных еловых лесов. Целесообразно культивирование, выращивается в ботанических садах [9]. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красную книгу Российской Федерации, в Красные книги Костромской, Нижегородской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Хорошков, 1922. 3. Хорошков, 1923. 4. Шилов, 1989. 5. Борисова, 2009. 6. Борисова, 2012. 7. Борисова и др., 2014а. 8. Борисова и др., 2016б. 9. Вахрамеева и др., 2014.

Составитель: Е.А. Борисова

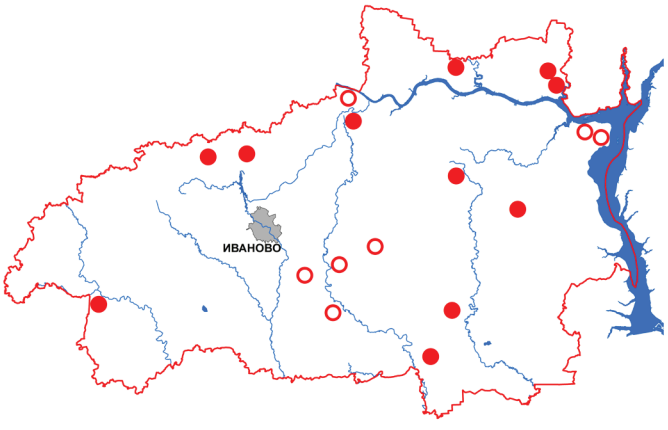
Фото Н.А. Шевыревой

КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.**
Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 40–50 см с пальчатым 4–6-лопастным сжатым клубнем корневого происхождения. Стебель прямостоячий, в основании с буроватыми влагалищами. Стеблевые листья заостренные, на верхушке колпачковидно стянуты, внизу килеватые. Соцветие густое, колосовидное, до 5–8 (15) см длиной, цветки лиловатые (редко белые), со слабым запахом гвоздики. Боковые наружные листочки околоцветника эллиптические, 2 внутренних листочка вместе с яйцевидным наружным образуют шлем. Губа ромбовидная, трехлопастная, шпорец до 2 см длиной, серповидно согнут. Завязь скрученная, короче шпорца в 2 раза. Плод – удлиненная коробочка, раскрывающаяся узкими щелями.

Распространение. Евразийский бореально-неморальный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен из Вичугского (у с. Семеновское [1]), Гаврилово-Посадского (у д. Быстри [1]), Заволжского (у д. Комарово [2, 5]), Ивановского (окр. оз. Высоковского [4, 7]), Кинешемского (окр. с. Красногорского [3, 6–8]), Комсомольского (у с. Сорохты, ур. Суходы [1]), Лухского (ур. Башкино [1]), Приволжского (в г. Плесе [1–2, 8], у с. Поверстное, болото Поверстное (Козловское) [1–2, 9–10]), Фурмановского [1–3, 11–13], Шуйского (у г. Шуи, на болоте [1], г. Шуя, склон Осиновой горы [13], у с. Васильевское и с. Зименки [1]), Южского (окр. г. Южи [3, 14], у д. Легково [15]), Юрьевецкого (у г. Юрьевца, ур. Щеголихино [1]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночно или небольшими группами. Вероятно, исчез в г. Плесе [5], в г. Шуе, у г. Юрьевца, с. Зименки, с. Васильевское. Не найден у с. Красногорского в связи с вырубкой сосняков, где отмечались крупные популяции в 1980-е гг. [18]. Несколько популяций описаны на минеротрофном болоте Поверстное (Козловское) [9], где указывался еще в 1921 г. [1]. В 2010–2019 гг. найдено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Вид встречается в сырых светлых лесах, на опушках, в зарослях кустарников, сырых лугах, по окраинам низинных минеротрофных болот. Цветет в июне – июле, цветки опыляются дневными и ночными бабочками, мухами, пчелами. Размножается исключительно семенным путем. Развитие семени подземное, происходит только после заражения микоризным грибом, связь с которым сохраняется на протяжении всей жизни [16]. Развитие медленное: зеленые листья появляются на 3-й год, цветет на 6–7-й год [16–17].

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных местообитаний, рекреационные нагрузки, пожары, мелиорация низинных болот и сырых лугов, сбор и выкапывание в качестве декоративного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в охранной зоне ПП «Озеро Высоковское». Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Владимирской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. PLES. 3. IVGU. 4. MW. 5. Голубева, Сорокин, 2014. 6. Борисова и др., 2016а. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2019д. 9. Голубева, Сорокин, 2016. 10. Голубева, Сорокин, 2018. 11. Торшинин, 1993. 12. Голубева и др., 2001. 13. ИГСХА. 14. Сведения Л. Рогачевой. 15. Сведения М. Шилова. 16. Татаренко, 2002. 17. Вахрамеева и др., 2014. 18. Данные Е. Борисовой.

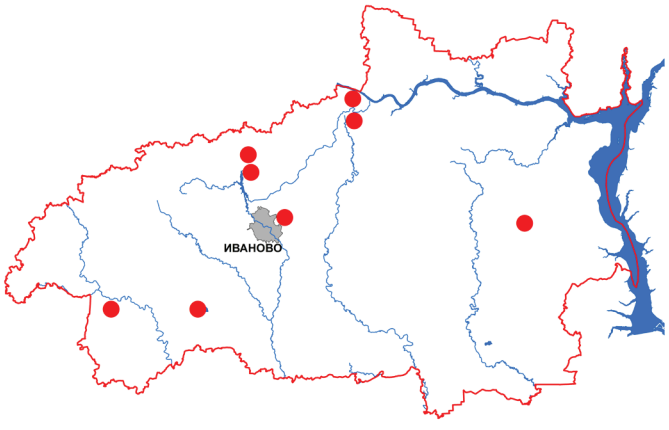
Составитель: Е.А. Борисова
Фото А.И. Сорокина

ЛАДЬЯН ТРЁХРАЗДЕЛЬНЫЙ

***Corallorhiza trifida* Chatel.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее бесхлорофилльное растение (сапрофит) с разветвленным коралловидным корневищем, без корней. Цветоносы высотой 10–30 см, прямые, желтоватые, позднее буреющие, с редуцированными до вздутых перепончатых влагалищ листьями. Соцветие – рыхлая кисть из 2–10 мелких зеленовато-беловатых цветков. Губа без шпорца. Плод – поникающая коробочка с пылевидными семенами.

Распространение. Голарктический, преимущественно таежный вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (окр. д. Новая, на болоте Б.-Долгое в [1–2, 14]), Ивановском (в сыроватом осиновом небольшом лесу в окр. д. Афанасово у г. Иваново [3], на залесенном участке небольшого минеротрофного болота в пойме р. Колбаски в окр. д. Малуево (Фурмановский район) [4–5]), Лухском (в смешанном лесу на сфагновом болоте у ур. Якушево [3]), Приволжском (на минеротрофном болоте Поверстное (Козловское) у с. Поверстное [2, 4, 6], в еловой посадке у д. Левашихи [4, 7–8]), Тейковском (в болотистом березняке, на перегнойной почве у оз. Рубское в окр. с. Золотниковская Пустынь [3]) и Фурмановском (на Уткинском ключевом болоте у д. Каликино [4, 9–12]) районах. Всего известно 8 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Образует малочисленные группы до 10 генеративных особей. Наиболее крупные популяции отмечены на Уткинском ключевом болоте и на минеротрофном болоте Поверстное (Козловское) (где малочисленными рыхлыми группами и одиночными экземплярами встречается регулярно, в основном на лесных и залесенных зеленомоховых участках, растет совместно с *Malaxis monophyllos)* [10–11, 6, 13]. Небольшая популяция обнаружена в пойме р. Колбаски на небольшом минеротрофном болоте, на участке березняка с подростом ели, среди разреженного травостоя, сфагновых и зеленых мхов [5]. У д. Левашиха в еловой посадке, среди зеленых мхов найдена группа особей [8], на болоте Б.-Долгое – один плодоносящий экземпляр [2]. В 2010–2019 гг. не удалось повторить находку в окр. оз. Рубское; обнаружено 3 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Сапротроф. Болотно-лесной вид, растет в сырых и заболоченных лесах и кустарниках, на болотах. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Цветение нерегулярное, нередко по нескольку лет ведет подземный образ жизни. Размножается преимущественно семенами. Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций. Вырубка лесов, изменение гидрологического режима и уничтожение местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана болот с обитанием вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в границах ПП «Болото Большое-Долгое», «Озеро Рубское», в охранной зоне ПП «Уводьское водохранилище». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [10–12, 15]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС и Красные книги всех сопредельных обл.

Источники информации: 1. MW. 2. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 3. ИГИКМ. 4. PLES. 5. Данные А. Сорокина. 6. Голубева, Сорокин, 2016. 7. Голубева, Сорокин, 2013. 8. Голубева, Сорокин, 2014. 9. Рубенс, 1922. 10. Голубева и др., 2001. 11. Варлыгина и др., 2015. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 13. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 14. Борисова и др., 2017б. 15. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

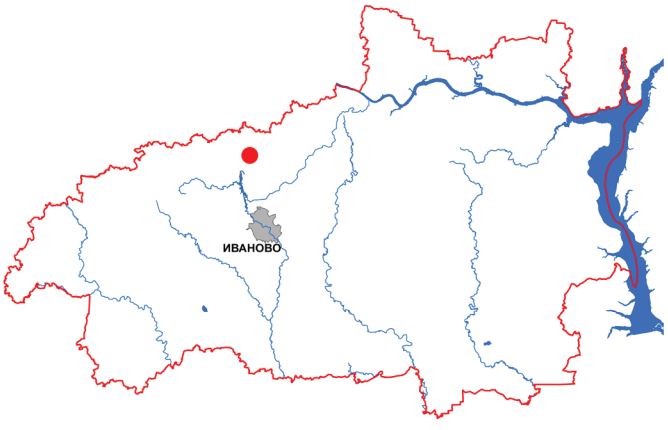
Фото А.И. Сорокина

ЛОСНЯК ЛЁЗЕЛЯ

***Liparis loeselii* (L.) Rich.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 8–25 см, желто-зеленое, с продольно-гранистым стеблем, коротким корневищем и яйцевидно вздутым основанием стебля, на котором расположены 2 прикорневых глянцевато-зеленых, почти супротивных эллиптически-ланцетных туповатых, суженных в крылатые черешки листа, не достигающих соцветия. Соцветие – редкая кисть из 2–10 мелких желтовато-зеленых цветков с цельной, направленной вниз губой. Прицветники по длине равны цветкам. Цветки желто-зеленые. Плод – коробочка [7].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, распространенный также в Северной Америке. В России произрастает преимущественно в нечерноземной полосе европейской части и в Западной Сибири. Встречается редко, спорадически по всему ареалу. В Ивановской обл. известен в Фурмановском районе (Уткинское ключевое болото у д. Каликино) [1–4]. Известно всего 1 местонахождение.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые в обл. обнаружен в 1988 г. М. Голубевой, А. Сорокиным, М. Шиловым [1]. Единственная известная популяция в обл. на Уткинском ключевом минеротрофном болоте крайне малочисленна: вид встречается очень редко, спорадично, не каждый год (за период наблюдений с 1986 г. отмечен лишь трижды: в 1988 г., 1999 г., 2002 г.), малочисленными группами особей по 2–3 (до 5) экземпляров [3–5]. В период 2010–2019 гг. в известном местонахождении вид обнаружен не был, новых находок не сделано.

Особенности биологии и экологии. Лугово-болотный вид. Встречается на болотах разных типов (низинных и переходных) эвтрофных и мезотрофных, на сплавинах по берегам озер, а также на заболоченных лугах. Индикаторный вид ключевых минеротрофных болот [4]. В Европейской России обычно растет на ключевых болотах с высоким содержанием кальция в воде, на участках с разреженным травяным покровом на гипновых мхах или невысоких осоковых кочах. Предпочитает участки, подстилаемые карбонатными породами [7]. В Ивановской обл. растет на ключевом минеротрофном болоте во вторичных болотных ценозах – на закустаренных сплавинах заросших карьеров с осоково-сфагново-зеленомоховой растительностью, на зыбких открытых участках. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Цветки преимущественно автогамные. Самоопыление происходит при помощи дождевых капель. Перекрестное опыление редко – случайными насекомыми. Размножается семенами. Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, медленное развитие растений. Осушение и разработка болот, пожары. Слабая конкурентная способность. Удаленность популяций.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана мест обитания вида, поиск новых местонахождений. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [2–3, 6–8] для охраны единственного известного в Ивановской обл. места обитания вида. Включен в Приложение II СИТЕС, в Красную книгу Российской Федерации, Приложение I Бернской конвенции, в Красные книги Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Голубева и др., 2001. 3. Голубева и др., 2007. 4. Варлыгина и др., 2015. 5. Данные А. Сорокина. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Вахрамеева и др., 2014. 8. Борисова, Курганов, 2020б.

Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин

Фото А.И. Сорокина

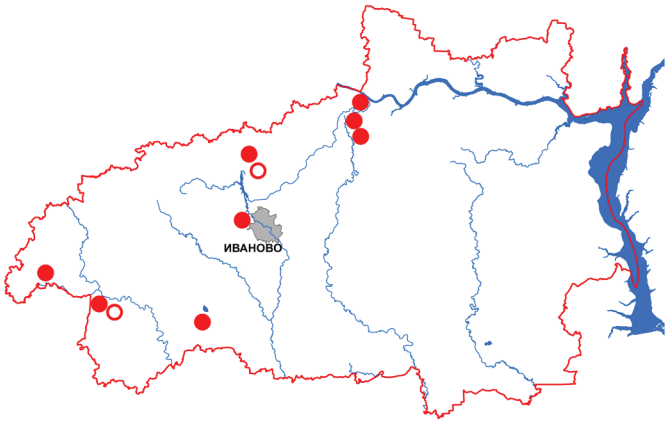
МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ

***Malaxis monophyllos* (L.) Sw.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 8–30 см с клубневидно утолщенным основанием стебля и одним (реже двумя) продолговато-яйцевидным листом до 10 см длиной. Цветки мелкие, зеленоватые, с цельной вверх направленной губой, собраны в верхушечную многоцветковую кисть до 15 см длиной. Плод – коробочка с мелкими семенами.

Распространение. Голарктический лесной вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (в сырых борах близ р. Желтухи в окр. с. Иваньковский [1], на болоте Б.-Долгое в окр. д. Новая [2–3]), Ивановском (лес у оз. Спасского (Лосевского, Ядровского) [4–6], берег р. Уводи в г. Иваново [2, 7, 8]), Ильинском (болото Исака в окр. д. Щенниково [2, 7, 8]), Приволжском (минеротрофное болото Поверстное (Козловское) у с. Поверстное [2, 8, 9–10], в окр. с. Пеньки [2, 8, 10]), Тейковском (залесенный склон и основание старого песчаного карьера у с. Золотниковская Пустынь [6, 11–13]), Фурмановском (Уткинское болото у д. Калькино [4, 6–8, 14–16]) районах. Всего отмечено 10 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически, одиночными экземплярами или небольшими группами. Устойчивые популяции с высокой численностью отмечены на крупных низинных минеротрофных болотах обл.: Уткинском (вид известен на болоте с 1921 г., растет группами до нескольких десятков особей, регулярно обнаруживается), Поверстном (Козловском) (растет рыхлыми группами до 15 экземпляров, реже одиночно). На переходном участке болота Б.-Долгое среди сфагновых мхов отмечены одиночные плодоносящие экземпляры с широкими листьями. Численность ценопопуляций на зарастающем песчаном карьере у с. Золотниковская Пустынь колеблется [13]. В период 2010–2019 гг. вид не был найден у оз. Спасского (Лосевского, Ядровского); обнаружено 7 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет в сырых лесах, зарослях кустарников, на сырых лугах, болотах (кроме верховых), в условиях небольшого затенения, реже на открытых местах. К богатству и кислотности почв нетребователен [18]. В обл. на минеротрофных болотах предпочитает участки с избыточным увлажнением. Цветет в июне – июле, семена созревают в июле – августе. Размножается семенами. В одной коробочке содержится до 4 тысяч семян. Плоды образуются нерегулярно (за 15–20-летнюю жизнь особь цветет и плодоносит всего 4–5 лет), образует микоризу с почвенными грибами [17].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима и уничтожение местообитаний. Слабая конкурентоспособность вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана ключевых местообитаний вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, на территории ПП «Болото Б.-Долгое», «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», «Болото Исака». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» для охраны крупных популяций вида в Ивановской обл. [6, 14–16, 19]. Вид включен в Приложение II СИТЕС, в Красные книги всех сопредельных обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 3. MW. 4. ИГИКМ. 5. Хорошков, 1922. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. IVGU. 8. PLES. 9. Голубева, Сорокин, 2018. 10. Голубева, Сорокин, 2016. 11. Борисова, 2011. 12. Борисова и др., 2012а. 13. Борисова и др., 2014а. 14. Голубева и др., 2001. 15. Голубева и др., 2007. 16. Варлыгина и др., 2015. 17. Вахрамеева и др., 1993. 18. Вахрамеева и др., 2014. 19. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

Фото А.И. Сорокина

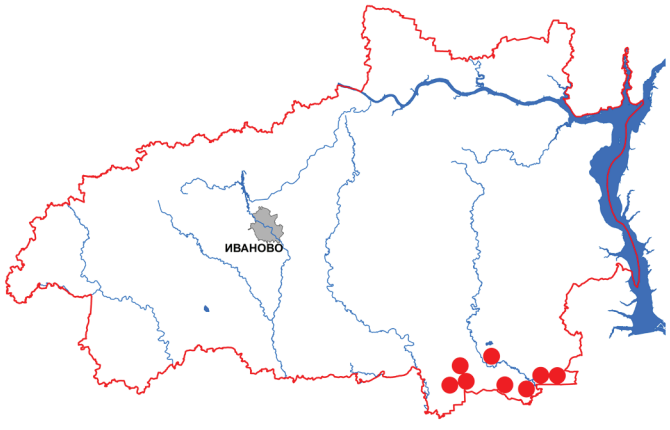
НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ

***Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 10–30 (35) см с шаровидным слабовыемчатым клубнем, покрытым густым войлоком из буроватых волосков. Стебель тонкий, ребристый, у основания с двумя сближенными эллиптическими листьями, отличающимися по форме, и 1–2 мелкими стеблевыми ланцетно-линейными листьями. Соцветие – рыхлая однобокая кисть из розовых цветков. Цветки до 10 мм, их наружные листочки околоцветника вместе с двумя внутренними образуют шлем. Губа трехлопастная, средняя лопасть длиннее и шире боковых, шпорец с нектаром почти равен завязи, около 5 мм длиной. Завязь сидячая скрученная, плод – коробочка.

Распространение. Евразийский бореальный вид, в России распространен в европейской части (кроме юго-восточных районов), в Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. встречается редко, только на юго-востоке, в сосновых лесах с участием лиственных пород в Пестяковском (по берегу р. Луха в окр. д. Пурешки [1–3], окр. д. Сезух [1, 4, 6, 12], окр. пос. Мугреевский Бор [1, 5, 8]) и Южском (опушки сосняков в окр. с. Моста [2, 9], сосново-еловые леса Гороховецкого лесничества Минобороны России [2], сосняки травянистые по левому берегу р. Луха ниже с. Талицы [2, 7], пологий склон восточного берега оз. Заборье [1, 4, 10], в разреженном сосняке с елью и березой близ оз. Б. Рассохи [11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими рассеянными группами в сосновых лесах в долинах р. Клязьмы и Луха. Крупные популяции в виде групп различной площади и плотности отмечены в окр. д. Пурешки по склонам правого берега р. Луха на протяжении 500–650 м [4]. Популяции в окр. пос. Мугреевский Бор и у оз. Заборье, в окр. оз. Б. Рассохи представлены небольшими группами. Изучение численности популяций и их динамики не проводилось. В период 2010–2019 гг. найдено 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к светлым слабо нарушенным лесам, преимущественно сосновым, сосново-дубовым, к опушкам и склонам. Предпочитает места с разреженным травостоем и развитием покрова из зеленых мхов. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июле – августе, цветки активно посещаются насекомыми, размножается исключительно семенным путем. Цветение наблюдается не каждый год, особи могут длительное время пребывать под землей [13].

Лимитирующие факторы. Вид узкой экологической амплитуды, предпочитает легкие, хорошо аэрируемые почвы, связан с микоризными грибами [12]. Рекреационные нагрузки, рубки, пожары лесов, деградация лесов, уничтожение лесной подстилки и мохового покрова, сбор растения как декоративного.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций вида. Охраняется на территории ПП «Озеро Заборье», в охранной зоне ПП «Озеро Большие Рассохи». Вид включен в Красную книгу Российской Федерации, в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Владимирской, Нижегородской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. IVGU. 3. PLES. 4. Борисова и др., 2011. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Борисова и др., 2014а. 7. Шилов, Сорокин, 1992. 8. Борисова и др., 2015б. 9. Борисова, Шилов, 2011. 10. Борисова и др., 2016е. 11. Борисова и др., 2019б. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 13. Вахрамеева и др., 2014.

Составитель: Е.А. Борисова

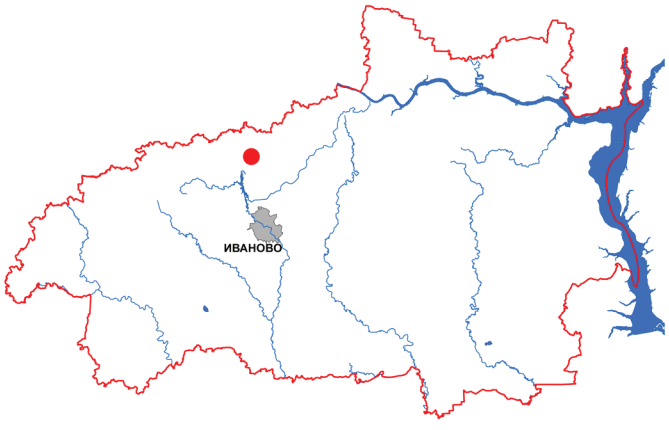
Фото Е.А. Борисовой

ОФРИС НАСЕКОМОНОСНАЯ

***Ophrys insectifera* L.**

Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 15–40 см с шаровидным или продолговатым клубнем. Стебель прямостоячий, с 3–5 продолговато-ланцетными листьями, сближенными в основании стебля. Соцветие – редкий колос из 5–9 небольших цветков. Наружные листочки околоцветника зеленоватые, два боковых листочка внутреннего круга – усиковидные, буровато-коричневые. Губа трехлопастная, темно-красно-бурая, бархатисто опушенная, с квадратным голым голубоватым пятном в центре.

Распространение. Европейский лугово-болотный вид умеренных широт, встречающийся также в Малой Азии. В России распространен на севере и западе европейской части. В Средней России – в нескольких обл. нечерноземного центра, встречается очень редко. В Ивановской обл. известно одно местонахождение в Фурмановском районе в окр. д. Каликино [1–6, 8–9, 13–14]. Сведения о произрастании вида в Кинешемском районе требуют проверки [10].

Численность и тенденции ее изменения. На Уткинском болоте известен с 1919 г. (сборы А. Рубенса, Н. Каца, Л. Чернышевой) [1–2]. Считалось, что после осушения и разработки в 30–50-е гг. XX в. торфяной залежи вид исчез [3]. В 1989 г. обнаружена крупная популяция, насчитывающая несколько десятков особей [5, 9]. С этого времени ведется мониторинг. Дополнительно обнаружено несколько новых популяций, в том числе в болотных ценозах, восстановившихся на месте бывших карьеров [5]. Под руководством Т.И. Варлыгиной изучается структура популяций вида [6]. Популяции полночленные, гомеостатические. Возрастная структура популяций свидетельствует об устойчивости и хорошем возобновлении вида. В разные годы численность варьирует, но при этом остается стабильной и высокой – от 4 до 9 особей на 1 м² [7].

Особенности биологии и экологии. Растет на лугах, реже – на болотах. В Ивановской обл. вид обитает на ключевом минеротрофном осоково-маршанциево-зеленомоховом болоте в долине р. Лепши. Цветет с июня по август. Опыляется роющими осами рода *Sphecidea*. Авторами наблюдалась попытка копуляции с цветками вида осы *Argogorytes mystacea* L. (определение опылителя по фото Г.И. Панкова). При опылении используются не пищевые, а половые инстинкты насекомых: внешний вид цветка напоминает насекомое-опылителя. Опыление происходит посредством псевдокопуляций. Плодоносит в июле – сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, медленное развитие растений. Образует микоризу с почвенными грибами. Осушение и разработка болот. Слабая конкурентная способность.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций и поиск новых местонахождений. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [11–12]. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, Красную книгу Российской Федерации, Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Хорошков, 1921. 2. Рубенс, 1922. 3. Шилов, 1989. 4. Торшинин, 1993. 5. Голубева и др., 2001. 6. Голубева и др., 2007. 7. Данные Т. Варлыгиной. 8. ИГИКМ. 9. PLES. 10. Данные Ю. Короткова. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Борисова, Курганов, 2020б. 13. PVB. 14. Курганов, 2016а.

Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин

Фото А.И. Сорокина

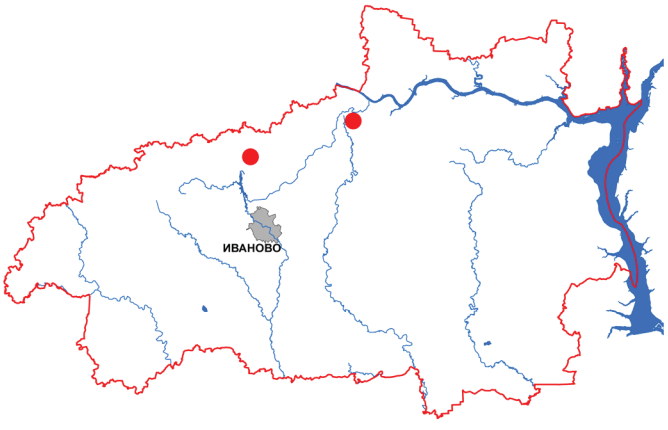
ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК БАЛТИЙСКИЙ

***Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 (75) см с 3-лопастным клубнем, концы лопастей коротко корневидно утонченные. Стебель полый, толстый, прямой, при основании до 1 см толщиной. Листьев 4–6, они продолговато-ланцетные, туповато-заостренные, к основанию немного суженные, пятнистые, снизу серебристые. Пятна вытянуты в поперечном направлении, концы листьев прямые, их края параллельны. Нижние листья 9–20 см длиной, 2–3,8 см шириной. Самые верхние листья обычно достигают основания соцветия, узкие, мелкие, заостренные. Соцветие – колосовидная кисть из 20–50 цветков, густое, цилиндрическое, до 20 см длиной и до 3,5 см в диаметре. Прицветники узколанцетные, туповато-заостренные, нижние – длиннее цветков. Цветки без запаха, фиолетово-пурпурные или розово-фиолетовые, губа с темно-фиолетовыми пятнышками. Наружные листочки околоцветника яйцевидно-ланцетные, туповатые, средний – вогнутый, до 0,9 см длиной, боковые – неравнобокие, обычно покрытые более темными пятнышками. Два листочка внутреннего круга околоцветника тупые, почти яйцевидные, неравнобокие. Губа в очертании округло-ромбическая, трехлопастная, сверху покрыта мельчайшими сосочками, ее длина до 0,9 см и ширина до 1,2 см. Средняя лопасть губы яйцевидно-треугольная, тупая, до 0,4 см длиной. Шпорец цилиндрически-конический, тупой, вниз обращенный, до 0,9 см длиной и до 0,3 см в диаметре [1].

Распространение. Евразийский вид, в России распространен на западе и в центральных районах европейской части, в Республике Башкортостан, на Алтае, в Сибири. В Ивановской обл. встречается в Приволжском (окр. с. Поверстное, болото Поверстное (Козловское)) и Фурмановском (окр. д. Каликино, Уткинское болото) районах [2, 3]. Всего известно 2 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается очень редко, одиночными экземплярами. На Уткинском болоте встречены единичные экземпляры. На Поверстном (Козловском) болоте обнаружено 2 экземпляра на значительном удалении друг от друга. В последнем местообитании отмечено хорошее завязывание плодов, о чем свидетельствовал сохранившийся сухой прошлогодний генеративный побег с хорошо развитыми коробочками [4].

Особенности биологии и экологии. Обычно растет в условиях полного освещения на сырых или заболоченных щелочных почвах. В Ивановской обл. растет на ключевом минеротрофном редкостойном (береза, сосна) хвощево-осоково-сфагново-маршанциево-зеленомоховом болоте и в переходной зоне, на разработанном, открытом участке, поросшем молодыми низкорослыми сеянцами березы, сосны и молодыми ивами, среди тростника и разнотравья. Цветет в июне – июле. Размножается преимущественно семенами. Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний, сбор растений в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций и поиск новых местонахождений. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [5–6]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красную книгу Российской Федерации.

Источники информации: 1. Вахрамеева и др., 2014. 2. PLES. 3. Голубева, Сорокин, 2016. 4. Данные составителей и Т. Варлыгиной. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Борисова, Курганов, 2020б.

Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

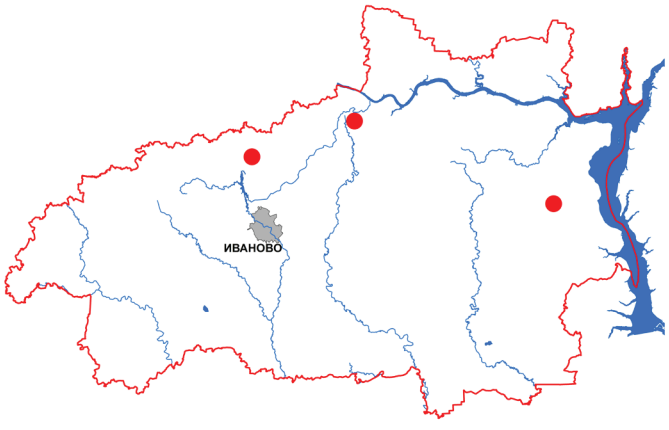
ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК КРОВАВЫЙ

***Dactylorhiza cruenta* (O.F. Mull.) Soo**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 10–35 см с 2–4-раздельным сплюснутым клубнем. Стебель полый, с 3–5 широколанцетными с максимальной шириной близ основания, густо пятнистыми с обеих сторон листьями. Пятна буровато-лиловые, к верхушке часто сливаются между собой. Самые верхние листья узкие и более мелкие, превышают основание соцветия. Соцветие – густой короткоцилиндрический колос. Цветки мелкие, лилово-пурпурные или лилово-розовые (лилово-фиолетовые), губа с более темным рисунком из пятнышек и линий, длиной до 0,6 см, почти цельная, ромбическо-широкоовальная, тупая с немного выдающимся тупым кончиком, сверху покрыта мельчайшими сосочками. Шпорец конический, туповатый, чуть согнут. Прицветники ланцетные, заостренные, фиолетовые или пятнистые. Плод – коробочка. Пятна при сушке часто пропадают.

Распространение. Евросибирский лугово-болотный вид. В России распространен главным образом в Сибири, а также в европейской части (преимущественно в северных и нечерноземных районах). В Ивановской обл. вид встречается в Приволжском (из окр. с. Поверстное [1–2]), Пучежском (окр. д. Марищи, болото Марищинское [3–4, 9]) и Фурмановском (окр. д. Каликино и д. Мостечное [1, 5]) районах. Всего в обл. известно 3 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами. В окр. с. Поверстное растения встречаются по 1–2 экземпляра; на Уткинском болоте популяция устойчивая (наблюдения с 2001 г.), вид встречается изредка, единично и группами по 2–5 экземпляров. На Марищинском болоте найдены группы из нескольких растений и одиночные экземпляры на расстоянии друг от друга на площади около 20 м² [4, 9].

Особенности биологии и экологии. Растет по ключевым низинным болотам и сырым заболоченным лугам, приурочен к выходам минерализованных грунтовых вод, предпочитает хорошо освещенные места. В Ивановской обл. вид встречается на минеротрофных участках, в осоково-зеленомоховых ассоциациях, на окружающих сырых лугах. На участке Уткинского болота в окр. д. Мостечное вид обнаружен на торфяных карьерах с восстановившейся болотной растительностью [5, 7]. На Марищинском болоте обитает в сфагново-осоковых сообществах. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами. Образует микоризу с почвенными грибами. При совместном произрастании гибридизирует с близкими видами (*D. fuchsii, D. incarnata, D. russowii*).

Лимитирующие факторы. Осушение и разработка болот, сбор растений в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций и поиск новых местонахождений. Охраняется в РГОЗ «Затеихинский». Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, Красные книги Нижегородской и Ярославской обл. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [6, 8–9].

Источники информации: 1. PLES. 2. Голубева, Сорокин, 2015. 3. MW. 4. Данные Е. Борисовой. 5. Варлыгина и др., 2015. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Данные М. Голубевой, А. Сорокина, Т. Варлыгиной. 8. Борисова, Курганов, 2020а. 9. Борисова, Курганов, 2020б.

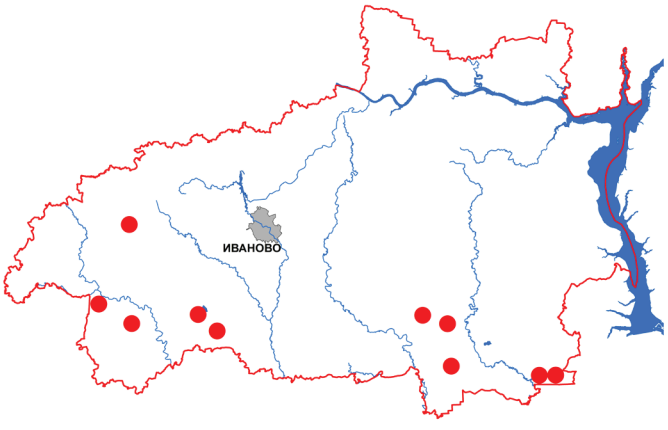
Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина, Е.А. Борисовой

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ПЯТНИСТЫЙ

***Dactylorhiza maculata* (L.) Soo**
Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с пальчато-лопастными клубнями. Стебель плотный, 25–50 (60) см высотой. Листья широколанцетные или ланцетные, в количестве 5–6 (8), пятнистые, реже без пятен. Соцветие – густой колос длиной 3–9 (12) см. Прицветники узколанцетные, заостренные, короче цветков. Цветки лиловые, светло-пурпуровые, бледно-розовые. Нижняя губа обратнопочковидной формы, на конце коротко трехлопастная, со средней более узкой лопастью, обычно с темным фиолетовым рисунком. Шпорец цилиндрический, прямой, немного короче завязи. Плод – коробочка. Полиморфный вид, в пределах одной популяции особи могут отличаться по высоте генеративных побегов, длине соцветий, окраске околоцветника, ширине листьев и наличию пятен на листьях. Образует гибриды с другими видами рода *Dactylorhiza* [14].

Распространение. Евросибирский, преимущественно болотный вид, распространен от Атлантического побережья Европы до Центральной Сибири. В России встречается преимущественно в северных и центральных обл. европейской части. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (березняк сфагново-пушицевый в окр. с. Иваньковский [1–2], болото Б.-Долгое [2–3]), Комсомольском (болото Светиковское [4–5]), Пестяковском (окр. д. Сезух, болота Сотый и Танькин Рукав [3]), Тейковском (окр. оз. Рубского, сбор Н. Козулина, 1920 г., определенный как *D. russowii* [6]), торфяные карьеры по берегу оз. Рубского [4, 7–8], болото Мокрое [9]) и Южском (болото Ламненское [10], болото Куракинское [11], болото Рябо [1, 12]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается небольшими группами [13]. Крупные стабильные популяции обнаружены на сфагновых болотах: Светиковском, Б.-Долгом, Мокром. На зарастающих торфяных карьерах юго-западного берега оз. Рубского в зарослях тростника найдена крупная популяция (площадь 65 м × 40 м, плотность – 8 экземпляров на 1 м^2) [7].

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к верховым, переходным болотам, заболоченным сосняками, предпочитает участки с развитым покровом из сфагновых мхов, кислую торфянистую почву. Образует микоризу с почвенными грибами, особенно на ранних этапах онтогенеза [14]. Цветет регулярно в июне – начале июля, плодоносит в августе – сентябре. Опыление осуществляется пчелами, бабочками, шмелями, мухами, размножается семенами, редко наблюдается вегетативное размножение [14].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, нарушение естественных местообитаний, пожары, увеличение рекреационной нагрузки, сбор в букеты в качестве декоративного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций вида. Охраняется на территории ПП «Озеро Рубское», «Озеро и болото Рябо», «Болото Большое-Долгое», «Болото Ламненское», «Болото Куракинское», «Болото Мокрое», «Болото Светиковское». Включен в Красные книги Владимирской, Ярославской обл., в Приложение II Конвенции СИТЕС.

Источники информации: 1. MW. 2. Сведения Е. Борисовой. 3. Сведения Е. Борисовой, А. Курганова. 4. IVGU. 5. Борисова и др., 2014ж. 6. ИГИКМ. 7. Борисова, Игнатьева, 2016. 8. PLES. 9. Борисова, Курганов, 2018б. 10. Борисова и др. 2015е. 11. Борисова, 2018б. 12. Борисова и др. 2015 г. 13. Борисова и др., 2014а. 14. Вахрамеева и др., 2014.

Составитель: Е.А. Борисова
Фото Е.А. Борисовой

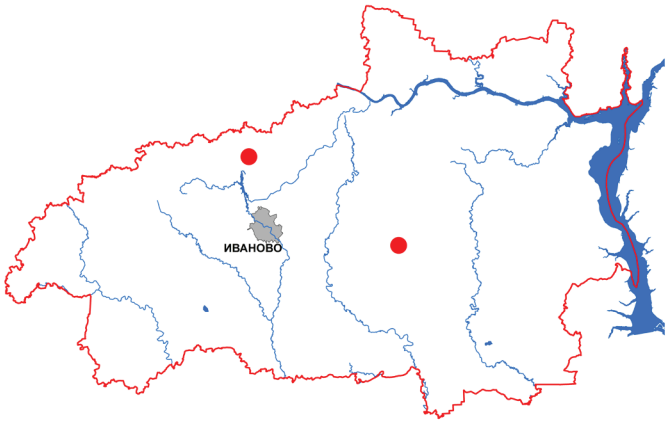
ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ТРАУНШТЕЙНЕРА

***Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soo**

Семейство Орхидные – Orchidaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см, с 2–3-лопастным клубнем с длинными утонченными концами лопастей. Стебель полый с 2–6 (чаще с тремя) узкими острыми линейными или узколанцетными, как правило, сложенными вдоль листьями (6–11 см длиной и 0,5–1,4 см шириной) с немногочисленными, нередко едва заметными пятнами. Соцветие – рыхлый коротко-цилиндрический колос около 5–7 см длиной с фиолетово-пурпурными или пурпурными цветками. Соцветие рыхлое, из 8–15 цветков. Губа (0,5–0,8 см длиной, 0,8–1,0 шириной) неясно-коротко-трехлопастная, пятнистая. Шпорец 0,7–0,9 см длиной, цилиндрически-конический, прямой, короче завязи. Средняя лопасть губы клювовидно-треугольная. Прицветники ланцетные, длиннее цветков. Листочки околоцветника 0,6–0,8 см длиной, ланцетные, туповато-заостренные. Плод – коробочка.

Распространение. Европейско-западносибирский вид. В России распространен в северных областях европейской части (включая Нечерноземье) и в Западной Сибири. В Ивановской обл. обнаружен в Родниковском (у д. Хмельники [3]) и Фурмановском (в окр. д. Калинкино, Уткинское болото [1–6]) районах. Всего известно 2 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Крупные устойчивые популяции с высокой численностью и преобладанием генеративных особей обнаружены на Уткинском минеротрофном болоте. В некоторых ключевых ценозах болота вид образует плотные скопления со средней плотностью особей 12,2 на 1 м² [5]. С 2001 г. численность остается стабильной. Современные данные о состоянии популяции в Родниковском районе (гербарный сбор А. Коровина 1921 г. [3]) отсутствуют.

Особенности биологии и экологии. Встречается на сфагновых, сфагново-зеленомоховых и переходных болотах, заболоченных разнотравных лугах у ручьев, а также в заболоченных разреженных сосновых и еловых лесах [5]. Предпочитает открытые пространства, но может выдерживать слабое затенение. В Ивановской обл. обитает на ключевом минеротрофном редкостойном слабозакустаренном хвощево-осоково-маршанциево-гипновом с клюквой болоте. Растет на почвах от слабокислых до щелочных, к богатству почв нетребователен. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре. Размножается преимущественно семенами. Образует микоризу с почвенными грибами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, медленное развитие растений. Осушение и разработка болот, пожары. Слабая конкурентная способность.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций. Сохранение местообитаний, запрещение сбора. Рекомендовано создать ООПТ «Болото Уткинское» [7–8]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, Красную книгу Российской Федерации, Красные книги Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Голубева и др., 2001. 2. Голубева и др., 2007. 3. ИГИКМ. 4. PLES. 5. Вахрамеева и др., 2014. 6. Варлыгина и др., 2015. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Борисова, Курганов, 2020б.

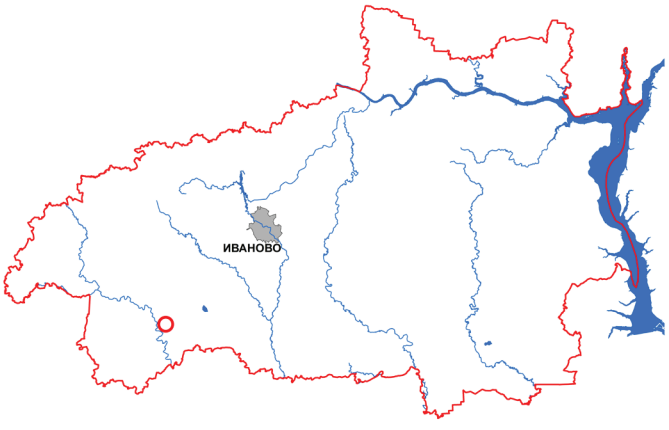
Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин

***Фото А.И. Сорокина* [var. russowii (Klinge) Aver.]**

ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЁНЫЙ

***Coeloglossum viride* (L). C. Hartm.**
Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Травянистый кистекорневой многолетник с продолговатым двураздельным клубнем, концы которого шиловидно удлинены. Стебель округлый, 10–35 (40) см высотой, с 2–5 зелеными влагалищными, эллиптически-яйцевидными или эллиптически-ланцетными листьями 2,5–8 (11) см длиной и 1–5 см шириной. Соцветие до 10 (15) см длиной, колосовидное. Цветки в количестве 5–25, сидячие, с выраженными прицветниками, желтовато- или буровато-зеленые, со слабым медовым запахом. Губа 5–8 мм длиной, со шпорцем, желтовато-коричневая, неглубоко-трехлопастная, обращена вниз; остальные листочки околоцветника обращены вверх и собраны в шлем, зеленоватые или красновато-коричневые. Плод – коробочка с многочисленными очень мелкими семенами без эндосперма.

Распространение. Евразийско-североамериканский бореальный вид. В России встречается от тундровой зоны до черноземных обл. в европейской части, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известно единственное местонахождение в Тейковском районе у с. Стебачево [1–6].

Численность и тенденции ее изменения. Небольшая группа цветущих растений обнаружена Н.В. Козулиным 22 мая 1921 г. в лиственном светлом лесу у с. Стебачево [1–2]. В результате неоднократных исследований различных фитоценозов в долине левого берега р. Нерли в окр. с. Стебачево и с. Кибергино повторить находку не удалось [5–6, 9]. Вероятно, после сведения лесов в окр. Стебачево вид исчез [9].

Особенности биологии и экологии. Растет в хвойных, смешанных, мелколиственных и широколиственных лесах, на опушках, в зарослях кустарников, на вырубках, гарях, на пойменных, материковых и горных лугах, в тундрах. Встречается мелкими группами и одиночно. Обладает широкой экологической амплитудой, но предпочитает освещенные участки с рыхлыми, бедными азотом слабокислыми почвами; в северных регионах чаще встречается на богатых известью грунтах. Мезофит, избегает очень сухих или заболоченных местообитаний. Микотроф, в природе семена прорастают только при наличии микоризообразующих грибов; с возрастом связь с грибом-симбионтом ослабевает. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе, после чего надземная часть отмирает. Размножается семенами. Опыляется насекомыми (мелкие двукрылые, осы, жуки), которых привлекает медовый запах цветков, иногда наблюдается самоопыление. Листья могут повреждаться насекомыми, клубни – мышевидными грызунами [7–8].

Лимитирующие факторы. Сложный жизненный цикл, слабая конкурентная способность: не выносит зарастания местообитаний; вырубки лесов и кустарников, интенсивная рекреация, вытаптывание, поедание клубней грызунами.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимо подтверждение произрастания вида в регионе, в случае обнаружения популяций – мониторинг и взятие их под охрану. Возможно культивирование в ботанических садах [8]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Хорошков, 1923. 3. Алявдина, Виноградова, 1972. 4. Шилов, 1989. 5. Борисова и др., 2009. 6. Курганов, 2014б. 7. Вахрамеева и др., 2003. 8. Вахрамеева и др., 2014. 9. Сведения А. Курганова, Е. Борисовой.

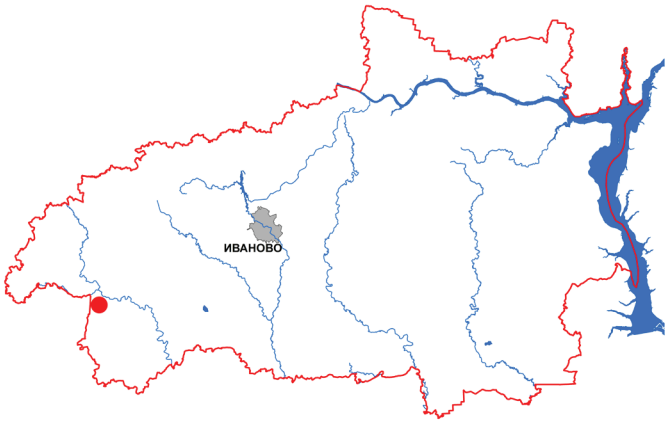
Составитель: А.А. Курганов
Фото А.Е. Черенкова

ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

***Hammarbya paludosa* (L). O. Kuntze**

Семейство Орхидные – Orchidaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Травянистый многолетник с нитевидным корневищем. Желтовато-зеленое растение со стеблевым клубнем. Стебель высотой 5–25 см, пятигранный, тонкий, при его основании 4 листа, из которых вполне развиты 2 (3). Листья до 3 см длиной, 5–10 мм шириной, эллиптические тупые. Соцветие – прямая кисть до 12 см длиной, с 2–20 цветками. Цветки желтовато-зеленые, неправильной формы, длиной до 6 мм. Губа длиной до 2 мм, обращена вверх, яйцевидная, цельная. Шпорца нет. Прицветники равны цветкам.

Распространение. Голарктический плюризональный вид с дизъюнктивным ареалом. В России встречается от тундровой зоны до черноземной полосы в европейской части, от Урала через Сибирь до Камчатки, Сахалина и Курильских островов в азиатской. В Ивановской обл. достоверно известен из единственного местонахождения в Гаврилово-Посадском районе в окр. д. Новой, на болоте Б.-Долгом [1–4]. Ранее приводился без конкретных указаний [5].

Численность и тенденции ее изменения. Впервые обнаружен в 2016 г. на болоте Б.-Долгом [7]. Отмечено 2 ценопопуляции: на верховом увлажненном участке у приствольных кругов молодых сосен – рассеянные группы и одиночные экземпляры среди сфагновых мхов, клюквы, подбела, вахты трехлистной; более многочисленная группа – на открытом клюквенно-сфагновом мочажинном участке с избыточным увлажнением, среди невысоких ив, осоки вздутой и подбела. Между этими группами рассеяно попадались одиночные особи. Общая площадь участка составляла около 50 × 300 м², число особей – не более 50. В 2019 г. на данном болоте отмечено около 10 растений на площади 20 м² в других условиях: на участке сфагново-тростниково-вахтово-осоковой ассоциации, вместе с болотным миртом и осокой топяной, на небольших кочковых возвышениях по окраинам проложенных троп. Из-за короткого периода мониторинга динамика численности изучена слабо, но в целом зафиксировано резкое сокращение числа особей в данной популяции [7].

Особенности биологии и экологии. Чаще встречается на олиготрофных верховых болотах и приозерных сплавинах, реже – на эвтрофных низинных болотах. Микотроф. Гелиофит. Требователен к влажности почвы, является индикатором стабильного увлажнения, не выносит даже временного пересыхания. Облигатный ацидофил; к богатству почв нетребователен. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре. Опыляется грибными комариками и другими мелкими двукрылыми. Размножается семенами и вегетативно за счет образующихся на концах листьев вегетативных диаспор (пропагул) [6, 8].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, сложный жизненный цикл, слабая конкурентная способность, нарушение гидрологического режима, вытаптывание.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Болото Большое-Долгое». Необходимы строгое соблюдение режима охраны, мониторинг состояния известной популяции. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, Красные книги Владимирской, Нижегородской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. LE. 2. PVB. 3. Борисова и др., 2017е. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 5. Алявдина, Виноградова, 1972. 6. Брагина, Вахрамеева, 2008. 7. Сведения А. Курганова, Е. Борисовой. 8. Вахрамеева и др., 2014.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

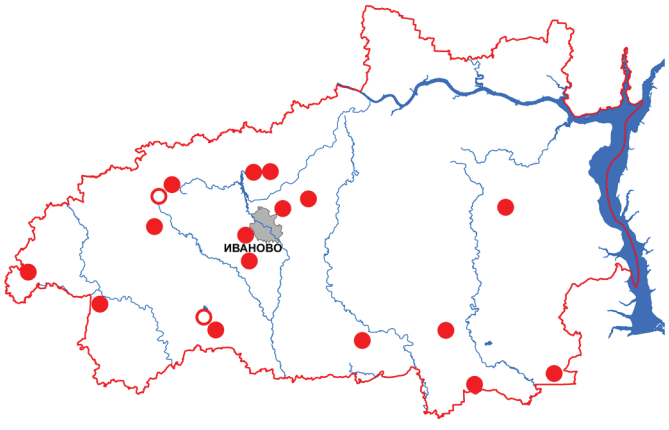
Фото А.А. Курганова

ИВА ЛОПАРСКАЯ

***Salix lapponum* L.**

Семейство Ивовые – Salicaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Маловетвистый кустарник высотой 0,5–2 м. Побеги вверх направленные, красноватые, слегка опушенные. Листья продолговатые, 2–8 см длиной и 1–3 см шириной, снизу войлочные, с выступающей сетью жилок, сверху серо-зеленые, без прилистников. Растения двудомные, цветки собраны в сережковидные соцветия. Тычинок 2. Плод – коробочка.

Распространение. Европейско-западносибирский бореальный и лесотундровый вид. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (болото Б.-Долгое [12, 22]), Ивановском (озера Валдайское [1, 3–4, 7–9, 15, 29], Высоковское [29], Спасское (Лосевское, Ядровское) [3, 11], болото Гарелинское у ж.-д. ст. Ермолино [3], окр. д. Жилино [1–2] и д. Жуково [1]), Ильинском (у д. Мартьяново [5, 10, 13, 17]), Комсомольском (у с. Архангел [6], болото Светиковское [10, 13, 19], озера Белое и Черное [24–25]), Лухском (болото Русиновское [2, 11, 18, 21]), Пестяковском (окр. д. Сезух [11, 18]), Савинском (оз. Б. Рассолово [11, 14]), Тейковском (оз. Рубское [1, 16], болото Мокрое [2, 11, 18, 23]) и Южском (болото Ламненское [4, 9, 20, 29–30], оз. Лебединое [3]) районах. Без конкретных указаний приводилась для поймы р. Нерли в Тейковском уезде [27–28].

Численность и тенденции ее изменения. Обычно растет небольшими группами, крупные популяции отмечены на болотах Мокрое и Русиновское [11, 21, 23]. В целом в регионе популяции стабильны: на берегах оз. Валдайского наблюдается 100 лет [7–9, 15, 26]; малочисленная популяция на оз. Спасском (Лосевском, Ядровском) – около 50 лет [26]. Вероятно, исчез в окр. с. Архангел (после разработки Б. Писцовского болота) и на болоте по берегу оз. Рубского [16], вид в этих пунктах не найден [26]. Состояние популяций в окр. д. Жилино, д. Жуково и оз. Лебединое не изучено. В 2010–2019 гг. выявлено 9 местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет на верховых и переходных болотах и их окраинах, приозерных сплавинах, в заболоченных светлых сосняках с кислыми небогатыми почвами. Гигрофит. Светолюбив, но выносит небольшое затенение. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно. Анемохор, семена распространяются ветром.

Лимитирующие факторы. Осушение и разработка болот, мелиоративные работы, вырубка лесов, изменение гидрологического режима водоемов в местообитаниях вида, лесные пожары, рекреация, вытаптывание.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Охраняется на территории ПП «Болото Большое-Долгое», «Болото Светиковское», «Болото Русиновское», «Болото Мокрое», «Болото Ламненское», «Озеро Валдайское», «Озеро Высоковское», «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», на ОПК «Озеро Белое». Рекомендовано создать ООПТ «Болото у д. Мартьяново» [10, 17, 31]. Вид включен в Красные книги Нижегородской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. PLES. 5. PVB. 6. Кац, 1922. 7. Козулин, Чернышева, 1925. 8. Шилова, Шилов, 2009. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области 2013. 11. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 13. Борисова и др., 2012б. 14. Борисова и др., 2013 г. 15. Борисова и др., 2014е. 16. Курганов, 2014а. 17. Борисова и др., 2014 г. 18. Борисова и др., 2015б. 19. Борисова и др., 2014ж. 20. Борисова и др., 2015е. 21. Борисова и др., 2015а. 22. Борисова и др., 2017б. 23. Борисова, Курганов, 2018б. 24. Борисова и др., 2018а. 25. Борисова, Курганов, 2020а. 26. Сведения составителей. 27. Антипин, Пчелкин, 1929. 28. Курганов, 2014б. 29. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 30. Марков, Шилов, 2012. 31. Борисова, Курганов, 2020б.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

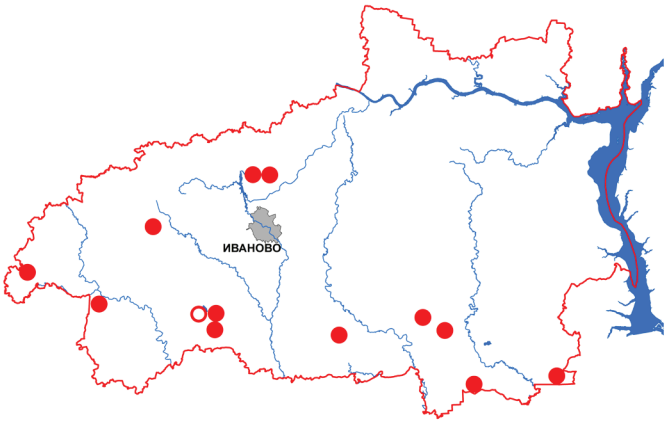
Фото А.А. Курганова

ИВА ЧЕРНИКОВИДНАЯ

***Salix myrtilloides* L.**

Семейство Ивовые – Salicaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кустарник высотой 10–60 см с восходящими укореняющимися стволиками. Молодые побеги красноватые, блестящие, старые – темно-бурые. Почки яйцевидные, тупые, голые. Листья яйцевидные, 12–40 мм длиной и 7–20 мм шириной, цельнокрайние, сизо-зеленые (снизу более светлые), голые или верхние слегка опушены. Прилистники чаще отсутствуют. Растение двудомное, мужские сережки цилиндрические, женские – яйцевидные. Тычинок 2. Плод – коробочка.

Распространение. Евразийский таежный и лесотундровый вид. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (болото Б.-Долгое [6, 11–12]), Ивановском (озера Высоковское [24] и Спасское (Лосевское, Ядровское) [3, 7–8]), Ильинском (у д. Мартьяново [7, 9, 13, 17]), Комсомольском (болото Светиковское [7, 9, 13, 19]), Пестяковском (окр. д. Сезух, болото Сотый [7, 10, 18]), Савинском (болото Грязное у д. Бальбино [7, 10, 14–15]), Тейковском (окр. оз. Рубского [1, 23], окр. с. Золотниковская Пустынь [3, 23], болото Мокрое [2, 10, 18, 22]) и Южском (болота Ламненское [4–5, 7, 10, 21, 24, 27], Рябо [7, 10, 16, 18, 20], оз. Лебединое [3]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В целом состояние популяций в Ивановской обл. стабильное. Самая крупная известная популяция найдена и изучена на болоте Ламненское [7, 10]. Не менее 50 лет вид существует на сплавине оз. Спасского (Лосевского, Ядровского) [26]. Устойчивы популяции на болотах Б.-Долгое, Светиковское, Грязное, Мокрое, Рябо. Вероятно, вид исчез на прилегающем к оз. Рубскому верховом болоте [23]. В 2010–2019 гг. выявлено 7 местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Обитает на олиготрофных верховых болотах, их окраинах и приозерных сплавинах, в заболоченных сосняках, на переходных болотах; чаще встречается единичными особями и небольшими группами. Растет в условиях умеренно-избыточного и избыточного ув-лажнения. Предпочитает очень кислые и кислые торфяные небогатые почвы. Растет на открытых, реже затененных местах. Цветет в мае, плодоносит в июне. Опыляется насекомыми. Размножается вегетативно и семенами. На болоте Ламненском отмечено значительное число форм по высоте, размерам листьев и их опушению, наличию или отсутствию прилистников [7]. Гибридизирует с ивой ушастой; гибриды найдены на сплавинном берегу оз. Спасского (Лосевского, Ядровского), болотах Рябо и Сотый [26].

Лимитирующие факторы. Осушение и разработка болот, мелиоративные работы, вырубка лесов, изменение гидрологического режима водоемов в местообитаниях вида, лесные пожары, рекреация, вытаптывание.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг популяций. Охраняется в границах ПП «Болото Светиковское», «Болото Ламненское», «Болото Большое-Долгое», «Болото Грязное», «Озеро и болото Рябо», «Болото Мокрое», «Озеро Высоковское», «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)». Рекомендовано создать «Болото у д. Мартьяново» [9, 25]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. PLES. 5. PVB. 6. Шилова, Шилов, 2010а. 7. Шилов, 2016. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 10. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 12. Шилов, 2001. 13. Борисова и др., 2012б. 14. Борисова и др., 2013в. 15. Борисова и др., 2014в. 16. Борисова, Курганов, 2014. 17. Борисова и др., 2014 г. 18. Борисова и др., 2015б. 19. Борисова и др., 2014ж. 20. Борисова и др., 2015 г. 21. Борисова и др., 2015е. 22. Борисова, Курганов, 2018б. 23. Курганов, 2014а. 24. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 25. Борисова, Курганов, 2020б. 26. Данные составителей. 27. Курганов, 2016а.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

Фото А.А. Курганова

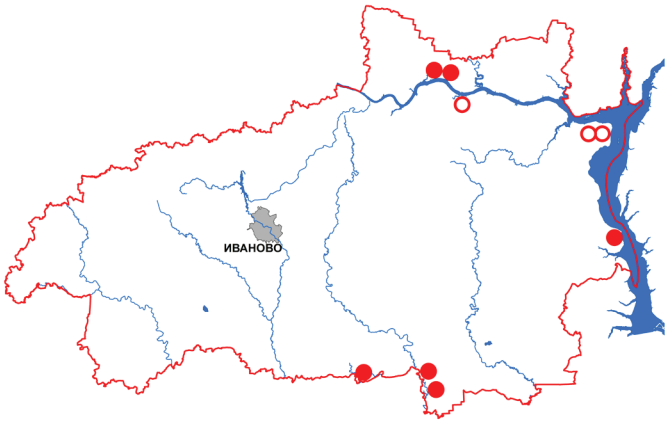
ТОПОЛЬ ЧЁРНЫЙ, ИЛИ ОСОКОРЬ

***Populus nigra* L.**

Семейство Ивовые – Salicaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Крупное дерево с широкой ветвистой кроной до 30 м высотой. Ствол прямой, темно-серый. Молодые побеги желтоватые, гладкие, блестящие. Почки острые зеленоватые. Черешки листьев длинные, сплюснутые с боков, листовые пластинки широкояйцевидно-треугольные, с оттянутой острой верхушкой, по краям мелкозубчатые, сверху темно-зеленые, снизу – более светлые. Растение двудомное. Цветки мелкие, собраны в сережки. Мужские сережки красновато-бордовые, до 10 см длиной, с 20–25 цветками, женские сережки – до 12 см длиной. Плод – яйцевидная голая зеленовато-бурая коробочка, семена мелкие, снабжены пучком длинных волосков.

Распространение. Евросибирский плюризональный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе, в Сибири (до Алтая и Енисея). В Ивановской обл. встречается в долине р. Волги в Заволжском (окр. д. Порозово, у усадебного парка «Студеные ключи» и по берегу р. Волги [2, 8]), Кинешемском (отмечался по берегам р. Волги [3–5], на разбитых песках у санатория им. Станко [2]), Пучежском (г. Пучеж [2–3]), Юрьевецком (пойма правого берега р. Волги в г. Юрьевце, у бывшей д. Семиновской [1, 6–7]) районах. В долине р. Клязьмы отмечен в Савинском (у границы с Владимирской обл., левый берег р. Клязьмы [10]) и Южском (пойма р. Клязьмы [9, 12]) районах. Редко высаживается в населенных пунктах, отмечен в г. Фурманове, у жилья [1], в г. Пучеже у речного вокзала [2], в д. Хлебницы Ильинского района у храма, в г. Иваново, д. Сезух Пестяковского района [2, 11].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами небольшими группами. В связи со строительством Горьковского вдхр. исчезли природные местообитания вида в пойме р. Волги. В период 2010–2020 гг. природные популяции вида в пойме р. Клязьмы не отмечались [12–13].

Особенности биологии и экологии. Приурочен к долинам крупных рек, встречается на песчаных наносах прирусловой части поймы. Цветет до появления листьев, в марте – мае, плоды созревают в июне. Семена распространяются ветром, быстро теряют всхожесть. Сеянцы развиваются быстро. Размножается вегетативно, корневыми отпрысками. Гибридизирует с другими видами тополей.

Лимитирующие факторы. Распашка пойм, раскорчевка кустарниковых зарослей, застройка речных долин.

Необходимые и принятые меры охраны. Организация участков с особым режимом охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Декоративный вид, введен в культуру. Целесообразно использовать в качестве быстрорастущей долговечной породы в озеленении населенных пунктов обл. Включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. Мейснер, 1899. 4. Островский, 1867. 5. Косинский, 1915. 6. Хорошков, 1923. 7. Хорошков, 1925. 8. Борисова, Сенюшкина, 2012. 9. Стулов, 1939. 10. Сведения И. Вахромеева. 11. Борисова, Шилов, 2011. 12. Курганов, Борисова, 2013. 13. Борисова и др., 2016б.

Составитель: Е.А. Борисова

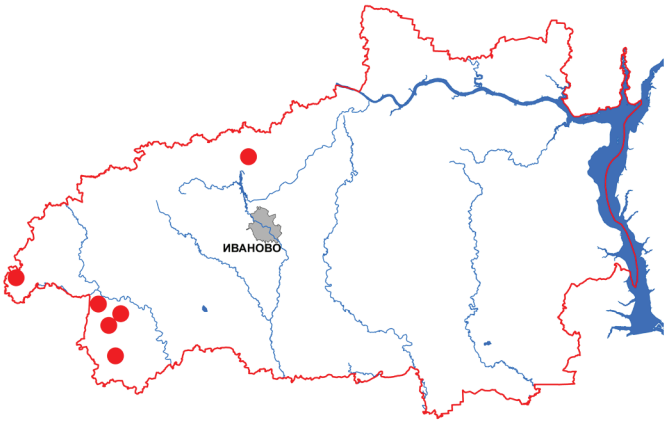
Фото Е.А. Борисовой

БЕРЁЗА ПРИЗЕМИСТАЯ

***Betula humilis* Schrank**

Семейство Берёзовые – Betulaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Прямой сильноветвистый кустарник высотой до 1,5–2,0 (2,5) м. Кора старых ветвей черно-бурая, молодых – бурая, густо покрыта бородавочками. Листья длиной 2–3 см, яйцевидные, овальные или округлые, сверху темно-зеленые, с сетью четких жилок, по краю двояко-городчато-пильчатые. Плод – мелкий орешек.

Распространение. Гипоарктобореальный евросибирский таежный вид. В России встречается преимущественно в Сибири и в северных районах европейской части. В Ивановской обл. обнаружен в Гаврилово-Посадском (озера Б. и М. Иваньковское [1–3], болото по р. Сойбе [1–2], окр. с. Городищи [4], окр. д. Новой, болото Б.-Долгое [5–8]), Ильинском (болото у д. Мартьяново [3, 7–9]), Фурмановском (у д. Каликино, болото Уткинское [10–14]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими группами, очень редко местами доминирует и формирует ассоциации. Изредка встречается по берегам и в окр. оз. Б. Иваньковское в молодых березняках. На северо-западном берегу в 10–15 м от оз. встречена группа площадью 8 м^2. Берёза приземистая здесь активно возобновляется и образует стабильные популяции [3]. На болотах близ оз. Малого и по р. Сойбе (Сойве) встречался совместно с ивой розмаринолистной. Данные болота были осушены. На болоте у д. Мартьяново Ильинского района местами образует крупные заросли, обильно плодоносит и хорошо возобновляется [3, 7, 9]. На болоте Уткинском обитает в разных экологических условиях и ценозах: по берегам мелиоративных канав и карьеров, на сырых торфяниках, на ключевых болотах, в сырых березняках и смешанных лесах. Образует крупные стабильные популяции [13–14]. Состояние популяций на болоте по р. Сойбе и в окр. с. Городищи не изучено. В период 2010–2019 гг. новых местонахождений не выявлено.

Особенности биологии и экологии. Обитает на низинных и переходных болотах, по берегам водоемов, в заболоченных ольшаниках, березняках и смешанных лесах. Гигрофит. Мезотроф, растет на торфянистых почвах и выходах известняков, на ключевых и минеротрофных участках. Цветет в мае – июне, плоды созревают в августе – сентябре. Размножается исключительно семенами, которые распространяются ветром. Гибридизирует с другими видами, в Тейковском районе на болоте близ оз. Рубского был собран гибрид *Betula humilis* × *B. pubescens* [10].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима болот, торфоразработки, мелиоративные работы, вырубки на окраинах болот и по берегам озер.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ТРМ «Озеро Большое Иваньковское», ПП «Болото Большое-Долгое». Рекомендовано создать ООПТ «Болото у д. Мартьяново» [3, 9, 15] и «Болото Уткинское» [12, 14–15]. Необходимы соблюдение охранного режима ООПТ и организация мониторинга известных популяций. Возможно сохранение генофонда в ботанических садах. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Шилов, 2001. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. ТСХА. 5. Шилова, Шилов, 2010а. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. IVGU. 8. PVB. 9. Борисова и др., 2014 г. 10. ИГИКМ. 11. Мещеряков, 1929. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 13. PLES. 14. Голубева и др., 2001. 15. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.П. Шилов

Фото А.А. Курганова

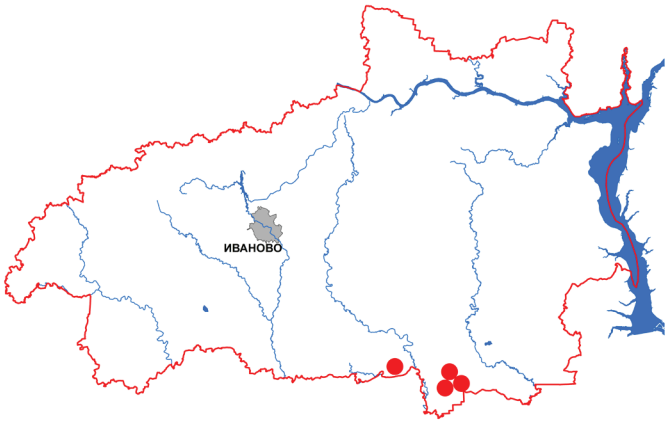
ЛЕНЕЦ БЕСПРИЦВЕТНИЧКОВЫЙ

***Thesium ebracteatum* Hayne**

Семейство Санталовые – Santalaceae







Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ползучими подземными побегами. Надземные побеги восходящие, вверху прямые, высотой 10–30 см, редко олиственные, голые, обычно неветвящиеся. На конце стебель несет скученные листочки-прицветники, лишенные цветков. Листья линейные, голые, узкие, с 3 неявственными жилками. Соцветие – простая неветвистая кисть. Цветки мелкие, зеленовато-белые, с пятичленным трубчатым околоцветником, наверху сильно завернутым, сидят на коротких цветоножках, в основании с 1 прицветником. Плод – орешек, сидящий на ножке, эллиптический, с продольными ветвящимися жилками, в 3 раза превышающий остающуюся часть околоцветника [4].

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид, севернее черноземной полосы очень редок. В России встречается в европейской части и в Западной Сибири. В Ивановской обл. известен только из Южского района (окр. д. Снегирево [1–2], окр. оз. Заборье и оз. Б. Рассохи [1, 3]).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими рыхлыми и плотными группами, не образуя крупных популяций. В 2017 г. обнаружена небольшая группа (1 × 1,5 м^2) в средневозрастном сосняке с березой ландышево-разнотравном, в прореженном, на песчаной почве, вместе с ракитником русским, змееголовником Рюйша, вереском обыкновенным [2, 6]. В 2019 г. несколько особей найдены на окраине липняка с березой и ольхой на открытом сухом склоне восточного берега оз. Заборье. В окр. оз. Б. Рассохи небольшая группа высоких экземпляров (25–40 см) отмечена на окраине сосняка вдоль обочины грунтовой дороги [3, 6]. Динамика численности не изучена.

Особенности биологии и экологии. Растет на опушках, в зарослях кустарников, на суходольных лугах, в разреженных сосняках, предпочитая сухие местообитания с легкими почвами. В Ивановской обл. приурочен к дюнным соснякам Балахнинской низины. Светолюбив, но выносит небольшое затенение. К богатству почв нетребователен. Полупаразит, присасывается корнями к подземным частям окружающих растений. Цветет в мае – июне, опыляется насекомыми. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами, плоды распространяются птицами, муравьями, мелкими грызунами [5].

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность, нарушение естественных местообитаний и их зарастание, сведение сухих сосняков, распашка остепненных лугов, пожары, выпас и прогон скота, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг состояния известных популяций. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский» и в границах ПП «Озеро Заборье». Занесен в Красные книги Владимирской и Нижегородской обл., включен в Приложение I Бернской конвенции.

Источники информации: 1. MW. 2. Борисова, Курганов, 2019б. 3. Борисова, Курганов, 2020а. 4. Бобров, 1936. 5. Тахтаджян, 1981. 6. Данные А. Курганова.

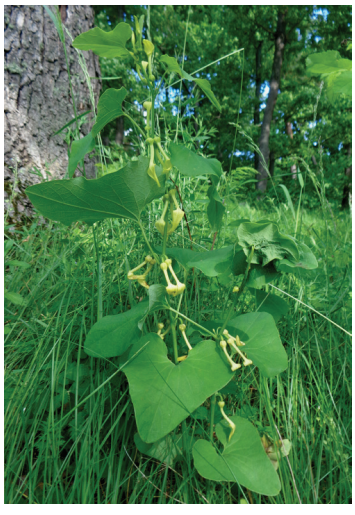
Составитель: А.А. Курганов

Фото А.А. Курганова

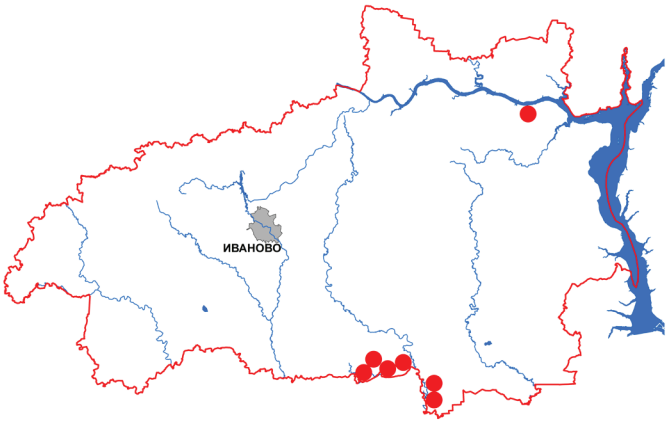
КИРКАЗОН ЛОМОНОСОВИДНЫЙ

***Aristolochia clematitis* L.**

Семейство Кирказоновые – Aristolochiaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Корневищный многолетник. Стебли простые (редко ветвистые), светло-зеленые, высотой 50–70 (90) см. Листья двурядные, округлые или яйцевидные, с сердцевидным основанием, длинночерешковые, сверху зеленые, снизу сизые, по краю слегка шероховатые от мелких зубчиков, с неприятным запахом. Цветки зигоморфные, собраны пучками в пазухах листьев. Околоцветник простой, спайнолистный, венчиковидный, светло-желтый, в основании вздутый, с длинной изогнутой трубкой и скошенным отгибом. Плод – крупная грушевидная повислая коробочка 5–6 см длиной, содержащая многочисленные трехгранные буроватые семена размером около 1 см.

Распространение. Европейско-кавказско-малоазиатский неморальный вид. В России распространен в европейской части и на Кавказе. В Ивановской обл. отмечен в Кинешемском (окр. ур. Андроново [1, 5]), Савинском (окр. д. Набережной [11]) и Южском (у д. Глушицы [14], берега озер Долгого, Ламхоро, Некрасовского, Орехового [2, 9, 12], окр. с. Новоклязьминского [3], берег оз. Нефры [2, 12]) районах. Приурочен к сообществам в поймах крупных рек – Клязьмы и Волги. Как заносное обнаружен в окр. г. Плеса в дендрарии Плесского участкового лесничества [13–16]. Известное местонахождение у д. Антоновского [3] относится к Костромской обл.

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими разреженными или довольно плотными группами, реже – одиночными экземплярами. Как обильный вид в пойме среднего и нижнего течения р. Клязьмы указывался в конце XIX в. [4]. В Южском районе популяции стабильны, вид часто встречается на лесных опушках, в осветленных дубравах, по берегам пойменных озер в прирусловой и центральной части поймы р. Клязьмы [6–12]. Состояние популяции в Кинешемском районе в окр. ур. Андроново не известно. Вероятно, до строительства Горьковского вдхр. в пойме Волги был распространен шире. Численность заносной популяции в г. Плесе увеличивается [14]. Динамика численности и распространение в регионе нуждаются в дальнейшем изучении.

Особенности биологии и экологии. Растет по закустаренным заливным лугам, пойменным дубравам и кустарникам, опушкам лесов, берегам рек и озер. Тяготеет к склонам речных долин и обрывистым берегам, преимущественно в прирусловой и центральной пойме. Приурочен к известковым грунтам и дренированным почвам. Светолюбив, выносит небольшое затенение. Мезофит. Цветет в мае – июне, плодоносит в сентябре. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. В регионе растет близ северной границы ареала, недостаточно подходящих местообитаний. Негативно сказываются любые антропогенные нарушения: вырубка лесов и кустарников, скашивание лугов, интенсивная рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Рекомендовано создать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [14, 17]. Необходим мониторинг популяций. Возможно культивирование в ботанических садах, успешно натурализовался в г. Плесе [13–15].

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. Флёров, 1902. 5. Хорошков, 1923. 6. Стулов, 1939. 7. Кондаков, Борисова, 2001. 8. Борисова, Кондаков, 2004. 9. Курганов, 2012. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Данные М. Шилова. 12. Данные А. Курганова. 13. Голубева, Сорокин, 2009. 14. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 15. Голубева, Сорокин, 2013. 16. PLES. 17. Борисова, Курганов, 2020б.

Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов

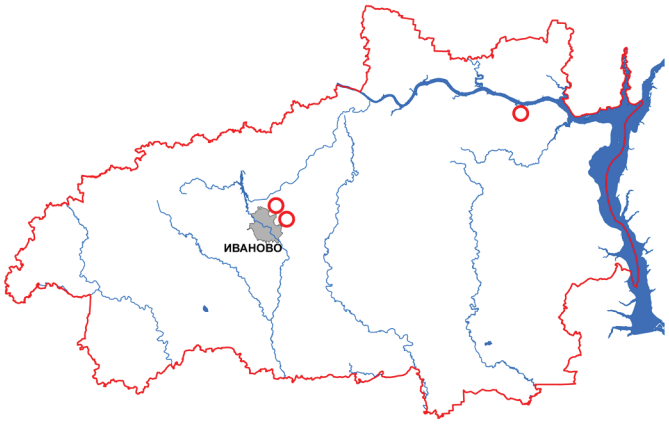
Фото А.А. Курганова, Е.А. Борисовой

МОНЦИЯ РУЧЕЙНАЯ

***Montia fontana* L.**

Семейство Портулаковые – Portulacaceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Однолетнее растение с тонкими корнями и приподнимающимися, ложно дихотомически ветвящимися стеблями высотой 5–15 (25) см. Обычно стебель погружен в воду. Листья супротивные, продолговатые или лопатчатые, короткочерешковые, голые, мясистые, 3–15 мм длиной и 0,2–0,3 см шириной. Водная форма с плавающими, стелющимися по воде побегами. Цветки мелкие (2–2,5 мм длиной), на тонких цветоножках, собраны в малоцветковые кисти на концах веточек, реже цветки пазушные. Венчик из белых, сросшихся, неравных лепестков, немного превышающих широкояйцевидные, тупые чашелистики. Плоды – округлые коробочки, раскрывающиеся 2 створками, 1–2 мм длиной. Семена черные, сплюснутые, округлые, блестящие.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен в северной половине европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. отмечался только в 1922–1923 гг. в г. Иваново (м. Курьяново, по левому берегу р. Уводи, в м. Новая Сластиха, в чистом ручье [1], у д. Ясюнихи на болотце, окаймляющем ручей [1, 3]), в середине XIX в. отмечался на севере Кинешемского района (без конкретных указаний) [2].

Численность и тенденции ее изменения. Редкий уязвимый вид на территории всего ареала. В период 2010–2019 гг. повторить известные местонахождения вида не удалось [4]. В последние десятилетия не отмечается и в других обл. Средней России [5–6].

Особенности биологии и экологии. Приурочен к местам выхода грунтовых вод, ручьям, ключевым болотам, предпочитает сырую почву, моховой покров, часто заходит в воду. Вид требователен к чистоте и прозрачности воды, не выносит конкуренцию с более высокими растениями. Цветет с июня по октябрь, плоды созревают в сентябре – октябре. Отличается резкими колебаниями численности по годам, повсеместно наблюдается сокращение вида [5].

Лимитирующие факторы. Находится вблизи южной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда вида, слабая конкурентная способность. Уничтожение местообитаний, загрязнение, пересыхание водоемов и водотоков, зарастание берегов водоемов крупнотравьем, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходима организация специальных флористических исследований в местах прежних указаний произрастания вида. Вид включен в Красные книги Ярославской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Островский, 1867. 3. Хорошков, 1923. 4. Борисова и др., 2018д. 5. Лисицына и др., 2009. 6. Маевский, 2014.

Составитель: Е.А. Борисова
Фото Л.М. Абрамовой

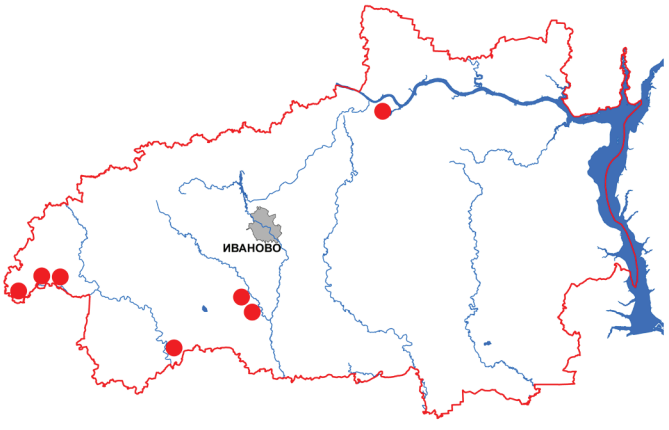
ВОЛДЫРНИК ЯГОДОНОСНЫЙ

***Cucubalus baccifer* L.**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный многолетник. Стебель длиной 60–120 (150) см, сильноветвистый, приподнимающийся или стелющийся, опушенный. Листья светло- или желто-зеленые, ланцетно-линейные или продолговатые, 2–9 см длиной и 1–3 см шириной, с короткими волосками, короткочерешковые, при основании суженные. Чашечка с острыми красно-буроватыми зубцами. Лепестки зеленовато-белые, узкие, двулопастные. Цветки одиночные, в развилинах стебля. Плод – округлая блестящая черная сухая ягода.

Распространение. Евросибирско-южноазиатский бореально-неморальный вид. В России произрастает в европейской части, Предкавказье, на юге Западной Сибири и Дальнего Востока, тяготеет к черноземной зоне. В Ивановской обл. известен в Вичугском (окр. д. Кузнецово [1, 5]), Ильинском (окр. с. Колягино [4], окр. д. Федяково [1–3, 6–7] и д. Куменово [3, 6]), Лежневском (окр. пос. Лежнево [4], окр. д. Волково [2, 8]) и Тейковском (окр. д. Урусобино (Гаврилово-Посадский район) [2, 8]) районах. Приурочен к поймам рек – Нерли, Сунжи, Ухтохмы.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и небольшими группами, местами среди кустарников образует небольшие заросли. Самые крупные популяции из известных в регионе обнаружены в пойме левого берега р. Нерли: в окр. д. Федяково формирует заросли на общей площади около 60 м², в окр. д. Куменово – на 50 м² [7, 10], несколько обильно цветущих экземпляров найдены в сероольховнике близ д. Урусобино. Популяции в поймах Сунжи и Ухтохмы малочисленные, но состояние особей хорошее: растения обильно цветут и плодоносят, в Лежневском районе в еловом лесу в пойме р. Ухтохмы отмечено возобновление вида [10]. При повторном исследовании окр. с. Колягино повторить находку не удалось, состояние популяции в окр. пос. Лежнево неизвестно. Динамика численности изучена недостаточно. В 2010–2019 гг. выявлено 5 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к высоким прирусловым берегам рек, иногда встречается в межгривных закустаренных понижениях. Обычно растет в разреженных ольшаниках, ивняках, прибрежных кустарниковых зарослях, высокотравных сырых лугах по берегам рек. Стебли часто длинные, слабые и поникающие, требующие опоры, поэтому на открытых местах практически не встречается, выносит затенение. Гигромезофит. Предпочитает богатые почвы. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается вегетативно и семенами. В распространении плодов, вероятно, участвуют птицы [11].

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность, зарастание местообитаний, нарушение пойменных сообществ: вырубки лесов и кустарников, мелиоративные работы, выпас и прогон скота, рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг популяций. Возможно культивирование в ботанических садах. В Вичугском районе рекомендовано создать ООПТ «Участок долины р. Сунжи у д. Кузнецово» [5, 9]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. IVGU. 3. ИГСХА. 4. Борисова и др., 2012в. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Борисова и др., 2017б. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова, Курганов, 2020а. 9. Борисова, Курганов, 2020б. 10. Данные составителей. 11. Бочанцева, Симачева, 1980.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

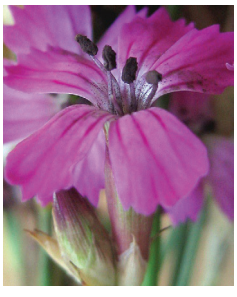
Фото А.А. Курганова

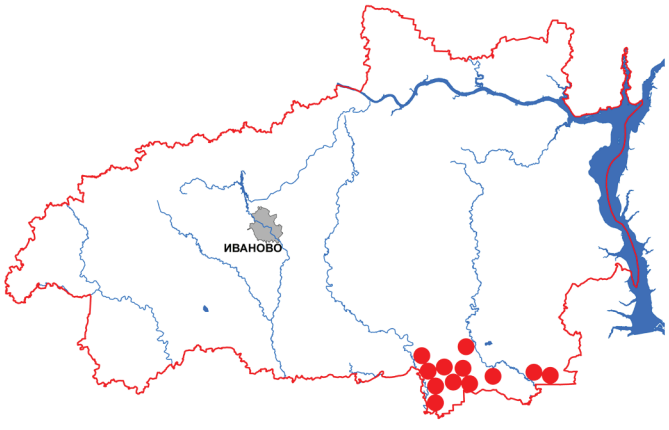
ГВОЗДИКА БОРБАША

***Dianthus borbasii* Vandas**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение. Стебель внизу шероховатый, вверху голый, тупо 4-гранный, 20–60 см высотой. Побеги в основном цветоносные, на одном растении их обычно 2–5 (до 10). Листья узколинейные, иногда почти щетиновидные, 3–7 см длиной и 1,5–2 мм шириной, с 3 жилками, их влагалища в 2–6 раз превышают ширину листовой пластинки. Чашечка сростнолистная, цилиндрическая, с острыми красно-буроватыми зубцами. Лепестки розовато-красные или пурпуровые, по краю зубчатые. Цветки по 2–8 в плотных верхушечных пучках, редко одиночные. Плод – коробочка.

Распространение. Восточноевропейско-сибирско-казахстанский, преимущественно степной вид. По долинам рек проникает в южные районы лесной полосы [1]. В Ивановской обл. распространен в Пестяковском (в долинах рек Луха, Пурежки и Сезуха [4–6] и в окр. д. Сезух [7]) и Южском (восточнее р. Тезы, севернее р. Клязьмы [2], окр. д. Китайново [8], ниже с. Талицы по р. Луху [8], окр. д. Глушицы [6, 9–10], окр. д. Пустынь [6], окр. г. Южи [11], окр. с. Новоклязьминского [12–13], берег оз. Заборье [11, 13], окр. оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) [13], берег оз. Нельши (Нальши) [15]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. А.Ф. Флёровым отмечалась как обычный вид [2]. В последние десятилетия встречается изредка, одиночными экземплярами и мелкими группами. Наиболее крупная популяция обнаружена на опушках сухого сосняка по берегу оз. Заборье [15]. В Пестяковском районе встречается редко вдоль дорог у д. Сезух, а также на опушках сухих сосняков и луговинах. В целом число местонахождений и численность популяций сокращаются.

Особенности биологии и экологии. Обитает в прирусловой пойме высокого уровня и на I надпойменной террасе р. Клязьмы, а также вне ее долины [14], на полянах, опушках, обочинах лесных дорог. Предпочитает сухие песчаные почвы, открытые места, разреженные сухие сосняки-беломошники и мертвопокровные, вересковые пустоши, краткопоемные остепненные луга. Встречается в сообществе с ксерофильными видами (овсяница валисская, келерия сизая, полынь равнинная и др.). Цветет в июне – июле, повторно – в сентябре – октябре, опыляется насекомыми. Плодоносит в июле – октябре. Размножается семенами и вегетативно. Гелиофит, псаммофит, олиготроф.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, лесные пожары, выпас скота, рекреация, малая численность особей в популяциях, сбор в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ПП «Озеро Нельша (Нальша)», «Озеро Заборье», в охранной зоне ПП «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)». Рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [6], «Сосновый лес на северо-восточной окраине д. Сезух» [7]. Вид включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. Майоров, 2010. 2. Флёров, 1902. 3. IVGU. 4. PLES. 5. Борисова и др., 2011. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 8. Шилов, Сорокин, 1992. 9. MW. 10. MHA. 11. Борисова, Курганов, 2020а. 12. Борисова и др., 2010. 13. Борисова и др., 2015д. 14. Борисова, Шилов, 2011. 15. Борисова и др., 2017в.

Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой

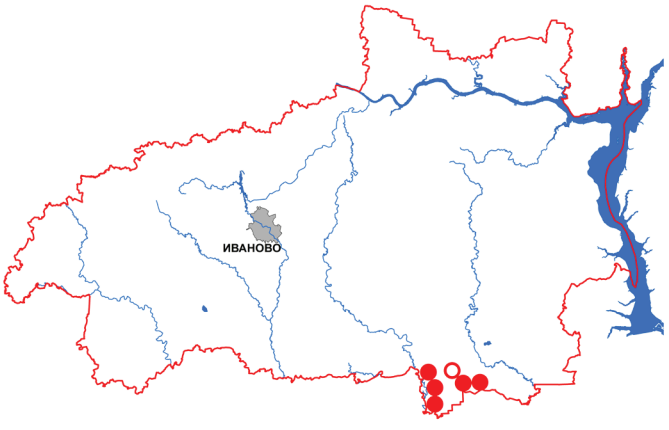
ГВОЗДИКА ПЕСЧАНАЯ

***Dianthus arenarius* L.**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Травянистый многолетник, образующий плотные дерновинки в виде «подушки» из множества укороченных густо олиственных вегетативных побегов, с деревянистым, сильно ветвящимся корневищем. Стебель 10–30 см высотой, иногда ветвящийся. Листья линейные, линейно-ланцетные. Цветки душистые, одиночные или в числе 2–3 на конце побега. Чашечка цилиндрическая, длиной 18–25 мм, с 5 заостренными зубцами. Лепестки белые, розовые или пурпуровые, в середине с зеленоватым пятном и розовыми точками, их отгибы глубоко надрезаны на линейные дольки. Тычинок 10, столбиков 2. Плод – коробочка.

Распространение. Европейский бореально-неморальный вид сухих остепненных боров, распространен от Скандинавии до Предкавказья. В Ивановской обл. встречается только на юге Южского района (у с. Новоклязьминского [1–2, 4], в сосняках в окр. оз. Нельши (Нальши) [2, 4, 7–8], между оз. Нельшей (Нальшей) и оз. Глубоким по склону у карстовой воронки [5], окр. д. Глушицы, опушки разреженного сосняка [2–3, 5–6], крутой склон берега оз. Глубокого, в молодом сосняке [2, 11]). Указывался в борах между оз. Заборье и оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) [1].

Численность и тенденции ее изменения. В конце XIX в. отмечался как обычный, обильно произрастающий вид на песчаных холмах с редкой порослью сосны и вересковым покровом в долине р. Луха [1]. В последние десятилетия стал очень редким, встречается одиночными экземплярами и мелкими группами (площадь 20 × 30 см) [6, 8]. В период 2010–2019 гг. не удалось повторить находки у с. Новоклязьминского, в окр. оз. Заборье [10], у оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) [12]; было отмечено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к сухим сосновым лесам, песчаным гривам, дюнам. Встречается в светлых лишайниковых сосняках, на опушках, полянах, боровых пустошах и вырубках, в сосняках-беломошниках, среди разреженного травяно-кустарничкового покрова. Образует плотные дерновинки. Гелиофит, олиготроф, псаммофит, строго приурочен к сухим песчаным почвам. Цветет в июне – июле, опыляется ночными бабочками, запах цветков усиливается ночью. Плодоносит в июле – августе, завязывание плодов происходит не всегда. Иногда наблюдается вторичное цветение. Размножается вегетативно и семенами. Восстанавливается на лесных гарях.

Лимитирующие факторы. Находится вблизи границы ареала. Узкая экологическая амплитуда, рубка лесов, лесные пожары, зарастание полян и опушек кустарниками, рекреация, сбор в букеты и выкапывание растений.

Необходимые и принятые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций. Охраняется в границах ПП «Озеро Глубокое», в охранных зонах ПП «Озеро Заборье», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)». Рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [6]. Декоративный вид, введен в культуру. Выращивается в саду Святоезерской пустыни (с. Мугреевский Южского района). Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. IVGU. 3. PLES. 4. Борисова и др., 2012в. 5. Борисова и др., 2012. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова и др., 2017в. 8. Курганов, 2014в. 9. Борисова и др., 2010. 10. Борисова и др., 2016е. 11. Борисова и др., 2015б. 12. Борисова и др., 2015д.

Составитель: М.П. Шилов

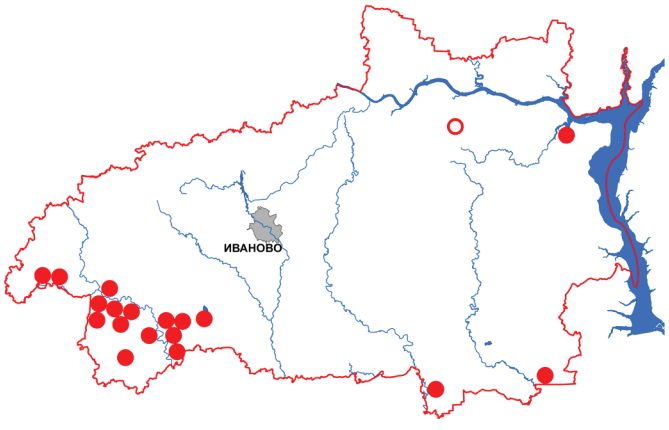
Фото А.А. Курганова, Е.А. Борисовой

ГВОЗДИКА ФИШЕРА

***Dianthus fischeri* Spreng.**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с удлиненным корневищем, образующее рыхлые дерновинки. Стебли восходящие, наверху раздвоенные или ветвистые, 30–60 см высотой. Листья супротивные, влагалищные, ланцетные, острые, длиной 4–10 см. Цветки собраны в щитковидную метелку, каждый цветок с 4 прицветными чешуями. Чашечка длиной 15–17 мм, красноватая, с острыми зубцами. Лепестки темно-розовые, обратноклиновидные, неравнозубчатые по краям, с волосками на верхней стороне и пятном при основании. Плоды – двучленные коробочки с многочисленными яйцевидными семенами до 2 мм длиной.

Распространение. Восточноевропейский эндемичный вид, распространен преимущественно в лесной зоне Европейской России. В Ивановской обл. распространен на лугах в долинах р. Нерли, Клязьмы и их притоков, очень редко в долине р. Волги. Отмечен в Гаврилово-Посадском (г. Гаврилов Посад [1], д. Быстри, д. Новая, д. Петряиха, с. Мирславль, пос. Петровский [1–4], опушки сосняков в окр. с. Иваньковский [2, 5]), Ильинском (луга по р. Нерли у д. Федяково, д. Куменово [6–7]), Кинешемском (у д. Денисово [1]), Пестяковском (у д. Сезух [2, 4, 8]), Тейковском (у д. Уронда Б. [1], окр. с. Стебачево, с. Кибергино [9], окр. с. Золотниковская Пустынь [2, 10], пос. Нерль [1–2], с. Зернилово [11]), Южском (у д. Пустынь [4]) и Юрьевецком (окр. с. Елнать [2, 4]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами в составе пойменных лугов по р. Нерли, реже – на опушках сосновых лесов, разрастается на придорожных луговинах. Крупные популяции формирует редко, луг с доминированием вида описан в 2019 г. в долине р. Нерли у д. Быстри [11]. При обследовании известных местонахождений в долине р. Волги вид не найден. В период 2010–2019 гг. было отмечено 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид сухих лугов, разреженных сухих лесов, опушек, приуроченный к песчаным почвам. Цветение продолжительное (июнь – сентябрь), цветки опыляются насекомыми, нередко наблюдается вторичное цветение. Плоды созревают в сентябре – октябре, характерен надземный тип прорастания семян.

Лимитирующие факторы. Интенсивный выпас и прогоны скота на лугах, деградация суходольных лугов, зарастание лугов деревьями и кустарниками, неконтролируемый сбор в качестве декоративного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Охраняется на ППМЗ «Остепненные типчаковые луга в долине р. Нерль в окрестности с. Мирславль, д. Новая, д. Петряиха», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское». Группы особей из Тейковского района пересажены в ботанический сад ИвГУ, проведена работа по семенному размножению растений. Вид введен в культуру, выращивается как декоративное растение. Вид включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. Антипин, Пчелкин, 1929. 4. Борисова и др., 2012в. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 6. Борисова и др., 2017б. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2011. 9. Борисова и др., 2009. 10. Борисова, 2012. 11. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

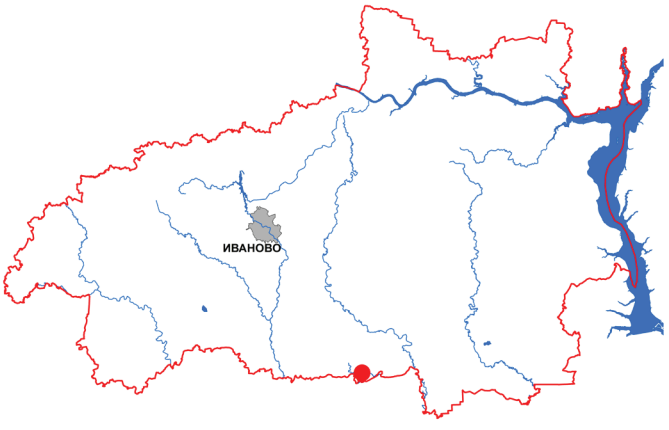
Фото Е.А. Борисовой

ДИВАЛА МНОГОЛЕТНЯЯ

***Scleranthus perennis* L.**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение со стержневым корнем, высотой 5–20 см. Стебли приподнимающиеся и ветвистые от основания, опушенные короткими курчавыми волосками, редко голые. Листья собраны пучками, спаянные в основании, линейные, острые, с нижней стороны выпуклые, с верхней – плоские, длиной 6–10 мм. Цветки мелкие, сидячие, собраны в густые полузонтики на концах побегов. Листочки околоцветника голые, продолговатые, тупые по краям, каждый со светлой широкой пленчатой каймой. Тычинок (8) 10. Цветки и верхушечные листья имеют эффектный серо-зеленый оттенок. Плоды – голые или опушенные невскрывающиеся коробочки 3–5 мм длиной. Семена двояковыпуклые, гладкие.

Распространение. Европейско-западноазиатский неморально-бореальный вид, в России распространен в лесной зоне Европейской части, в Предкавказье, на Кавказе, в пределах всего ареала встречается редко. В Ивановской обл. достоверно известен только на юге Савинского района (обочины дороги у оз. Смехро, на песке [1–3], отмечался на береговом валу озера и на опушке сухого сосняка на границе с Владимирской обл. [3]. Приводится для Ивановской обл. без конкретных указаний [4].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, небольшими группами. Изучение состояния известной популяции, динамики численности особей не проводилось. В период 2010–2019 гг. новые местонахождения вида отмечены не были.

Особенности биологии и экологии. Псаммофильный вид, приурочен к сухим светлым лесам, опушкам, к песчаным наносам по берегам рек. Разрастается на открытых местообитаниях. Светолюбивое растение, не выносит затенения. Цветет в июне – июле, наблюдается вторичное цветение осенью (сентябрь – октябрь), плоды созревают в августе. Размножается семенным путем и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, малочисленность особей в популяциях, низкая конкурентная способность вида, зарастание открытых местообитаний, антропогенные нагрузки открытых песчаных берегов водоемов.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы контроль за состоянием известной популяции, поиск новых местонахождений вида. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Декоративный вид, рекомендуется для выращивания в альпинариях.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Борисова, Кондаков, 2004. 3. Сведения Н. Кондакова. 4. Алявдина, Виноградова, 1972.

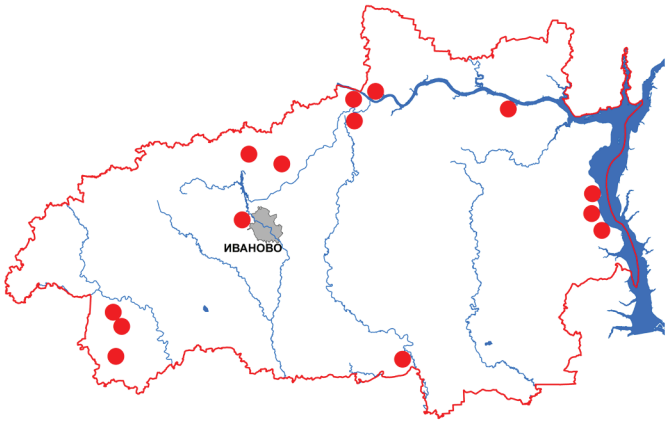
Составитель: Е.А. Борисова
Фото Е.А. Борисовой

ЗВЕЗДЧАТКА ТОЛСТОЛИСТНАЯ

***Stellaria crassifolia* Ehrh.**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 5–30 см с тонким ползучим корневищем и приподнимающимся ветвящимся стеблем. Листья супротивные, сидячие, толстоватые, эллиптически-ланцетные, небольшие, длиной 0,5–1,5 см, голые. Цветки верхушечные или пазушные, мелкие, в негустом вильчатом соцветии. Прицветники травянистые, по краю голые. Лепестки белые, двураздельные, длиной 4,5–5 мм. Плод – коробочка.

Распространение. Циркумбореальный вид арктического и умеренного пояса, в России распространен в европейской части, Сибири и на Камчатке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (топкие березняковые болота вокруг оз. Б. Иваньковского и М. Иваньковского, близ р. Сойвы [1–2], в окр. с. Городищи [3]), Заволжском (ручей в песчаном карьере по берегу р. Волги у д. Русиновки [4–5]), Ивановском (близ г. Иваново [6]), Кинешемском (берег р. Волги в окр. д. Сергеевки [6–7, 16]), Приволжском (болото Поверстное (Козловское) у с. Поверстное [4, 8, 16], берег Горьковского вдхр. в окр. г. Плеса [4–5, 16], по откосу набережной в г. Плесе [4, 9, 16]), Пучежском (болота по берегу р. Волги у д. Юшково, ур. Кряжи, у д. Гремячево Верхнее [10, 16]), Фурмановском (Уткинское болото у д. Каликино [4, 6, 10–16], болото Исаевское у д. Баскаково [16–17]) и Южском (окр. с. Холуй [4, 16]) районах. Всего известно 14 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Крупные устойчивые популяции вида отмечены только на Уткинском ключевом болотном комплексе (впервые вид отмечен в 1914 г. [6], местами встречается обильно, вместе со мхами являясь содоминантом травяного покрова [5, 14]). Малочисленные популяции из редких единичных особей формирует на восстанавливающихся после осушения и разработки минеротрофных болотах (Поверстное (Козловское), Исаевское). Отмечено сокращение популяций и их численности по берегам р. Волги после создания Горьковского вдхр. (затоплено несколько местообитаний вида в Пучежском районе, в последние годы наблюдается деградация и усыхание ключевых заводей у г. Плеса). В период 2010–2019 гг. обнаружено 4 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет по ключевым болотам, вскрытым торфяникам, в местах выхода грунтовых вод, по берегам рек и водоемов, по болотистым лугам, на топкой торфянистой, глинистой, реже песчаной почве. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима. Нарушение и уничтожение местообитаний в ходе осушения и разработки болот, затопления поймы р. Волги, дачного строительства и рекреации на берегах Горьковского водохранилища.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана болотных комплексов с обитанием вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [15, 18–20].

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 3. TCXA. 4. PLES. 5. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 6. MW. 7. Данные Е. Борисовой, А. Курганова. 8. Голубева, Сорокин, 2018. 9. Голубева, Сорокин, 2009. 10. ИГИКМ. 11. IVGU. 12. PVB. 13. Шилов, 1989. 14. Голубева и др., 2001. 15. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 16. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 17. Голубева, Сорокин, 2019. 18. Варлыгина и др., 2015. 19. Голубева и др., 2007. 20. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

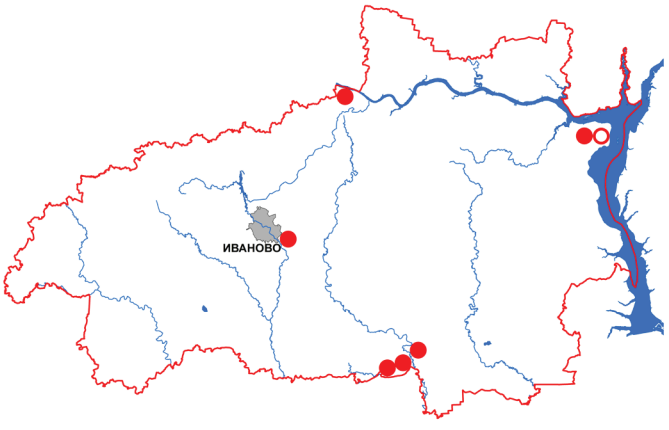
Фото М.А. Голубевой

МЕРИНГИЯ БОКОЦВЕТКОВАЯ

***Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 10–20 см с тонким горизонтальным корневищем и прямостоячими стеблями. Листья супротивные, эллиптические, сидячие, длиной 1–2 см, на верхушке притупленные, коротко опушенные. Цветки собраны по 1–2 (5) в малоцветковые соцветия-полузонтики. Цветоножки с 2 пленчатыми прицветниками. Лепестки белые, длиной 4–8 мм, вдвое превышают чашечку. Чашелистики овальные, голые. Плод – яйцевидная коробочка, почти в 2 раза длиннее чашечки. Декоративное растение с тонкими изящными стеблями и цветками.

Распространение. Восточноевропейско-азиатско-североамериканский лесной вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Ивановском (сероольшаник по берегу р. Уводи у д. Ясюнихи [1]), Приволжском (опушка разреженного березняка на берегу р. Волги в 1,5 км выше усадьбы Миловки [2–3, 5]), Южском (сосновый лес в окр. с. Холуй [2, 5], в кустарниках по склону берега оз. Орехового, в дубравах по берегам оз. Некрасовского, оз. Печхоро, оз. Сорокино [4, 7]) и Юрьевецком (склон берега р. Волги у восточной окраины г. Юрьевца [2–3, 5], в смешанном лесу по берегу оз. Черного у бывшей Троицко-Кривоезерской пустыни на левом берегу р. Волги напротив г. Юрьевца [1, 5]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, мелкими рыхлыми группами. Небольшие ценопопуляции вида (от небольших одиночных групп до плотных групп, занимающих площадь 48 м²) отмечены в нескольких пунктах на протяжении 2 км вдоль линии озер Ореховое – Некрасовское – Печхоро [4, 7]. Подтверждено произрастание вида в Ивановской части ФГПЗ «Клязьминский» [5–7]. В Юрьевецком районе популяция вида в 1989 г. занимала площадь 10 м² (в сосняке на склоне коренного берега р. Волги у г. Юрьевца) [3]. Одно местонахождение вида затоплено водами Горьковского вдхр. (озеро Черное в пойме левого берега р. Волги напротив г. Юрьевца). В период 2010–2019 гг. в известном местонахождении в долине р. Волги выше усадьбы Миловки вид обнаружить не удалось. Найдено 4 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет в разреженных лесах, по опушкам, среди кустарников. В обл. вид отмечен в дубравах, в сосняке, сероольшанике, в смешанном лесу, по опушке разреженного березняка, в кустарниках по склонам и берегам долин крупных рек и пойменных озер. Цветет в мае – июле, плоды созревают в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Затопление пойм при создании водохранилищ, сведение лесов, дачное строительство по берегам рек.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций, охрана мест обитания. Охраняется на территории ФГПЗ «Клязьминский», в ЗОЛ ПМЗ. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красные книги Владимирской и Костромской обл. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. PLES. 3. Данные М. Голубевой. 4. Данные А. Курганова. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 6. Стулов, 1939. 7. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: М.А. Голубева

Фото А.А. Курганова

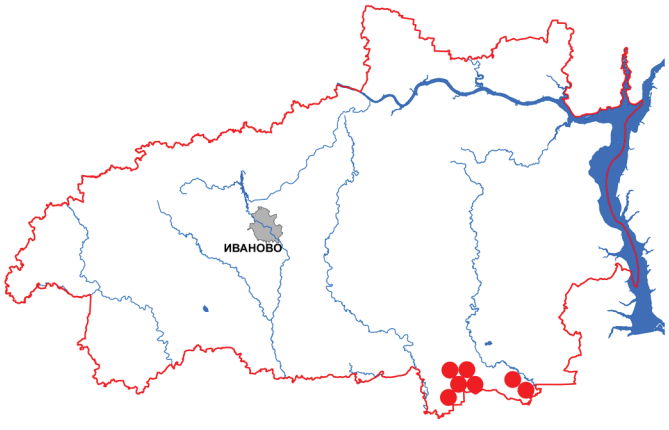
ПЕСЧАНКА СКАЛЬНАЯ

***Arenaria saxatilis* L.**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее стержнекорневое поликарпическое травянистое голое растение с многочисленными укороченными вегетативными и прямыми цветоносными побегами высотой 15–40 см. Побеги при основании прямостоячие, травянистые, в числе 1–3, вегетативные – укороченные, с тесно сближенными листьями. Образует небольшие дерновинки. Листья линейно-шиловидные. Цветки пятичленные, обоеполые, белые, в щитковидном соцветии; полузонтики голые. Околоцветник из 5 чашелистиков и лепестков. Чашелистики тупокилеватые, длиной около 3 мм, с тремя сближенными жилками. Лепестки длиной 5–6 мм, цельные или слегка выемчатые на верхушке. Тычинки при основании железистые. Плод – коробочка, одногнездная, яйцевидная, многосемянная, длиной 3–8 мм, раскрывается шестью зубчиками.

Распространение. Евросибирский лесостепной вид. В Ивановской обл. встречается на юго-востоке в Пестяковском (окр. ур. Лужина, в разреженном сосняке [2, 5], окр. пос. Мугреевский Бор, разбитые пески [2, 4–5, 11]) и в Южском (окр. г. Южи, сухой сосняк [2, 6, 10], сосняки по берегам оз. Нельши (Нальши) [2, 6–7], гарь между оз. Глубоким и оз. Нельшей (Нальшей) [2–3, 6], в окр. оз. Глубокого в борах-беломошниках, склоны южного берега оз. Глубокого, между оз. Нельшей (Нальшей) и оз. Б. Тоньки, в окр. ур. Лебединые Дворики на песчаной обочине дороги, на вырубке у Осиновой Гривы [2, 9]) районах. Указывался без конкретных местонахождений А.Ф. Флёровым [1, 6]. Изучение численности и динамики популяций не проводилось. В период 2010–2019 гг. найдено 4 новых местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и небольшими группами на песчаных дюнах и грядах в сухих остепненных лишайниковых борах, на опушках сосняков. Разрастается на осветленных местах, разбитых песках, обочинах дорог, возобновляется на гарях.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к сухим сосновым лесам, песчаным дюнам и грядам, встречается на песчаных наносах. Псаммофит, светолюбивое растение, не выносит затенения. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Находится близ северо-восточной границы европейской части ареала. Стенотопность, низкая конкурентная способность, зарастание открытых песков и образование сплошного мохового покрова.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций. Охраняется в границах ПП «Озеро Нельша (Нальша)», «Озеро Глубокое», «Озеро Лебединое» и охранной зоны ПП «Озеро Глубокое». Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл. Декоративный вид, перспективен для выращивания в культуре.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. IVGU. 3. PLES. 4. ИГСХА. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Борисова и др., 2012в. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Борисова и др., 2017в. 9. Курганов, 2014в. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Борисова и др., 2015б.

Составитель: М.П. Шилов

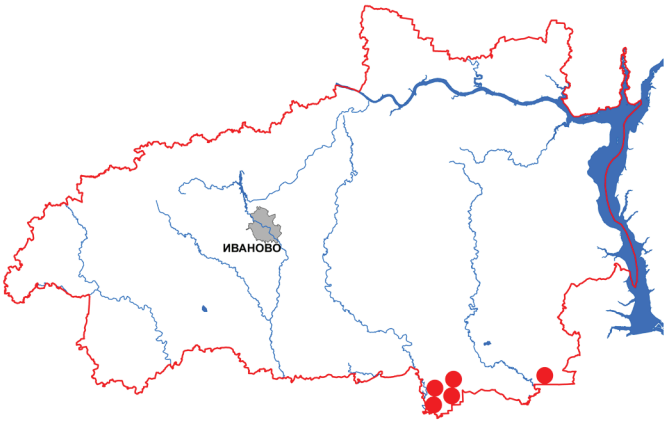
Фото Е.А. Борисовой

СМОЛЁВКА ДНЕПРОВСКАЯ

***Silene borysthenica* (Grun.) Walters**

Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Двулетнее растение высотой 30–80 см. Стебли простые, ветвистые в верхней части. Прикорневые листья линейно-лопатчатые, стеблевые – супротивные, сидячие, линейные. Все органы растений коротко и густо опушены. Цветки однополые, растения двудомные. Цветки в негустых пучках, собраны в узкую кистевидную метелку. Чашечка колокольчатая, чашелистики 2–3 мм длиной. Лепестки зеленоватые с расширенными реснитчатыми ноготками. Плоды – шаровидные коробочки 3 мм длиной, семена мелкие, почковидные, гладкие.

Распространение. Европейско-западноазиатский степной вид, в России распространен преимущественно на юге европейской части. В Ивановской обл. встречается на юго-востоке, в Пестяковском (опушки сосняков в окр. д. Сезух) [1–2, 4–5] и Южском (сосновые леса севернее р. Тезы, сухие боры у с. Новоклязьминского, вырубка у оз. Заборье [3, 6], долина р. Клязьмы у с. Новоклязьминского [1, 4, 6], молодой сосняк у д. Глушицы [2, 4, 7], окр. оз. Заборье, окраина молодого сосняка, на песчаной почве почти на мертвопокровных участках [10], сосновые леса у оз. Нефры [8]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами, небольшими группами. Как редкий вид указывался для региона в конце XIX в. [3], таковым остается в настоящее время. Тенденции изменения численности требуют специальных наблюдений. Повторить находку вида по берегам оз. Заборье и в ближайших окр. не удалось [9]. В период 2010–2019 гг. обнаружено только 1 новое местонахождение вида.

Особенности биологии и экологии. Псаммофит, приурочен к приречным пескам, сухим сосновым лесам, опушкам, пустошам, склонам. Светолюбивый вид, не выносит затенение. Цветение продолжительное (июнь – август), цветки опыляются насекомыми. Плоды созревают в сентябре – октябре.

Лимитирующие факторы. Более южный вид, находящийся на северной границе ареала. Малочисленность популяций, слабая конкурентная способность. Негативно сказываются рубка сосновых лесов, лесные пожары, зарастание лесных опушек крупнотравьем, прогоны скота, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в охранной зоне ПП «Озеро Заборье». Рекомендуется организация ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [6–7].

Источники информации: 1. IVGU. 2. PLES. 3. Флёров, 1902. 4. Борисова и др., 2011. 5. Борисова и др., 2012в. 5. Борисова и др., 2010. 6. Борисова, Шилов, 2011. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Сведения А. Курганова. 9. Борисова и др., 2016е. 10. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

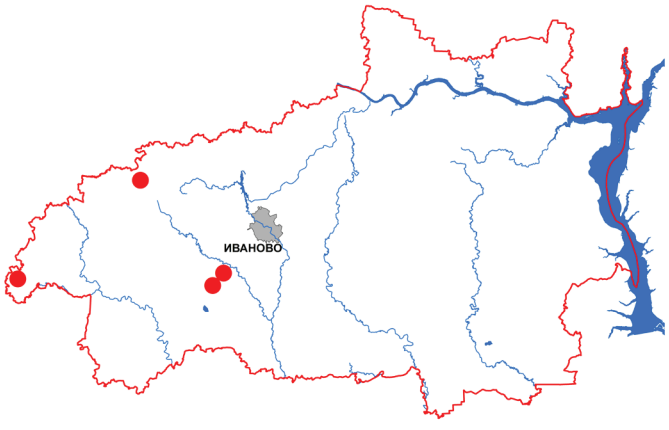
КУБЫШКА МАЛАЯ

***Nuphar pumila* (Timm) DC.**

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae







Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Водное бестебельное растение с корневищем 1–2 см в диаметре. Листья округлые, с расходящимися лопастями, погруженные – светло-зеленые, полупрозрачные, плавающие на воде – темно-зеленые, глянцевитые, 5–10 (15) см длиной и 3–9 (11) см шириной. Черешки листьев длиной до 150 см, под пластинками плоские. Цветки 2–3 см в диаметре. Чашелистики сверху желтые, снизу зеленые, лепестки оранжевые. Рыльце выпуклое, с зубчатым краем, с 8–10 лучами. Плод часто изогнутый, с ребристой шейкой.

Распространение. Евразийский таежный вид. За пределами лесной полосы исключительно редок. В Ивановской обл. известен в Ильинском (оз. Ценское, окр. д. Чистово и д. Хлебницы [1–5]), Комсомольском (вдхр. Маркуша [6–7]), Лежневском (оз. Красный остров [3, 5, 7–10] и оз. Черное, или Таковец [3, 5, 9, 11–12]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными особями и небольшими группами, иногда с кубышкой желтой. В оз. Ценском встречается вдоль восточного берега. Численность вида за последние 10 лет сильно сократилась. Озеро из-за забора воды сильно обмелело, заболачивается. В вдхр. Маркуше вид представлен многочисленными группами от 0,5 × 0,5 м² до 2 × 2 м² в довольно плотных зарослях кубышки желтой. В северной части оз. Красный остров крупные популяции вида отмечены в 2010–2013 гг., в последние годы стали малочисленны, расположены в зоне стихийной рекреации, уничтожаются при сборе цветов в букеты [9–10]. В оз. Черном, или Таковце, в 2008 г. вид встречался близ западных и северных берегов мелкими группами по 3–4 генеративных побега на общей площади 0,5 га. Заросли были очень изреженными. У южного берега генеративных побегов было очень мало. В 2011 г. найдены лишь единичные экземпляры [11].

Особенности биологии и экологии. Реликт третичной флоры. Обитает преимущественно в олиго- и мезотрофных озерах на глубине 50–150 см. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и корневищами. В местах совместного произрастания вид образует гибриды с кубышкой желтой.

Лимитирующие факторы. Находится близ южной границы ареала. Малочисленность популяций, вытеснение более конкурентными видами, нарушение гидрологического режима водоемов (оз. Ценское), их обмеление, эвтрофикация, заболачивание и зарастание, поедание ондатрой и бобрами, повреждение листьев насекомыми, ловля рыбы сетями, чрезмерные рекреационные нагрузки, сбор цветущих растений.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы контроль за выявленными популяциями, соблюдение охранного режима водоемов. Обитает в границах ПП «Озеро Красный остров», «Озеро Ценское», на ППМЗ «Озеро Черное, или Таковец», ОПК «Водохранилище Маркуша». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1989. 2. Шилов, 1985. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. Борисова и др., 2017д. 5. Марков и др., 2014. 6. Борисова и др., 2019в. 7. IBIW. 8. ИГСХА. 9. Шилов, 2007. 10. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 11. Шилов, Марков, 2017. 12. Борисова и др., 2020а.

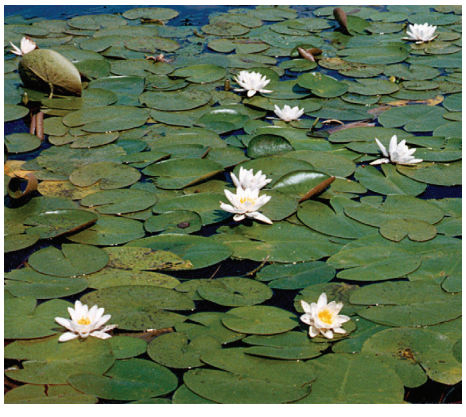
Составитель: М.П. Шилов

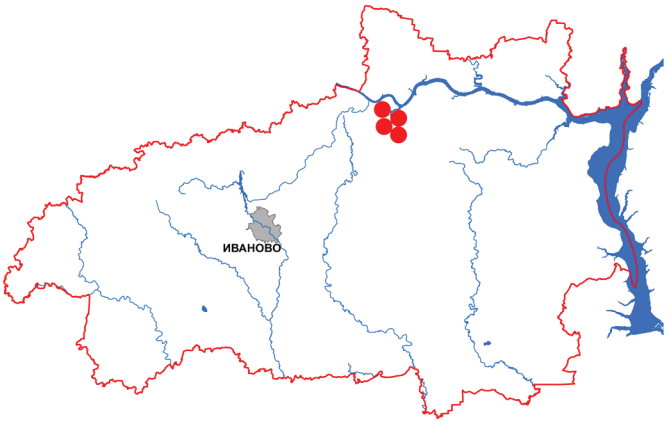
Фото Е.А. Борисовой

КУВШИНКА БЕЛАЯ

***Nymphaea alba* L.**

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее водное растение с толстым темно-бурым корневищем, горизонтально лежащим на дне водоема. На поверхности воды плавают длинночерешковые округло-овальные листья длиной около 30 см и крупные белые ароматные цветки диаметром 10–15 см. Основание чашечки округлое, чашелистики у основания суженные. Тычинки многочисленные. Рыльце плоское, серно-желтое, 12–20-лучевое. Плод шаровидный или яйцевидный. Декоративный вид.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, в России произрастает в европейской части (преимущественно в южных областях) и на Кавказе. В средней полосе европейской России распространение вида изучено недостаточно. Вид, особенно в нечерноземных обл., считается очень редким [4]. В Ивановской обл. достоверно известен в Вичугском районе в р. Сунже: в узком естественном русле р. Сунжи у д. Красные Горы [1–2, 4], у д. Насакино [1, 3–4], в окр. д. Стрелки на расширенном участке у впадения в Горьковское вдхр. [1, 3–4], у д. Кузнецово [1, 3–5]. Всего известно 4 местонахождения. Вероятно, в р. Сунже вид распространен шире.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые в Ивановской обл. вид обнаружен в 1993 г. (сбор М. Голубевой, С. Лобашовой, определение подтверждено Л. Лисицыной, В. Папченковым, А. Бобровым) [1]. Встречается небольшими группами и одиночными экземплярами. В естественном русле р. Сунжи устойчивая, крупная популяция из плотных групп отмечена у д. Красные Горы, в небольшом расширении русла. У д. Насакино в узком русле встречается редко, рассеянно. В последние годы наблюдается сокращение численности популяции у устья р. Сунжи, где растет в небольших заливах левого берега небольшими плотными группами, часто вместе с *N. candida,* на глубине 1,7 м.

Особенности биологии и экологии. Водное растение с плавающими на воде листьями. Растет в стоячих и медленно текущих водоемах – озерах, речных заводях, реках, прудах, на участках, защищенных от ветро-волнового воздействия. Приурочено к глубинам 50–250 см. Цветет в конце мая – августе. Размножается вегетативно и семенами.

Лимитирующие факторы. Загрязнение и эвтрофикация водоемов, сбор населением.

Необходимые и принятые меры охраны. Контроль за состоянием популяций, поиск новых местонахождений. Охрана мест обитания. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Участок долины р. Сунжи у д. Кузнецово» [5]. Вид включен в Красную книгу Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Данные М. Голубевой. 3. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 4. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 5. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

Фото А.А. Боброва

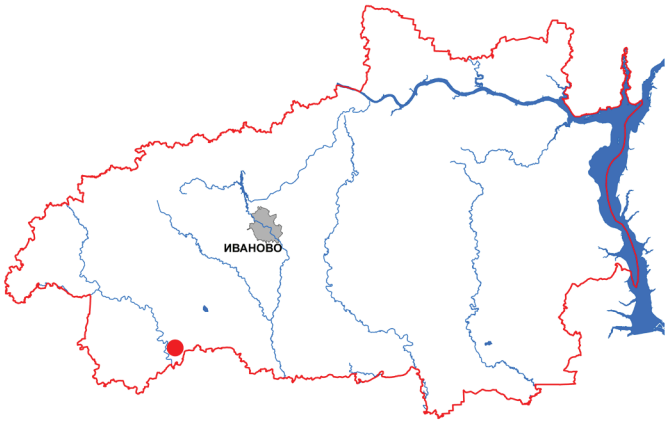
БОРЕЦ ШЕРСТИСТОУСТЫЙ, ИЛИ АКОНИТ ШЕРСТИСТОУСТЫЙ

***Aconitum lasiostomum* Reichenb.**

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с толстым корнем. Стебель прямой, высотой 0,4–1 (1,5) м, опушенный, при основании ребристый, покрыт мелкими оттопыренными курчавыми волосками. Прикорневых листьев 2–4, голых или опушенных, 7–10 см длиной и 14–20 см шириной, глубоко 3–5-раздельных, с черешками 10–35 см длиной; стеблевые листья с короткими черешками или сидячие. Соцветие – плотная кисть 20–35 см длиной, внизу ветвистая и олиственная, вверху – безлистная. Цветоножки опушенные. Цветки желтые или светло-желтые, крупные. Верхний чашелистик имеет форму шлема и покрыт короткими курчавыми волосками, нижние – длинно- и густоволосистые. Шлем узкий, высоко конический, заметно длиннее ширины. Из лепестков развиты только два, превратившиеся в нектарники, с нитевидным, спирально завитым шпорцем. Остальные три лепестка венчика редуцированы и представлены тонкими щетинками. Тычинок много, пестиков – 3. Плод – трехлистовка с многочисленными семенами.

Распространение. Восточноевропейский неморальный вид, распространенный во многих областях Средней России, чаще встречается в лесной зоне. В Ивановской обл. достоверно известен из единственного местонахождения в Тейковском районе в окр. с. Зернилово [1–6].

Численность и тенденции ее изменения. Впервые собран Н.В. Козулиным в 1921 г. на опушке лиственного леса и в кустарниках по склону р. Нерли. В результате исследований 2018–2019 гг. находку удалось повторить [5]. Описана крупная полночленная популяция в виде различных по площади групп на протяжении 0,6 км вниз по течению реки. На олуговелых склонах берега и в зарослях кустарников местами формирует плотные заросли; в дубраве встречается рассеянно, в прореженниях по краю, единичными экземплярами и небольшими группами. Популяция стабильна, вид удерживается в данном местообитании почти 100 лет [6].

Особенности биологии и экологии. Произрастает в смешанных и лиственных лесах в долинах рек, на опушках, в зарослях кустарников, на заливных лугах. Предпочитает известковые, достаточно богатые и влажные песчано-перегнойные почвы. Растет преимущественно в полутени. Цветет в июле – августе. Энтомофил, чаще всего цветки опыляются шмелями. Цветоносы иногда повреждаются тлей. Плоды созревают в августе – сентябре. Размножается семенами. Один генеративный побег дает почти две тысячи семян. Взрослые особи могут размножаться вегетативно, когда при отмирании старых частей корневища и корня происходит отделение молодого растения. При сильном затенении растения чаще всего находятся в фазе нескольких прикорневых листьев, не цветут и не плодоносят.

Лимитирующие факторы. Ограниченное количество подходящих местообитаний и их нарушение, вырубки лесов, хозяйственная трансформация лугов и пойменных сообществ, выкапывание и сбор в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известной популяции. Включен в Красные книги Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4 Хорошков, 1923. 5. Борисова, Курганов, 2019б. 6. Сведения А. Курганова, Е. Борисовой.

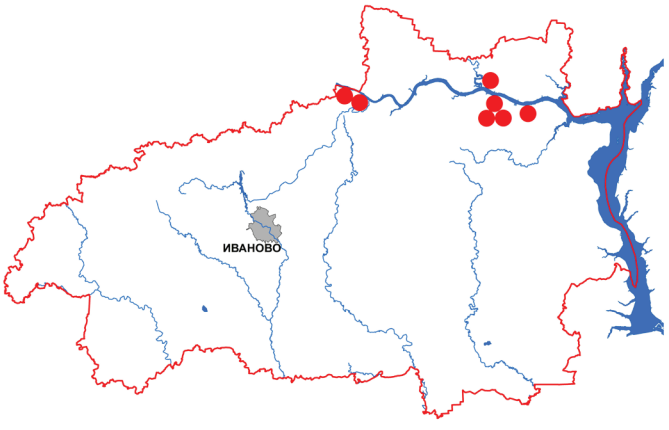
Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов
Фото А.А. Курганова

ВОРОНЕЦ КРАСНОПЛОДНЫЙ

***Actaea erythrocarpa* Fisch.**

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с толстым коротким многоглавым корневищем, 30–70 см высотой. Стебли прямостоячие, при основании с бурыми чешуйками. Листья светло-зеленые, крупные, дважды или трижды трехраздельные, конечные дольки длиннозаостренные. Цветки мелкие, собраны в овальную кисть, состоят из 4 чашелистиков и 2–6 мелких белых лопатчатых лепестков. Тычинки многочисленные, длинные, утолщенные в верхней части, пестик округло-эллиптический с сидячим рыльцем. Плод – сочная многолистовка ярко-красного (реже белого) цвета до 8 мм длиной. Семена до 3 мм длиной, ямчато-сетчатые.

Распространение. Евразийский бореальный вид, в России встречается в Европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Заволжском (окр. с. Долматовский, облесенный склон крутого оврага у небольшого ручья [4]), Кинешемском (окр. с. Решмы, сосновые леса на склоне правого коренного берега р. Волги [1, 3], у с. Решмы, склон берега р. Решемки, ниже с. Решмы, крутой берег р. Волги в окр. д. Совки [2, 5–6, 8–9]), в Приволжском (ельники между г. Плесом и д. Шаляпино [2, 4, 7]) районах. Впервые в обл. был найден в 1998 г. ниже с. Решмы [1, 3].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается обычно одиночными экземплярами и небольшими группами. Крупная популяция более чем из 100 генеративных особей обнаружена в средней части покатого склона р. Решемки [6]. На склоне правого берега р. Волги между г. Плесом и д. Порошино встречается группами в различных по составу сообществах редкостойных еловых лесов [7]. Изучение динамики численности известных популяций не проводилось. В период 2010–2019 гг. найдены 4 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Кальцефильный вид, предпочитает влажные тенистые, преимущественно еловые леса, оползневые склоны оврагов, часто вблизи выхода карбонатных пород. Цветет в мае – июне, плоды созревают в августе. Размножается преимущественно семенным путем, редко вегетативным способом. Цветение наблюдается не каждый год.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находится на южной границе ареала. Отличается низкой конкурентной способностью. Уничтожение природных местообитаний, застройка склонов рек, рубки лесов, пожары, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг известных популяций вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, рекомендовано организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [4, 7, 10], «Сосняк в долине р. Волги западнее с. Решма» [6, 10]. Декоративный во время плодоношения вид, выращивается в ботаническом саду ИвГУ (в 2002 г. пересажен из ботанического сада МГУ), в частном саду г. Плеса [9]. Включен в Красные книги Костромской, Ярославской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. LE. 2. PLES. 3. Борисова, Голубева, 2006. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. PVB. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Голубева и др., 2012. 8. Борисова и др., 2016 г. 9. Борисова и др., 2019д. 10. Борисова, Курганов, 2020б. 11. Голубева, Сорокин, 2009.

Составитель: Е.А. Борисова

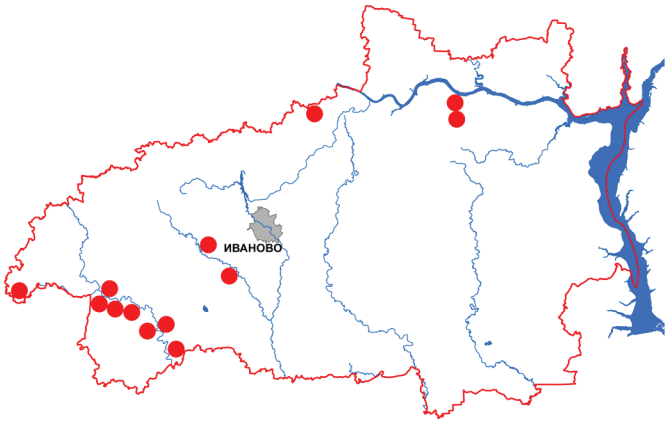
Фото А.А. Курганова

ЖИВОКОСТЬ ВЫСОКАЯ, ИЛИ ДЕЛЬФИНИУМ ВЫСОКИЙ

***Delphinium elatum* L.**

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее короткокорневищное растение высотой 80–200 см с прямостоячим облиственным стеблем. Листья в очертании округлые, с узкой сердцевидной выемкой при основании, глубоко пальчатораздельные, черешковые. Соцветие – негустая простая или ветвистая в нижней части кисть. Цветки синие, со шпорцем и черно-бурыми лепестками-нектарниками. Плод – многолистовка из 3–5 листовок. Декоративное растение.

Распространение. Европейско-сибирский лесной, преимущественно таежный вид, заходящий в арктическую зону. Встречается также в горах Средней Азии, Северной Монголии. В России распространен в европейской части и в Сибири. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (заливные луга в пойме р. Нерли на участке д. Новая – д. Петряиха – с. Лобцово [1–4], в пос. Петровском [2, 4], около с. Мирславль [5]), Ильинском (заливные луга левого берега р. Нерли в окр. с. Колягино и ур. Лучки [2, 4, 6]), Кинешемском (залесенный склон правого берега р. Кинешемки у ур. Лапшихи в окр. г. Кинешмы [7], в смешанном лесу у дороги между г. Кинешмой и д. Новинки [7]), Приволжском (крутой склон оврага в долине р. Тахи в г. Приволжске, у Василевского парка [8–9]), Тейковском (на заливных лугах р. Нерли у ур. Хлебницы [6], у с. Зернилово [6, 10], на берегу р. Ухтохмы у ур. Поповское [8], на берегу р. Санебы у с. Алферьеро [8]) районах. Указывался В. Цингером для Шуйского уезда в 80-х гг. XIX в. [11].

Численность и тенденции ее изменения. Большинство находок сделано на юго-западе Ивановской обл. в долине р. Нерли, где вид встречается мелкими группами и одиночными экземплярами. Крупные устойчивые популяции отмечены на краткопоемных заливных лугах в пойме р. Нерли в Гаврилово-Посадском (на участке протяженностью 10–15 км у д. Новой – с. Лобцово) [7, 10] и Ильинском (в окр. с. Колягино на площади 0,5 га) [6] районах. По единичным находкам вида по берегам притоков р. Волги (р. Таха, р. Кинешемка) современные данные отсутствуют. В период 2010–2019 гг. обнаружено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет по долинам рек, на лугах, среди высокотравья и кустарников, в разреженных лесах, на склонах. Цветет в июне – июле, семена созревают в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Зарастание речных долин лесом, хозяйственное освоение, распашка лугов, выпас скота. Рекреационная нагрузка, сбор в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана местообитаний вида, контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений. Охраняется на ППМЗ «Остепненные типчаковые луга в долине р. Нерль в окрестности с. Мирславль, д. Новая, д. Петряиха». Целесообразно культивирование в садах, наряду с широко распространенными в культуре махровыми гибридными формами. Вид включен в Красные книги всех сопредельных обл.

Источники информации: 1. Шилов, 2001. 2. IVGU. 3. PLES. 4. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 5. Флёров, 1902. 6. Данные М. Шилова. 7. Данные Ю. Короткова. 8. ИГИКМ. 9. Голубева и др., 2014. 10. Данные Е. Борисовой, А. Курганова. 11. Цингер, 1885.

Составитель: М.А. Голубева

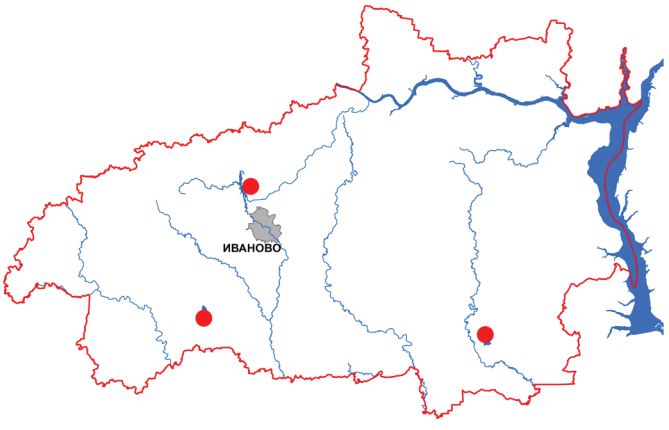
Фото Е.А. Борисовой

ЛЮТИК СТЕЛЮЩИЙСЯ

***Ranunculus reptans* L.**

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ползучими нитевидными ветвистыми побегами, укореняющимися в узлах, высотой 5–15 см. Листья узколинейные, линейно-ланцетные, незаметно переходящие в черешок. Цветки одиночные, на длинных цветоножках, ярко-желтые, 5–9 мм в диаметре, с 5 яйцевидными, тупыми, до 2 мм длиной чашелистиками и 5 яйцевидными в основании, переходящими в узкий ноготок лепестками. Длина лепестков 3,5–5 мм, в основании каждого лепестка развита нектарная ямка. Плоды – мелкие, голые, сжатые с боков орешки до 2 мм длиной, с короткими загнутыми носиками.

Распространение. Голарктический арктобореальный вид, в России встречается в северной половине европейской части, Сибири и на юге Дальнего Востока. В Ивановской обл. отмечен в Ивановском (центральный плес Уводьского вдхр. [2]), Тейковском (песчаные отмели южного и северного берегов оз. Рубского [1–5]), Южском (берега оз. Святого [1]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, одиночными экземплярами и рассеянными группами. Наблюдаются ежегодные изменения численности, в отдельные годы не развивается. Состояние популяций на южном берегу оз. Рубского стабильное. По берегам оз. Святого повторить находки вида в 2014–2018 гг. не удалось. В период 2010–2019 гг. новые местонахождения вида не обнаружены.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к открытым песчаным берегам олиготрофных озер, встречается на открытых мелководных участках, песчаных и илистых отмелях. В воде на глубине 10–50 (100) см образует водную форму, водные растения стерильные [6]. Цветет продолжительно с мая по июль, плоды созревают в июне – августе. Размножается семенным путем и вегетативным способом. Не выносит конкуренции с другими видами.

Лимитирующие факторы. Вид находится на южной границе своего ареала, характеризуется узкой экологической специализацией, слабой конкурентоспособностью. Не выносит рекреационные нагрузки, зарастание берегов водоемов крупнотравьем, загрязнение и эвтрофикацию водоемов.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг состояния и динамики численности известных популяций. Охраняется на территории ПП «Озеро Рубское», «Озеро Святое», «Уводьское водохранилище». Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. IBIW. 3. Борисова, 2009. 4. Борисова, 2012. 5. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 6. Лисицына и др., 2009.

Составитель: Е.А. Борисова

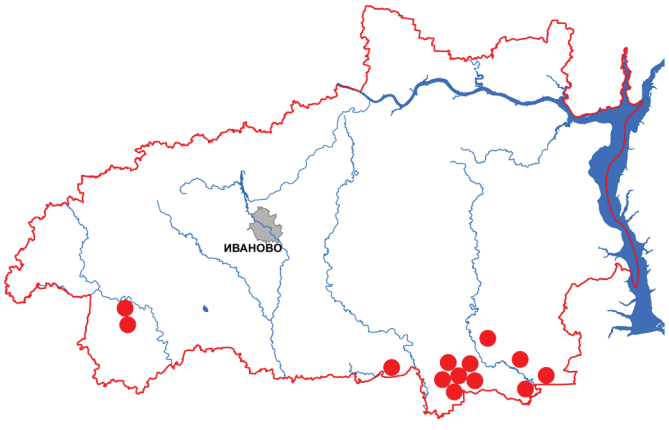
Фото Е.А. Борисовой

ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ, ИЛИ СОН-ТРАВА

***Pulsatilla patens* (L.) Mill.**

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с вертикальным корневищем, высотой 7–45 см. Стебли одиночные, мохнато-волосистые, с мутовкой небольших, разделенных на нитевидные доли листьев. Длинночерешковые прикорневые листья развиваются в конце цветения, они имеют пальчаторассеченные пластинки, широкояйцевидные в очертании. Цветки одиночные, колокольчатые, крупные (до 2,5 см длиной, до 1 см шириной), сине-фиолетовые с многочисленными желтыми тычинками. На ночь и в пасмурную погоду цветок поникает, листочки околоцветника смыкаются. Плод – многоорешек, каждый орешек с перистой остью-летучкой.

Распространение. Европейско-западносибирский вид лесной и лесостепной зон. В России распространен в европейской части, Западной Сибири, в Ивановской обл. известен из Гаврилово-Посадского (сосняки по р. Сойве [3], в окр. с. Иваньковский [2, 4]), Пестяковского (окр. с. Демидово [1, 5], д. Сезух, пос. Мугреевский Бор [1–2, 6, 17]), Южского (по берегам озер Орехового [1, 8], Святого [1, 4], обычен в сосновых лесах Балахнинской низины у озер Б. и М. Тоньки [7, 9, 16], Понихра (Понахарь, Понхарь) [7, 10], Западного [7, 11, 16], Заборье [12, 16], Нельши (Нальши) [7, 13], Глубокого [14], Б. Рассохи [14] и др., реже в сосновых лесах в долине р. Клязьмы [7, 15]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, небольшими группами, разрастается на вырубках, опушках. Наиболее крупные популяции описаны в сосновых и сосново-березовых лесах в окр. оз. Западное и на западном берегу оз. Б. Тоньки [16]. В целом состояние популяций вида в Балахнинской низине и окр. с. Иваньковский стабильное.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к сосновым борам, сухим склонам, предпочитает рыхлые песчаные почвы, кальцефил, светолюбивое растение. Цветет в апреле – мае, плоды созревают в мае – июне. Размножается только семенным путем, плоды распространяются ветром. Зрелые плоды зарываются в почву с помощью ости. Вид хорошо восстанавливается на гарях.

Лимитирующие факторы. Рубка лесов, интенсивный выпас и прогон скота, рекреационные нагрузки. Неконтролируемый сбор и выкапывание растений из-за декоративных качеств и использования в народной медицине.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в границах ПП «Озеро Святое», «Озеро Западное», «Озеро Большие Рассохи», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Нельша (Нальша)», «Озеро Заборье», «Озеро Глубокое» и в охранных зонах ПП «Озеро Святое», «Озеро Большие Рассохи», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Заборье». Рекомендовано создать ООПТ «Сосняк можжевеловый с сонтравой и горошком кашубским на юго-западной окраине с. Иваньковский» [4]. Включен в Приложение I Бернской конвенции, в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской обл. Введен в культуру, известны различные сорта, выращивается из семян.

Источники информации: 1. IVGU. 2. ИГСХА. 3. Флёров, 1902. 4. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 5. Борисова, 2001. 6. Борисова и др., 2011. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Кондаков, Борисова, 2001. 9. Борисова, Курганов, 2012. 10. Борисова и др., 2015. 11. Борисова и др., 2016а. 12. Борисова и др., 2016б. 13. Борисова и др., 2017. 14. Борисова и др., 2019. 15. Шилов, 1989. 16. Курганов, 2014. 17. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015.

Составитель: Е.А. Борисова

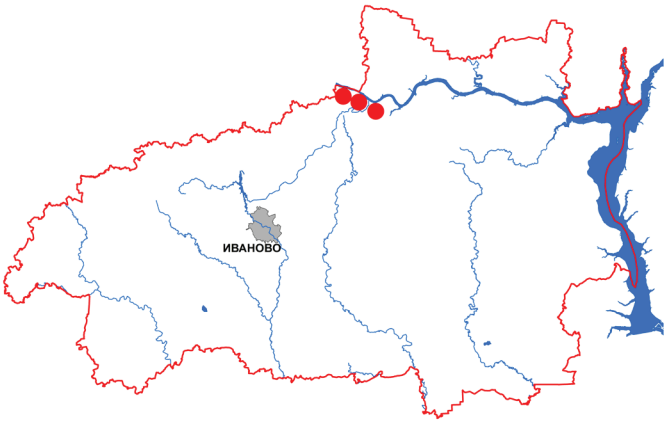
Фото А.А. Курганова

ХОХЛАТКА ПРОМЕЖУТОЧНАЯ

***Corydalis intermedia* (L.) Merat**

Семейство Дымянковые – Fumariaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с небольшим плотным шаровидным клубнем. Стебель высотой 5–12 см, с двумя очередными черешковыми тройчатосложными листьями и с чешуевидным листом в основании, ветвится. Соцветие – малоцветковая кисть из 2–6 цветков. Прицветники цельнокрайние, овальные. Цветки пурпурные, длиной 10–14 мм, со шпорцем, в котором находится нектарник, ароматные. Плод – стручковидная коробочка. Семена черные, блестящие, с сочным придатком.

Распространение. Европейский южно-лесной вид, в европейской части России распространен преимущественно в черноземной полосе. В Ивановской обл. известен только в широколиственных лесах долины р. Волги в Вичугском (по склону правого берега близ Кислинского оврага в 16 км ниже г. Плеса [1, 3–5]) и Приволжском (по склону коренного берега и склонам ручья Безымянного в окр. усадьбы Миловки [1–5], в посадках сосны сибирской среди смешанных древостоев на пологом склоне р. Волги близ границы с Костромской обл. [1, 6], по склону коренного берега и на плато в окр. с. Пеньки [1, 6]) районах. В Ивановской обл. впервые обнаружен в 1989 г. (сбор Е. Борисовой, М. Голубевой) [1, 4].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, одиночными экземплярами и небольшими группами, часто растет совместно с *Corydalis solida*. Наиболее крупные устойчивые популяции отмечены в Приволжском районе западнее усадьбы Миловки в вязовых и смешанных лиственных лесах с подлеском из лещины по склонам р. Волги, оврагов и ручья Безымянного (растет разреженными и плотными группами, реже одиночными экземплярами). Самая малочисленная популяция в Вичугском районе (в 1989 г. была обнаружена небольшая группа особей в кленово-липовом лесу на склоне правого берега р. Волги). В период 2010–2019 гг. обнаружено 1 новое местонахождение вида.

Особенности биологии и экологии. Ранневесенний клубневый эфемероид. После плодоношения надземная часть отмирает. Клубень ежегодно замещается новым. Растет в широколиственных и смешанных лиственных лесах, по склонам оврагов, преимущественно (особенно в северных регионах) в местах выхода известняков, на перегнойной, хорошо дренированной почве. Цветет в апреле – мае, семена созревают в мае. Размножается семенами. В распространении семян активно участвуют муравьи.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, в обл. находится на северной границе ареала. Узкая экологическая амплитуда. Вырубка широколиственных лесов, застройка берегов р. Волги, рекреационная нагрузка.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана широколиственных лесов долины р. Волги. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в границах ПП «Кедровая роща посадки 1883 г.». Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [7]. Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. MW. 3. Богданова, Шилов, 1990. 4. Голубева, 1996. 5. Голубева, Сорокин, 2013. 6. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

Составитель: М.А. Голубева

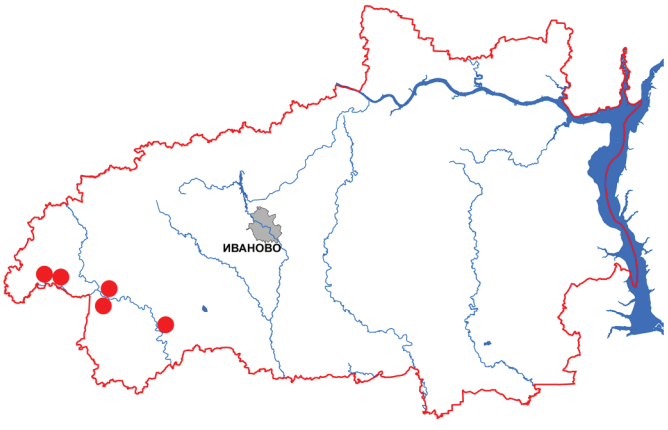
Фото М.А. Голубевой

ГУЛЯВНИК ПРЯМОЙ

***Sisymbrium strictissimum* L.**

Семейство Крестоцветные (Капустные) – Cruciferae (Brassicaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое корневищное растение. Стебель прямой, высотой 0,5–2 м, разветвлен в области соцветия, как и листья, опушен прямыми отстоящими щетинистыми волосками. Листья цельные, очерёдные, продолговато-ланцетные, зубчатые, сверху почти голые, снизу густоволосистые, короткочерешковые. Соцветие – крупная пирамидальная метелка. Лепестки желтые, 7–8 мм длиной, линейно-лопатчатые. Стручки длиной 4–7 см, дуговидно изогнутые, с головчатым 2-лопастным рыльцем. Плодоножки длиной 5–15 мм, отстоят от оси соцветия.

Распространение. Европейско-малоазиатский неморальный и лесостепной вид. В России тяготеет к черноземной полосе. В Ивановской обл. спорадически встречается только в долине р. Нерли, отмечен в Ильинском (у д. Куменово [4, 8–9], в окр. д. Федяково [2–4, 8–9]), Гаврилово-Посадском (окр. д. Петряихи [5], у д. Новой [2, 10]) и Тейковском (окр. с. Стебачево [1, 6–7]) районах. Всего известно 5 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые группа плодоносящих экземпляров обнаружена в 2001 г. у д. Петряихи в зарослях ольхи серой [5]. Устойчивые популяции отмечены в Ильинском районе, в окр. д. Федяково (группы из нескольких десятков хорошо развитых высоких генеративных и вегетативных побегов площадью около 30 м²), у д. Куменово – около 50 м² [8–9]. В окр. с. Стебачево популяция малочисленная. У д. Новой растет несколькими рыхлыми группами в прирусловой пойме р. Нерли среди зарослей ольхи серой [10]. Динамика численности в Ивановской области не изучена. В период 2010–2019 гг. обнаружено 3 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к долинам рек, прирусловым берегам и их крутым склонам. Растет в зарослях кустарников, на луговинах и опушках. В Ивановской обл. в большинстве местонахождений отмечен совместно с ольхой серой. Мезофит, мезоксерофит, к условиям увлажнения нетребователен. Светолюбив, но выносит затенение. Обитает на аллювиальных, хорошо дренированных песчаных и супесчаных почвах и известковых грунтах. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Энтомофил, опыляется пчелами, шмелями. Размножается семенами и вегетативно. Семена распространяются ветром и саморассеиванием (автобарохория).

Лимитирующие факторы. Находится близ северной границы ареала. Антропогенная трансформация пойменных экосистем: вырубки лесов и кустарниковых зарослей, мелиоративные работы, интенсивный выпас и прогон скота, распашка лугов.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций, сохранение генофонда в культуре в ботанических садах. Включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. IVGU. 3. PLES. 4. ИГСХА. 5. Шилов, 2001. 6. Борисова и др., 2009. 7. Курганов, 2014б. 8. Борисова и др., 2017б. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 10. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой

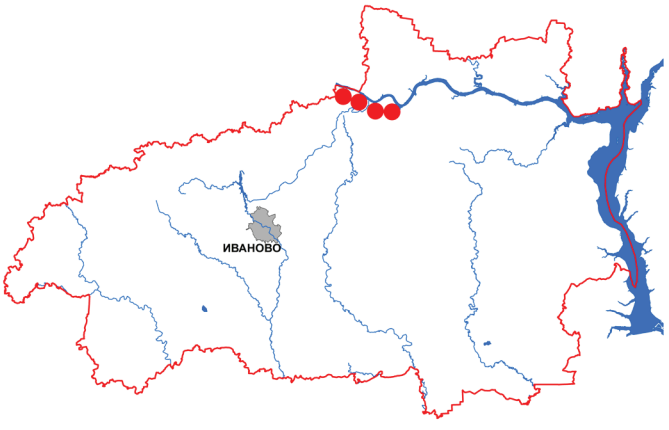
ЛУННИК МНОГОЛЕТНИЙ

***Lunaria rediviva* L.**

Семейство Крестоцветные (Капустные) – Cruciferae (Brassicaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 30–100 см. Листья крупные, сердцевидные, зубчатые, на черешках. Цветки душистые, лиловые, четырехчленные. Лепестки 14–15 мм длиной. Плоды – плоские, крупные (до 5 см длиной), повислые, эллиптические, к обоим концам суженные стручочки с широкой полупрозрачной перегородкой, на которой в два ряда сидят семена. Декоративное растение.

Распространение. Европейский вид, занесенный в Северную Америку, в России распространен в европейской части в зоне широколиственных лесов, не переходя на левобережье р. Волги. В Ивановской обл. известен в долине р. Волги в Вичугском (на участке от границы с Приволжским районом до ур. Василево [1–7]), Заволжском (у д. Воронино [4, 6]) и Приволжском (на участке от устья р. Новоселки у с. Пеньки до границы с Вичугским районом [1–6], в окр. усадьбы Миловки [3–6]) районах. Впервые в обл. найден в 1985 г. М. Шиловым [1]. Всего известно 4 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Растет группами, реже одиночными экземплярами. Крупнейшая популяция расположена на склоне коренного берега р. Волги на протяжении 9 км, между Приволжским и Вичугским районами. Здесь вид растет плотными группами, образуя небольшие чистые заросли, высота генеративных побегов варьирует от 80 до 160 см, число плодов на одной особи достигает 85 [1]. Устойчивая популяция у усадьбы Миловки (площадь 1200 м²) представляет собой одну крупную разреженную заросль вида. Местонахождение в Заволжском районе имеет заносное происхождение. В период 2010–2019 гг. сделана 1 новая находка вида.

Особенности биологии и экологии. Третичный реликт широколиственных лесов. В Ивановской обл. растет под пологом разреженных лиственных лесов на склоне правого коренного берега р. Волги, рассеченном глубокими оврагами, на оползневых террасах в местах выхода ключей и вдоль ручьев с известковыми туфами, на сильно увлажненной, перегнойной, богатой известью почве. Приурочен к выходам юрских пород в береговых обнажениях р. Волги и к высокому залеганию ключей валанжинского водоносного горизонта [4, 8]. Цветет в мае – июле, семена осыпаются в сентябре – октябре. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Реликтовый вид, в обл. находится на северной границе ареала. Вырубка леса, строительство домов и баз отдыха по берегам р. Волги, прокладка трубопроводов и дорог, сбор населением в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в границах ПП «Кедровая роща посадки 1883 г.». Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [9] для охраны мест обитания вида. Успешно культивируется, устойчив в культуре. Включен в Красные книги Владимирской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1985. 2. Шилов, 1989. 3. Богданова, Шилов, 1990. 4. Голубева, 1998. 5. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 6. PLES. 7. IVGU. 8. Гордеев, 1929. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

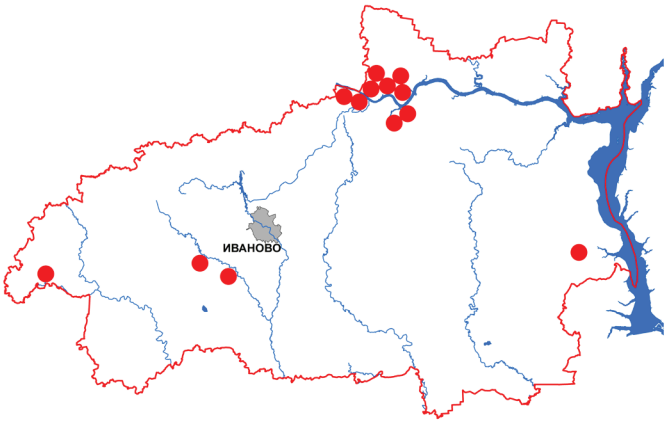
Составитель: М.А. Голубева
Фото Е.А. Борисовой

РЕЗУХА ПОВИСЛАЯ

***Arabis pendula* L.**

Семейство Крестоцветные (Капустные) – Cruciferae (Brassicaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Двулетнее, реже малолетнее растение высотой 50–200 см с простым или ветвистым стеблем, покрытым простыми оттопыренными волосками. Листья широколанцетные, с ушками. Цветки мелкие, белые, четырехчленные, в конечных кистях. Плоды – длинные повислые стручки, поникающие по одну сторону от оси соцветия.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский лесной вид, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. обнаружен в Вичугском (окр. пос. Каменки [1], у д. Шалдово [2–3]), Заволжском (залесенные склоны и овраги р. Волги у с. Новлянского [2–3], под д. Кисляковкой [2–3], на участке с. Курень – д. Беседы [2–3], р. Колдомы между с. Новлянским и с. Георгиевским [2], пески между д. Ведерново и д. Сторожево [2]), Ильинском (сероольховник по берегу р. Нерли у д. Куменово [4]), Лежневском (в 1920 г. по берегу р. Ухтохмы у с. Маслово [5]), Приволжском (залесенные склоны р. Шохонки в окр. г. Плеса [3, 6–7], на сорных местах в г. Плесе [3, 6–7]), Пучежском (склон оврага у д. Лужинки [4, 8–9]) и Тейковском (ж.-д. ст. Оболсуново [1]) районах. Растет в долине р. Волги и ее притоков (Колдомы, Сунжи, Шохонки, приток р. Ячменки), Нерли, Ухтохмы. Отмечено произрастание во вторичных ценозах г. Плеса.

Численность и тенденции ее изменения. Все известные популяции в обл. малочисленные. Встречается рассеянно, одиночными особями от 1 до 3 экземпляров, реже небольшими группами. В период 2010–2019 гг. в 8 известных местонахождениях, в т.ч. во вторичных местообитаниях в г. Плесе, вид обнаружить не удалось. Местонахождение в Пучежском районе выявлено при просмотре гербарных сборов. Новые находки сделаны в 2017 г. в Заволжском районе на участке с. Курень – д. Беседы, по тенистым крутым склонам и оврагам левого берега р. Волги, под пологом влажных широколиственных лесов, в основном, из вяза гладкого и ольхи серой с черемухой. По левобережью р. Волги сосредоточены устойчивые, несмотря на свою крайнюю малочисленность, популяции вида.

Особенности биологии и экологии. Двулетнее растение, в первый год образующее только розетку листьев. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами. Растет по тенистым залесенным склонам речных долин, глубоко изрезанных оврагами и ручьями, на увлажненной, хорошо дренированной перегнойной почве, в местах выходов известняков, нередко на слабозадерненной почве, вдоль троп. Редко встречается во вторичных местообитаниях в населенных пунктах близ мест естественного произрастания.

Лимитирующие факторы. Находится вблизи северной границы ареала. Вырубка лесов, уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности и строительства по берегам рек. Узкая экологическая амплитуда и слабая конкурентная способность вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесных массивов в долинах рек путем создания ООПТ. Охраняется в РГОЗ «Затеихинский», в ЗОЛ ПМЗ, на территории ПП «Территория дома отдыха «Плес» и тубсанатория «Плес». Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1989. 2. Данные составителя. 3. PLES. 4. IVGU. 5. ИГИКМ. 6. Голубева, 1996. 7. Голубева, Сорокин, 2009. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 9. Борисова, Курганов, 2019а.

Составитель: М.А. Голубева

Фото М.А. Голубевой

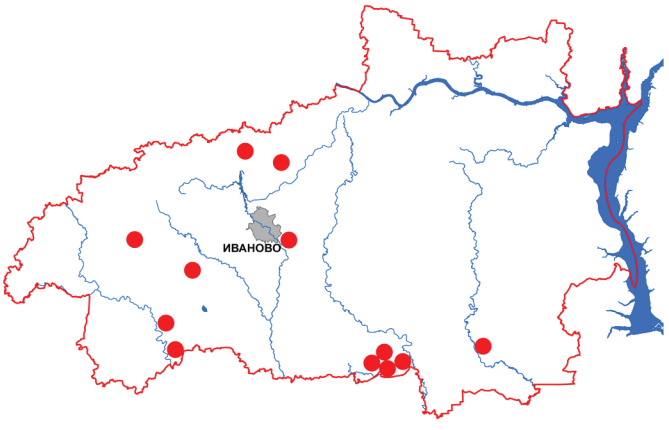
СУРЕПКА ПРЯМАЯ

***Barbarea stricta* Andrz.**

Семейство Крестоцветные (Капустные) – Cruciferae (Brassicaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Двулетнее голое растение высотой 30–100 см с тонким стержневым корнем и прямым, слаборазветвистым в верхней части стеблем. Листья с ушками, при основании обхватывают стебель, нижние – черешковые, лировидные, с одной конечной продолговато-овальной долей и 2–6 маленькими боковыми (иногда без них); средние листья прижаты к стеблю, сидячие, лировидно надрезанные; верхние – обратноовальные, выемчато-крупнозубчатые. Ветви соцветия с очень густыми кистями прижатых к стеблю цветков. Чашелистики 2,5–2,8 мм длиной. Лепестки 4 мм длиной, светло-желтые. Цветоножки при плодах 2,5–5 мм длиной. Стручки прямостоячие, прижатые к цветоносу, 20–35 мм длиной. Семена бурые, 1,4 мм длиной, 1 мм шириной.

Распространение. Субциркумбореальный евразийский вид, распространен в Европе, на Кавказе, в Средней Азии, в Западной и Восточной Сибири. В Ивановской обл. отмечен в г. Иваново [2], г. Тейково [3], Ильинском (ур. Артемьевка [1, 8]), Тейковском (окр. с. Стебачево [4, 10, 14] и с. Зернилово [2, 16]), Фурмановском (окр. с. Иванцево, Уткинское болото [4, 9, 11–12], у д. Баскаково [4, 15]), Южском (берега пойменных озер р. Клязьмы: Орехового, Некрасовского [3, 12–13], Долгого, Сорокино [3, 18], между оз. Святым и р. Лухом [19]) районах. В целом в регионе приурочен к речным поймам. Указывался для Кинешемского уезда без конкретных местонахождений [5–7].

Численность и тенденции ее изменения. Обычно растет единичными экземплярами и небольшими группами, крупных скоплений не образует. Устойчивые популяции отмечены в Южском районе в ФГПЗ «Клязьминский» к югу от д. Снегирево и с. Изотино, где встречается рассеянно, но на большой территории близ пойменных озер р. Клязьмы [18]. Вероятно, стабильны популяции на болотных массивах Фурмановского района и в пойме р. Нерли. В г. Иваново повторить находку не удалось, популяции в г. Тейково и ур. Артемьевка не изучены. В 2010–2019 гг. выявлено 6 местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Мезофит и гигромезофит, мезотроф, растет на заболоченных ключевых участках в долинах рек по их прирусловым частям, по берегам пойменных водоемов, на сырых лугах, в зарослях кустарников, на опушках сырых лесов, ключевых низинных болотах. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – июле. Энтомофил, опыляется насекомыми. Семена распространяются самостоятельно и ветром. Изредка в подходящих условиях может встречаться как сорное растение близ жилья.

Лимитирующие факторы. Малая численность популяций, низкая конкурентная способность, антропогенная трансформация местообитаний: осушение и разработка болот, мелиоративные работы, вырубка лесов, изменение гидрологического режима водоемов, вытаптывание, выпас и прогон скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Соблюдение установленных режимов охраны ООПТ, охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Рекомендовано создать ООПТ «Болото Уткинское» [9, 11, 17].

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. PLES. 5. Островский, 1867. 6. Мейснер, 1899. 7. Косинский, 1915б. 8. Хорошков, 1923. 9. Голубева и др., 2001. 10. Борисова и др., 2009. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 13. Курганов, 2012. 14. Курганов, 2014б. 15. Голубева, Сорокин, 2019. 16. Борисова, Курганов, 2020а. 17. Борисова, Курганов, 2020б. 18. Данные составителей. 19. Шилов, Сорокин, 1992.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

Фото А.А. Курганова

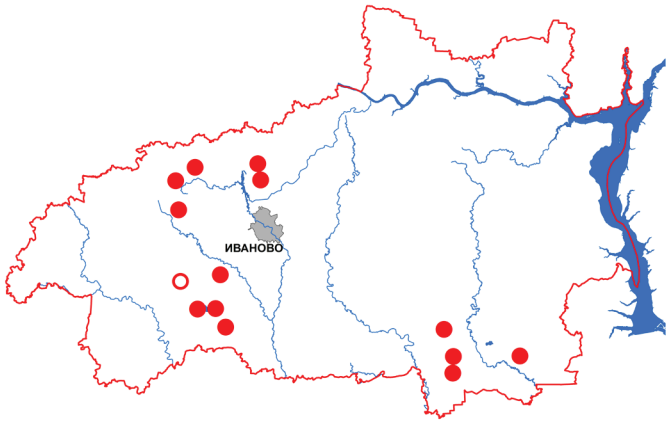
РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ

***Drosera anglica* Huds.**

Семейство Росянковые – Droseraceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с придаточными корнями и с розеткой длинночерешковых вытянутых линейно-клиновидных листьев. Листовые пластинки длиной до 4 см, сверху и по краям усаженные головчатыми железистыми волосками, выделяющими жидкость в виде блестящих капель. Цветоносов 1–3, они в 2 раза превышают по высоте листья. Мелкие беловато-розоватые цветки собраны в негустое однобокое кистевидное соцветие. В цветке 5 чашелистиков, 5 округлых лепестков длиной 5–7 мм, 5 тычинок, пестик с яйцевидной завязью. Плод – продолговатая гладкая коробочка с мелкими веретенообразными семенами.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен от западных границ до Камчатки. В Ивановской обл. известен в Ивановском (сплавины оз. Лосевского [1–2], по берегу оз. Высоковского, сборы 1920 г. [4]), Комсомольском (Писцовское болото в 1920 г. у д. Бутово, д. Иваньково, у с. Церковново (Ивановский район) [3–4], на сплавинах оз. Черного [5]), Лежневском (берега оз. Красный остров [1]), Пестяковском (болото у с. Демидово [6]), Тейковском (в 1919 г. отмечен по берегам оз. Сахтыша [4, 7], болото по берегам оз. Рубского, болото Белёво [1, 7–8]) и Южском (сплавины по берегу оз. Западного [9], указывалась на болотах Ламненском и Куракинском [9–10]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается небольшими группами, одиночными экземплярами, часто вместе с *D. rotundifolia* и *D.* × *obovata*. На открытых участках в месте выхода на поверхность воды формирует стабильные популяции. На западном берегу оз. Рубского плотность экземпляров колеблется, составляет 10–35 особей на 1 м² [12]. В период 2010–2019 гг. в 6 известных местонахождениях вид обнаружить не удалось, новые местонахождения найдены не были.

Особенности биологии и экологии. Насекомоядное растение верховых болот, сплавин вокруг торфяных озер. Основной добычей являются мелкие насекомые, пауки, клещи. Цветение продолжительное (июнь – август), опыляется насекомыми, большую роль играет самоопыление. Плоды созревают в сентябре – октябре, размножается преимущественно семенным путем, редко наблюдается вегетативное размножение. Семена мелкие, легкие, вздутые, с придатком из волосков; распространяются ветром на большие расстояния, могут долго плавать на поверхности воды. Отличается медленным ростом, слабо развитой корневой системой [13]. Восстанавливается на зарастающих торфяных карьерах [14].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, медленное развитие растений. Осушение и разработка сфагновых болот, пожары, сбор растения как лекарственного. Слабая конкурентная способность, растет в мочажинах с уровнем воды не менее 2 см, не выносит затенение [15].

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана озерно-болотных комплексов с обитанием вида. Охраняется на территории 5 ПП: «Озеро Западное» (Южский район), «Озеро Рубское», «Болото Куракинское», «Болото Ламненское», «Болото Белёво». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Шилов, 1989. 3. ИГИКМ. 4. ИГСХА. 5. Шилов, Борисова, 2009. 5. Борисова, 2001. 7. Флёров, 1902. 8. Борисова, 2012. 9. Борисова и др., 2016д. 10. Борисова и др., 2017б. 11. Борисова, 2018б. 12. Борисова, 2019. 13. Баландин, Баландина, 1993. 14. Борисова, Игнатьева, 2017. 15. Brewer, 1998.

Составитель: Е.А. Борисова

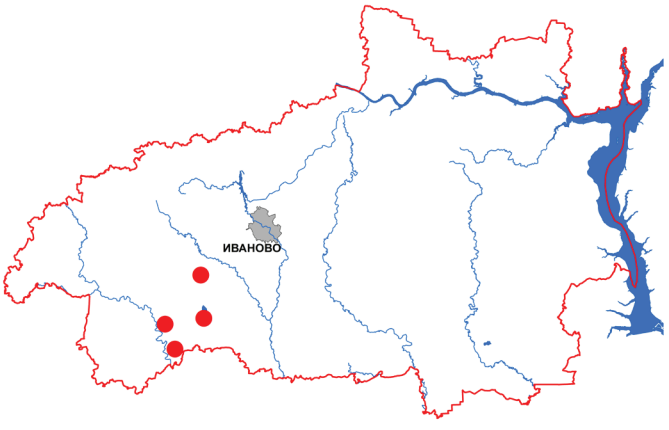
Фото Е.А. Борисовой

БОРОДНИК ШАРОНОСНЫЙ

***Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell.**

Семейство Толстянковые – Crassulaceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с многочисленными укороченными вегетативными побегами в виде шаровидных розеток сочных, мясистых, светло-зеленых, по краю белореснитчатых листьев и с немногими цветущими густооблиственными железистоопушенными побегами высотой 10–30 см. Цветки шестичленные, колокольчатые, бледно-желтые или зеленоватые, железистоопушенные, бахромчатые по краю, собраны в щитковидное соцветие шириной до 7 см, с ветвями-завитками. Плоды – прямостоячие многолистовки. Семена мелкие.

Распространение. Европейский боровой вид, распространенный в Средней, Восточной Европе и Средиземноморье, в России произрастает в лесной полосе европейской части. В Ивановской обл. обнаружен только на территории Тейковского района (у с. Зернилово и с. Григорьево [1–2], окр. с. Золотниковская Пустынь [1–2], на склоне левого берега р. Нерли без точного указания [4]). Всего известно 4 местонахождения, 2 из которых подтверждены гербарными сборами.

Численность и тенденции ее изменения. Известен в Ивановской обл. по сборам Н. Козулина 1920-х гг., встречался на песках по опушкам соснового леса у с. Зернилово и с. Григорьево. У с. Григорьево рос сплошными дерновинами [1]. Повторно в этих местонахождениях обнаружен не был [2]. В 1975 г. отмечался в окр. с. Золотниковская Пустынь по сбору или наблюдению Л. Григорьевой [3]. Одна малочисленная популяция вида отмечена в 2006 г. жительницей пос. Нерли О. Девятовой, которая находила вид на открытом песчано-каменистом склоне левого берега р. Нерли (в окр. с. Кибергино, с. Стебачево, д. Крапивново), несколько экземпляров из природы ею были пересажены на приусадебный участок в пос. Нерли [3]. В период 2010–2019 гг. в известных местонахождениях вид обнаружить не удалось, новых местонахождений не найдено.

Особенности биологии и экологии. Растет по опушкам сосновых лесов, на сухих песчаных почвах, на открытых склонах речных долин. Монокарпик, немногочисленные цветущие побеги после плодоношения отмирают. Цветет в июле – августе, не ежегодно. Плоды созревают с начала августа. Всхожесть семян низкая. Размножается, преимущественно вегетативно (дочерними шаровидными побегами, сидящими на концах тонких, легко обламывающихся столонов) и семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность вида. Нарушение естественных мест обитания, рекреационные нагрузки. Выкапывание растения населением.

Необходимые и принятые меры охраны. Подтверждение произрастания вида в ранее указанных местонахождениях, поиск новых мест обитания. В случае обнаружения – организация ООПТ. Широко культивируется в частных садах Ивановской обл., на кладбищах как декоративное почвопокровное растение. Пропаганда среди населения неприкосновенности природных популяций. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Шилов, 1989. 3. Шилов, 1985. 4. Данные О. Девятовой.

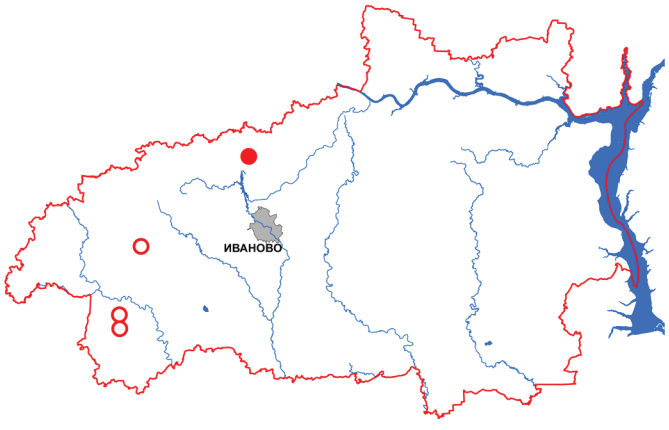
Составитель: М.А. Голубева
Фото Т.И. Варлыгиной

КАМНЕЛОМКА КОЗЛЁНОК

***Saxifraga hirculus* L.**

Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 10–25 см с коротким тонким корневищем. Стебли в верхней части с густым рыжеватым опушением, с розеткой листьев при основании. Листья очередные, ланцетные, цельнокрайние, прикорневые – сужены в черешок, остальные – сидячие. Цветки пятичленные, желтые, с оранжевыми крапинками, расположены по 1–3 в верхней части стебля. Плод – коробочка.

Распространение. Гипоарктический вид, распространенный в северных и горных районах Евразии, в России распространен в европейской части, в Предкавказье, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (болота с северной стороны оз. Б. Иваньковское и оз. М. Иваньковское, близ р. Сойвы в окр. с. Иваньковского [1, 2]), Фурмановском (Уткинское болото в долине р. Лепши в окр. д. Каликино [3–5, 7–10]) районах, отмечался в 1920 г. в бывшем Тейковском уезде (без указания населенного пункта в пойме р. Суходы [3]). Всего известно 4 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Самые старые находки вида сделаны А. Флёровым в начале XX в. на топких березняковых болотах, окружавших оз. Б. и М. Иваньковское. При обследовании оз. Б. Иваньковское в 2012 г. вид не был найден, что, вероятно, связано с осушением Иваньковского болотного массива. Возможность нахождения вида остается, в т.ч. на топких плавнях, окружающих озеро [2]. Не подтверждена находка вида в пойме р. Суходы. В пойме р. Лепши на ключевом болоте вид впервые был собран в 1920 г. А. Хорошковым, в 1929 г. отмечался на двух профилях – единично и менее $^1/_5$ проекции, рассеянно [5], в 1988 г. встречено несколько отдельно растущих экземпляров, в 1995 г. – группа из нескольких десятков цветущих особей на площади около 1,5 м^2 . В последующие годы, несмотря на регулярное посещение болота, вид больше не отмечался [7–9]. Наблюдается явное снижение численности популяции. В период 2010–2019 гг. в известных местонахождениях вид обнаружить не удалось, новых местонахождений не найдено.

Особенности биологии и экологии. Растет на ключевых болотах, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами. Предпочитает открытые, наиболее топкие участки с плотным маршанциево-зеленомоховым покровом. Цветет в конце июля – августе, плодоносит в августе – сентябре. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний – осушение и разработка минеротрофных болот.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана минеротрофных болот с обитанием вида, поиск новых местонахождений. Охраняется на территории ТРМ «Озеро Большое Иваньковское». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» для охраны уникального в Ивановской обл. ключевого болотного комплекса [8, 10]. Вид включен в Приложение I Бернской конвенции, в Красные книги Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 3. ИГИКМ. 4. Хорошков, 1922. 5. Мещеряков, 1929. 6. PLES. 7. Голубева и др., 2001. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Данные А. Сорокина. 10. Борисова, Курганов, 2020б.

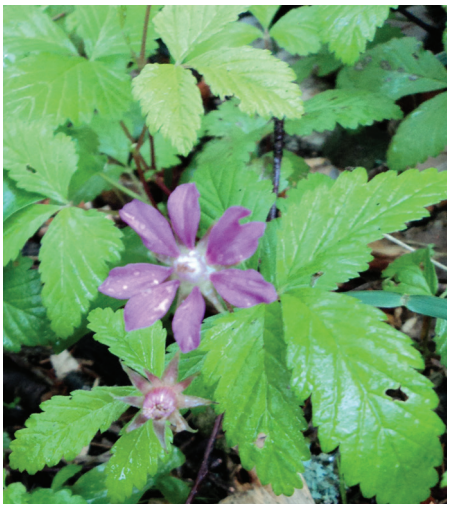
Составитель: М.А. Голубева

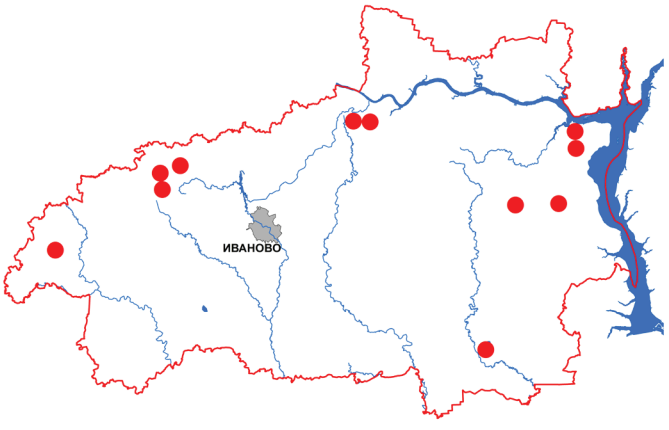
Фото М.А. Голубевой

КНЯЖЕНИКА, ИЛИ МАЛИНА АРКТИЧЕСКАЯ

***Rubus arcticus* L.**

Семейство Розоцветные – Rosaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Корневищный многолетник без ползучих надземных побегов. Стебли голые, восходящие, простые, реже слабоветвистые, одиночные или расположены мелкими группами, 10–30 (40) см высотой, с 2–6 листьями. Листья с прилистниками, тройчатосложные, средний листочек яйцевидно-ромбический, боковые – ассимметричные, яйцевидные или продолговато-овальные. Цветки одиночные или собраны по 2–3. Чашелистики ланцетные, острые, обычно короче лепестков. Лепестки обратнояйцевидные, розовые, 10–18 мм длиной. Плоды – красные многокостянки, очень душистые и вкусные.

Распространение. Евразийский вид, характерен для таежной полосы континентальной Европы, в Сибири проникает до южных границ и заходит в Монголию. В Ивановской обл. отмечен в Ильинском (окр. с. Гари, сфагновое болото [1]), Комсомольском (окр. с. Семено-Сарское, кочковато-пушицевое болото окр. д. Красново, осоковое болото, в кустах ивняка, окр. с. Октябрьский, заболоченный луг [2]), Лухском (д. Маньшино Б., ольхово-еловый лес на топком берегу р. Добрицы [2]), Приволжском (в окр. с. Поверстного, болото Лапино [3–5], в березняке [4–5]), Пучежском (окр. д. Марищи, Марищинское болото [6, 10–12]), Южском (окр. с. Мугреевский, переходное болото Ад [7–9]), Юрьевецком (окр. д. Андрейково, заболоченный лиственный молодняк с преобладанием осины [1–2], ур. Понькино, лужайка в хвойном перелеске, на моховой кочке под елью [1–2]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В окр. с. Поверстного в березняках на суховатых перемычках между карьерами обнаружен в 2014 г. среди сильно разреженного разнотравья на площади в 9 м^2 , цветет и обильно плодоносит [5]. Крупная полночленная популяция найдена в переходной части болота Марищинского в рединах еловых, березовых, елово-сосново-березовых сфагново-зеленомоховых лесов, описано 6 групп площадью от 2 до 50 м^2 [10, 12]. Состояние популяций в Ильинском, Комсомольском, Лухском и Юрьевецком районах не изучено. В период 2010–2019 гг. отмечено 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Растет на торфянистых, дерново-подзолисто-глеевых почвах в сырых разреженных смешанных елово-сосновых с березой, березовых лесах, на кочках, на заболоченных лугах и восстанавливается после пожаров. Мезотроф. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Вид находится близ южной границы ареала. Осушение и разработка болот, вырубка лесов, мелиорация лугов, выпас скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы контроль за состоянием выявленных популяций, создание ООПТ. Охраняется в границах РГОЗ «Затеихинский», в ЗОЛ ПМЗ. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1985. 2. ИГИКМ. 3. Шилов, 1996. 4. PLES. 5. Голубева, Сорокин, 2018. 6. Борисова, Курганов, 2019б. 7. Шилов, Сорокин, 1992. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Борисова, Шилов, 2011. 10. Данные М. Шилова, Е. Борисовой. 11. MW. 12. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой

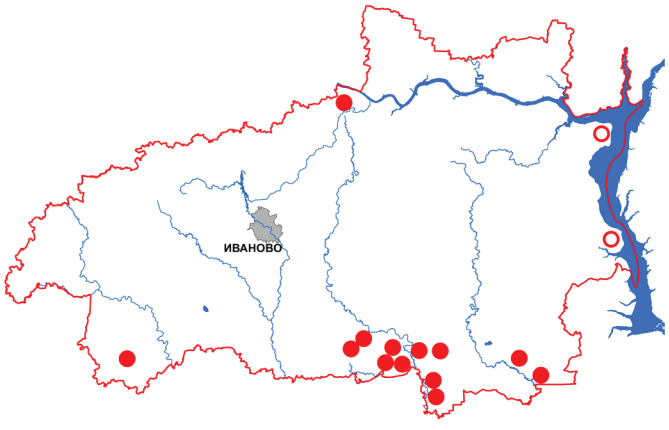
КРОВОХЛЁБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

***Sanguisorba officinalis* L.**

Семейство Розоцветные – Rosaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с толстым горизонтальным деревянистым корневищем, до 1 м высотой. Стебли прямостоячие, ветвящиеся лишь в верхней части, покрыты сосочковидными волосками. Листья очередные, непарноперистосложные, с продолговато-яйцевидными листочками, пильчато-зубчатыми по краю. Прикорневые и нижние стеблевые листья на длинных черешках, верхние – сидячие. Цветки мелкие, собраны в плотные овальные головки. Околоцветник простой, из 4 темно-пурпуровых листочков, с 4 тычинками и 1 пестиком. Плоды – четырехгранные мелкие орешки 2–4 мм длиной.

Распространение. Голарктический циркумбореальный вид, в России распространен во всех районах европейской части (кроме Ладожско-Ильменского района), на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. встречается в долине р. Луха в Пестяковском (окр. с. Демидово [1, 3], окр. д. Пурешки, берег р. Луха [2, 4]) и р. Клязьмы в Савинском (луга и кустарники центральной поймы [5], низинный луг в окр. д. Бабашкино [1, 6]), Южском (пойменные луга, опушки дубрав, заросли кустарников в пойме р. Клязьмы [2, 5, 7–10, 20], у оз. Орехового [19] и оз. Нефры [21], с. Моста [11], склоны р. Тезы в с. Холуй [1], окр. г. Южа: обочина дороги [1], заросли кустарников у берега оз. Вазаль (водохранилище в г. Юже) [1, 12]) районах. До строительства Горьковского вдхр. встречался в пойме р. Волги (у г. Пучежа, г. Юрьевца [13–14]). Отмечен на лугу в усадебном парке Ногино [14], на склоне насыпи у моста через р. Ирмес в г. Гаврилов-Посад [15–16].

Численность и тенденции ее изменения. На лугах центральной поймы р. Клязьмы формирует заросли, в кустарниках, на сухих склонах встречается небольшими группами. На некоторых лугах поймы Клязьмы (у д. Глушицы) – в угнетенном состоянии [17]. По р. Луху встречается редко, небольшими группами. Отсутствие сенокошения и зарастание пойменных лугов кустарниками и высокотравьем сокращает численность особей в популяциях вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к открытым местообитаниям: влажным и сухим лугам в долинах крупных рек, зарослям кустарников. Цветет в июле – августе, опыляется пчелами, мелкими мухами, плоды созревают в сентябре, семена быстро теряют всхожесть, поэтому не накапливаются в почве. Отличается массовой гибелью проростков, слабой конкурентоспособностью, легко вытесняется дерновинными злаками [18].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в связи с распашкой пойм, негативно сказываются выпас скота, сенокошение до и во время цветения растений, сбор в качестве лекарственного растения, зарастание пойменных лугов кустарниками. Корневые системы часто повреждаются полевками [18].

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», на территории ПП «Озеро Вазаль (водохранилище в г. Юже)». Рекомендуется организация ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [17, 20]. Вид введен в культуру, выращивается как лекарственное растение. Вид включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. PLES. 3. Борисова, 2001. 4. Борисова и др., 2011. 5. Стулов, 1939. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Кондаков, Борисова, 2001. 8. Борисова, Кондаков, 2004. 9. Курганов, Борисова, 2013. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской об-ласти, 2018. 12. Борисова и др., 2018 г. 13. ИГИКМ. 14. Голубева, 1996. 15. Борисова, 2003. 16. Борисова, 2004. 17. Борисова и др., 2010. 18. Ермакова, Зайцева, 1993. 19. PVB. 20. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 21. Данные А. Курганова.

Составитель: Е.А. Борисова

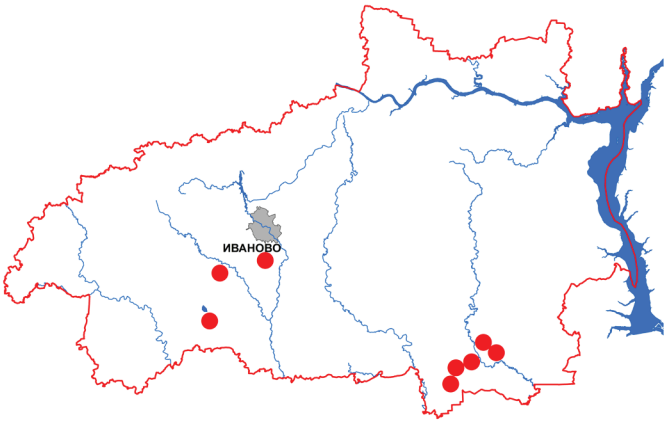
Фото Е.А. Борисовой

КУМАНИКА

***Rubus nessensis* W. Hall**

Семейство Розоцветные – Rosaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кустарник высотой 0,5–1,2 м. Плодущие побеги дуговидно согнутые, молодые – почти прямостоячие, ребристые, зеленые, равномерно усаженные короткими коническими сплюснутыми шипами. Листья тройчатосложные или пятерные (редко семерные); конечный листочек более крупный, длиной до 10 см, с длинным черешком с шипами, остальные мельче, с короткими черешками или сидячие (нижняя пара). Цветки обоеполые, крупные, белые, пятичленные, собраны по нескольку в пазушные щитковидные кисти. Цветоножки и чашелистики без железистого опушения. Чашелистики зеленые, по краю беловойлочные, при плодах оттопыренные. Тычинки многочисленные, длиннее столбика. Плоды – сочные малиново-черные блестящие многокостянки без сизого налета, до 1 см в диаметре, не отделяющиеся от плоского цветоложа.

Распространение. Европейский бореально-неморальный вид. В России встречается преимущественно в нечерноземной полосе. В Ивановской обл. отмечен в Ивановском (окр. д. Никульское [11]), Лежневском (западный берег оз. Черного, или Таковца [2, 9–10]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь [2, 12]) и Южском (окр. д. Чеусово [2], вдоль водовода р. Лух – оз. Святое [3–5]; окр. с. Мугреевский [3, 5], северный берег оз. Понихры (Понахарь, Понхарь) [2, 6, 8], окр. оз. Заборья [1, 7, 12]), всего – 8 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Растет рассеянно, мелкими группами. Наиболее крупные стабильные популяции обнаружены в окр. д. Никульское в сосняках и березняках (черничных, чернично-брусничных) и по окраинам мохового болота. Отдельные небольшие группы растут вдоль лесной дороги и ЛЭП, перемежаясь с зарослями ивняков. Общая площадь популяции – около 2 га, куманика здесь ежегодно обильно плодоносит, активно распространяясь вдоль лесной дороги и ЛЭП. На берегах озер Понихры (Понахарь, Понхарь), Заборья и Черного, или Таковца, а также в окр. с. Золотниковская Пустынь отмечены небольшие популяции. В 2010–2019 гг. выявлено 4 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет на влажных песчаных и торфянистых почвах в сосновых, березовых, сероольховых и смешанных лесах, по их опушкам, окраинам моховых болот, вырубкам и лесным дорогам. Мезофит. Светолюбив, но выносит незначительное затенение. Цветет в июне – июле; плоды созревают в конце августа – сентябре. Опыляется насекомыми. Размножается семенами и вегетативно, семена распространяются птицами и млекопитающими.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, осушение болот и сырых лесов, пожары, интенсивная рекреация, выпас скота (особенно коз).

Необходимые и принятые меры охраны. Обитает в границах охранных зон ПП «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Заборье», на ППМЗ «Озеро Черное, или Таковец». Необходимо соблюдение установленного режима особой охраны ООПТ и режима охраны охранных зон ООПТ, мониторинг состояния известных популяций. Целесообразно сохранение генофонда в культуре в ботанических садах, выращивается в дендрарии ИГСХА [13, 14]. Вид включен в Красную книгу Ярославской области.

Источники информации: 1. MW. 2. IVGU. 3. Шилов, Сорокин, 1992. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Борисова, Шилов, 2011. 6. Борисова и др., 2015д. 7. Борисова и др., 2016е. 8. Борисова и др., 2016ж. 9. Борисова и др., 2020а. 10. Борисова, Курганов, 2020б. 11. Данные М. Шилова. 12. Борисова и др., 2015б. 13. Борисова, Шилов, 2016. 14. Шилов и др., 2016.

Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов

Фото Е.А. Борисовой

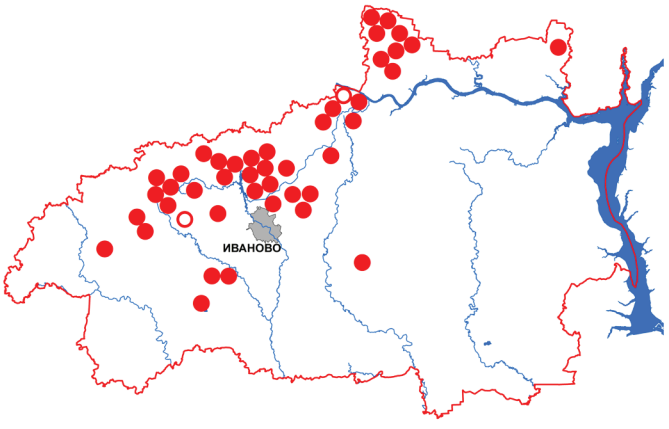
МОРОШКА

***Rubus chamaemorus* L.**

Семейство Розоцветные – Rosaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее двудомное растение с ползучим корневищем. Побеги прямостоячие или приподнимающиеся, высотой (5) 10–30 см. Стеблевые листья складчатые, округлые, сердцевидно-почковидные, 5 (7)-крупнолопастные, по краям неравнозубчатые. Цветки крупные, белые, реже розоватые, одиночные, на длинных цветоножках. Чашелистики туповатые, волосистые. Лепестки обратносердцевидные, значительно длиннее чашечки. Плоды – многокостянки диаметром до 1,5 см, незрелые – желто-красного цвета, плотные, зрелые – желто-оранжевые, почти прозрачные.

Распространение. Голарктический циркумполярный вид, распространен в тундре, лесотундре, тайге Северной Евразии и Северной Америки. В Ивановской обл. встречается в 10 районах: Заволжском (болото Асановское, болото у ур. Новая, болото в 71-м квартале Кистеговского лесничества, болота Дериглазовское, Калачево, Кузнецовское, Лентьевское, Питягинское, Продух, Чувисовское, Ямновское [1–5]), Ивановском (болота Андрюшино, Волзаковское, Горелое, Глухое, Желудочное, Круглиха, Крюковское, Марьи Максимовны, Матьковское, Никольское, Озерное, Пар, Полдничное, Сигановское, Старовское, Трусовское, Хмельниковское, Черновское, болото у Барсучьих нор, болота у д. Иванцево, у д. Конохово, у д. Круглово, у ж.-д. ст. Ермолино, болота в окр. д. Богородское, в окр. с. Семеновское, торфяные карьеры и заболоченные леса в окр. д. Каликино [2, 5, 7, 10, 14, 25–26], болото у оз. Брюховского [2, 4–11], болото у оз. Высоковского [7, 12], сплавинные берега оз. Серковского [2, 13, 26]), Ильинском (болото близ ур. Кривцово, болото у с. Аньково [5, 14]), Кинешемском (болото Козинское [7, 12, 27–28]), Комсомольском (болота Андреевское [5, 7–8, 14], Бугрино, Филимоновское, Шигоревское, или Шигарское [5], у с. Сорохты [2, 5], в окр. с. Архангел, у оз. Белого [11, 29], на болоте у с. Марково [2, 4–5, 7–11, 15], болото Юрцевское [7, 16], по берегу оз. Юрцино [14, 30]), Лежневском (болота у озер Красный остров [2, 5, 7, 10, 14], Черное, или Таковец [7, 11, 17]), Приволжском (болота Курнаки [2, 5], Моховое [2, 5], Павловское, Оберцово, Поверстное (Козловское), Семенковское [5], болота в окр. с. Миловки, с. Ногино [2, 5], у д. Попково [4–5, 7, 17, 19–21]), Тейковском (северо-западный берег оз. Рубского [2, 4–7, 13, 26–27, 31–32], в окр. ур. Мязово [2, 4–5]), Фурмановском (болота Баглаевское [23], Балахоношное [24], Б. Борвищенское [2, 5, 23–24], М. Борвищенское [24], Бугаевское [2, 5], Гогольское [24], Гомница [24], Домнинское [24], Б. Жаославское, М. Жаославское [24], Климовское [2, 5], Колбаски [23], Лосиное [23–24], Малуевское [5, 23], Поганое [24], Потапово [2], Стовское [23–24], у ур. Неведрево [5], болота в окр. д. Каликино – «У Новинок» или «У карьера», «У трассы», Чернишново [24]), Шуйском (торфокарьеры Тепляковского болота [5, 7, 11]). В период 2010–2019 гг. обнаружено более 10 новых местонахождений вида.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается группами, одиночными экземплярами, нередко в угнетенном состоянии (болото Андреевское, Юрцевское, Козинское, у оз. Черного, или Таковца, у оз. Рубского, небольшие болота у д. Старово). На некоторых болотах не плодоносит или плодоносит слабо в связи с наличием лишь однополых клонов или популяций с преобладанием мужских особей (у оз. Рубского, оз. Красный остров и др.). На болоте Козинском большая часть плодоносящих растений образует лишь одно- и двукостянки, полноценные плоды встречаются редко [25]. На сплавинных берегах оз. Серковского встречается небольшими группами, на северо-восточном берегу отмечена плотная популяция [26]. Крупные полночленные стабильные популяции отмечены на болоте по берегам оз. Красный остров (плотность достигает 80–142 побегов на 1 м²) [14], на болоте у д. Крюково (Ивановский район) [25], на небольших болотах Балахоношном, Чернишном [24]. На болоте Балахоношном, несмотря на частую посещаемость его населением, по 40-летним наблюдениям

численность морошки увеличилась [24]. Вид, вероятно, исчез на 3 болотах: Моховом (Приволжский район), у с. Марково, у с. Архангел (Комсомольский район).

Особенности биологии и экологии. Растет на верховых сфагновых, реже на переходных и смешанных болотах, в болотистых разреженных сосновых и смешанных сфагновых лесах, на сплавинах и торфянистых берегах лесных озер. Местами возобновляется на выработанных торфяниках (в Ивановском районе в окр. д. Каликино и в Шуйском районе на болоте Тепляковском), долго удерживается во вторичных местообитаниях [33]. Предпочитает кислые торфянистые и торфянисто-глеевые почвы. В Ивановской обл. тяготеет к более увлажненным районам. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Цветки морошки, особенно женские, несмотря на ее северное происхождение, весьма чувствительны к заморозкам, поэтому обильное плодоношение наблюдается редко, один раз в 4–5 лет. В тундре морошка плодоносит чаще, так как женские цветки распускаются позднее и меньше подвергаются воздействиям заморозков [34]. Плодоношение морошки зависит также от фитоценотических условий и освещенности. Так, на значительной части популяции с густыми зарослями багульника морошка не плодоносит, в фитоценозах при незначительном участии кустарничков – обильно плодоносит [5]. Это насекомоопыляемое растение, орнито- и зоохор. Эффективно размножаясь, главным образом корневищами и укоренением ползучих вегетативных побегов, редко семенами, морошка образует устойчивые популяции.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, обитает близ южной границы ареала, относится к ледниковым реликтам. Биологические особенности морошки: двудомность, пространственная разобщенность мужских и женских особей, преобладание мужских растений над женскими в 2,5–3 раза; слабое семенное возобновление; более раннее цветение женских особей по сравнению с мужскими. Экологические и погодно-климатические факторы: колебания уровня грунтовых вод, при резком его снижении до 50–60 см растения начинают усыхать, снижается урожайность плодов. Антропогенные факторы: а) осушение и разработка болот, осушение заболоченных территорий при проведении мелиоративных работ (по этой причине уничтожено значительное число популяций морошки); б) пожары (при выгорании верхнего слоя торфа при летних пожарах при уровне грунтовых вод ниже 50 см морошка полностью погибает; при высоком уровне грунтовых вод она успешно восстанавливается); в) вырубка лесов с морошкой; г) рекреация, вытаптывание (негативно сказывается на популяции морошки на болоте по берегу оз. Рубского).

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы мониторинг известных популяций и соблюдение режима особой охраны созданных ООПТ, запрещение мелиоративных работ, ведущих к гибели популяций. Охраняется в границах ПП «Озеро Рубское», «Озеро Красный остров», «Озеро Высоковское», «Озеро Серковское», «Болото Андреевское», «Болото Козинское», «Болото Лентьевское», в охранных зонах ПП «Озеро Рубское», «Озеро Красный остров», «Озеро Высоковское», в ЗОЛ ПМЗ, на территориях ОПК «Озеро Юрцино», ППМЗ «Озеро Черное, или Таковец», ОПК «Болото Юрцевское», а также в границах ПП «Уводьское водохранилище», в его охранной зоне и бассейне Уводьского водохранилища (верховые болота в окр. д. Старово: Андрюшино, Волзаковское, Желудочное, Марьи Максимовны, Полдничное, Сигановское, Старовское, у Барсучьих нор, Хмельниковское, Черновское, Крюковское и в окр. д. Иванцево: Безымянное, Глухое, Горелое, переходное болото в окр. д. Богородское). Ценный вид, введен в культуру, существует много сортов и форм. Перспективно создание ягодных плантаций на выработанных торфяниках. Вид включен в Красные книги Владимирской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Шилов М., Шилов Ю., 2008. 2. Шилов, 2011. 3. Шилов и др., 2012. 4. Шилов, 2014. 5. Шилов и др., 2017а. 6. ИГИКМ. 7. IVGU. 8. ИГСХА. 9. Шилов, 1980б. 10. Шилов, 1985. 11. Борисова, Курганов, 2020а. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 13. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 14. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 15. Шилов, Шилова, 2016. 16. Борисова и др., 2018б. 17. Борисова и др., 2020а. 18. Шилов, 2007. 19. Шилов, 1996. 20. Голубева, Сорокин, 2019. 21. PLES. 22. Шилов, Рожнова, 1977. 23. Борисова, Шилов, 2013. 24. Данные А. Сорокина. 25. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 26. Мишагина, 2014. 27. Борисова и др., 2016а. 28. Борисова и др., 2019д. 29. Борисова и др., 2018а. 30. Борисова, 2017. 31. Борисова, 2009. 32. Борисова и др., 2012. 33. Данные М. Шилова. 34. Елина, 1993.

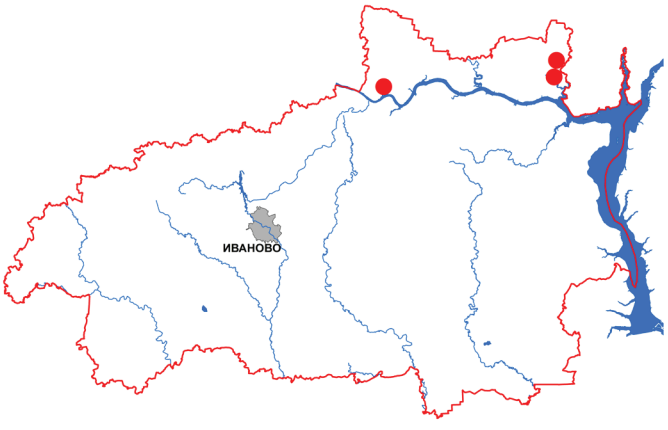
Составитель: М.П. Шилов
Фото Е.А. Борисовой

ШИПОВНИК ИГЛИСТЫЙ

***Rosa acicularis* Lindl.**

Семейство Розоцветные – Rosaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кустарник высотой 1–2 м с серовато-бурыми побегами, густо покрытыми тонкими, прямыми, горизонтально отклоненными шипами и щетинками. Листья очередные, с узкими железисто-реснитчатыми прилистниками, состоят из 5–7 пар эллиптических зубчатых по краям листочков. Цветки одиночные, крупные, до 7 см в диаметре, на длинных железистых цветоножках. Чашелистики ланцетные, расширенные на верхушке, с железистыми щетинками. Венчик из 5 ярко-розовых, редко беловатых лепестков. Плоды яйцевидные, суженные к основанию, с перетяжкой наверху, до 3 см длиной.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен на северо-востоке европейской части, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. природные популяции отмечены в Заволжском (окр. с. Георгиевского, по р. Колдоме [1]) районах, на севере Кинешемского (окр. с. Красногорского, берег старицы по правому берегу р. Желваты, севернее с. Красногорского, окраина болота Козинского в сероольховнике с осиной [2–6]) района. Выращивается населением как декоративное растение у домов в городах и поселках обл., дичает, отмечен в г. Иваново, г. Комсомольске [2, 7], в окр. г. Плеса [3].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами среди других кустарников, состояние растений в окр. с. Красногорского угнетенное, найденные растения были без генеративных органов [4]. Изучение динамики численности вида не проводилось. В период 2010–2019 гг. найдено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к речным долинам, ручьям, влажным, но не заболоченным лесам, разрастается на опушках, открытых склонах. Цветет в июне – июле, опыляется пчелами, мелкими мухами, плоды созревают в августе – сентябре и остаются на кустах до зимы. Размножается семенным путем и вегетативно. Гибридизирует с другими видами при выращивании в культуре.

Лимитирующие факторы. Вид находится на южной границе ареала. Уничтожение местообитаний в связи с рубкой лесов, строительством по берегам рек.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана естественных местообитаний вида. Мониторинг известных природных популяций. Охраняется на территории ПП «Болото Козинское». Включен в Красную книгу Владимирской обл. Декоративный, лекарственный вид, хороший медонос, введен в культуру, имеются различные сорта.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. PLES. 4. Борисова и др., 2016а. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. Борисова и др., 2019д. 7. Сведения Е. Борисовой.

Составитель: Е.А. Борисова
Фото Е.А. Борисовой

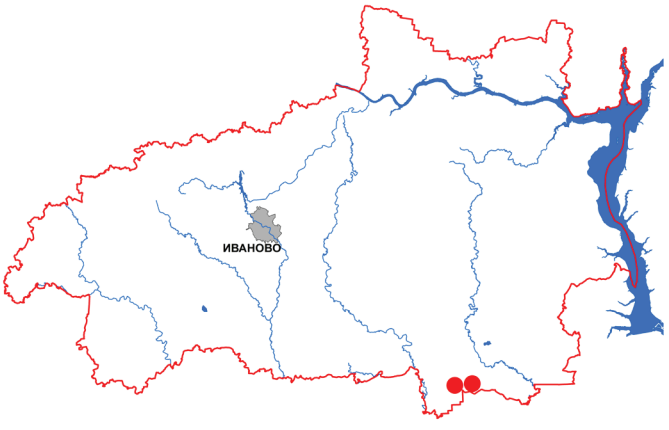
АСТРАГАЛ ПЕСЧАНЫЙ

***Astragalus arenarius* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)







Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Длиннокорневищное многолетнее травянистое растение с ветвистым восходящим угловатым стеблем до 35 см высотой. Листья непарноперистосложные, до 5 см длиной, состоящие из 2–6 (редко 9) пар линейных прижатоопушенных листочков. Цветки в количестве 3–7 собраны в рыхлые пазушные кисти; соцветия обычно короче листьев. Прицветники с белыми реснитчатыми волосками. Чашечка 4–4,5 мм длиной, трубчатоколокольчатая, как правило, беловолосистая. Венчик светло-пурпурных или лиловых тонов, редко белый; флаг 14–17 мм в длину, лодочка длиной 9–11 мм. Бобы длиной до 2 см, линейно-продолговатые, косо и вверх направленные, обычно белоопушенные, на ножке длиной около 2 мм.

Распространение. Европейский бореально-неморальный вид лесной и лесостепной зон. За пределами России произрастает в Средней и Атлантической Европе, на юге Скандинавии. В Средней полосе России отмечен в большинстве обл. нечерноземной полосы, реже встречается в черноземных обл. [9]. В Ивановской обл. известен только на северо-западе Балахнинской низины в Южском районе (окр. с. Моста [1–8]).

Численность и тенденции ее изменения. Впервые обнаружен в 2016 г. на северо-восточном берегу оз. Нельши (Нальши) на месте выгоревших сосняков, быстро зарастающих березой и многолетними травами. Популяция состояла из нескольких небольших обособленных групп [1, 4, 5]. В 2019 г. найден на южном берегу оз. Нельши (Нальши), одиночные цветущие и молодые вегетативные экземпляры рассеянно встречались в сухом разреженном сосняке на площади около 50 м² [8]. В окр. оз. Заборье небольшая группа отмечена на обочине узкоколейной дороги по окраине молодого сосняка, на песчаной почве, почти на мертвопокровных участках вместе с сеянцами осины, тонконогом сизым, острокильницей чернеющей, ландышем майским и смолёвкой днепровской [7–8].

Особенности биологии и экологии. Предпочитает сухие местообитания, приурочен к светлым разреженным сосновым лесам, боровым пескам, обочинам песчаных дорог, иногда встречается по ж.-д. насыпям и высоким сухим берегам рек. Псаммофит, к богатству почв не требователен, растет на рыхлых, легких грунтах. Светолюбив. Цветет в июне – июле, плодоносить начинает с июля. Размножается семенами и вегетативно, семена распространяются животными (зоохория) и путем саморассеивания (автобарохория). Живет в симбиозе с азотфиксирующими бактериями рода *Rhizobium*, которые на его корнях образуют клубеньки, поэтому обогащает почву азотом [10].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, ограниченное количество подходящих местообитаний и их нарушение в результате хозяйственной деятельности, вырубки, слабая конкурентная способность, зарастание местообитаний, интенсивная рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Нельша (Нальша)», в охранной зоне ПП «Озеро Заборье». Необходимы мониторинг состояния известных популяций, сохранение генофонда в культуре в ботанических садах.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. PVB. 4. Борисова и др., 2017в. 5. Борисова и др., 2017е. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Борисова, Курганов, 2020а. 8. Данные составителя. 9. Маевский, 2014. 10. Яковлев, 1981.

Составитель: А.А. Курганов

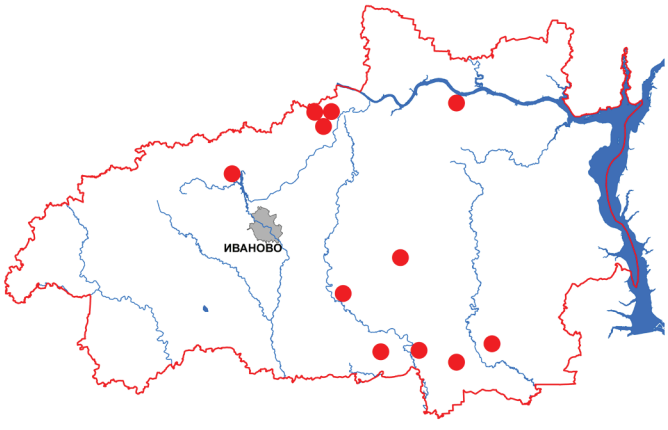
Фото А.А. Курганова

АСТРАГАЛ СЛАДКОЛИСТНЫЙ

***Astragalus glycyphyllos* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое голое или почти голое растение высотой 20–45 см с восходящими или распростертыми стеблями длиной иногда до 1 м. Листья крупные (длиной 10–20 см), непарноперистые, с 5–6 парами эллиптических листочков. Цветки зеленовато-желтые, собраны в плотные головчатые соцветия, сидящие на длинных цветоносах. Плод – боб. Бобы линейные, слегка серповидно-изогнутые, вверх торчащие.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, в России встречается в европейской части (преимущественно в черноземной полосе), в Предкавказье и на юге Западной Сибири. В Ивановской обл. известен в Кинешемском (в г. Кинешме [1]), Палехском (у проселочной дороги в окр. с. Майдаково [2–3]), Приволжском (по склону правого берега р. Шачи на участке от д. Поддубново до границы с Костромской обл. [2, 4–7], по травянистым склонам ручья в окр. д. Васькин Поток [4–6], на луговине близ моста через р. Таху у д. Василево [6, 11]), Фурмановском (на травянистом и облесенном склонах в окр. ур. Клевцово [8–9]), Шуйском (по левому берегу р. Тезы у с. Красноармейское (бывшее с. Михаил Архангел) [8]) и Южском (у оз. Святого в окр. с. Мугреевский [2, 7, 10, 16], на обочине лесной дороги у с. Моста [1, 10–12], у оз. Горшково в окр. д. Тараканово [13, 16], в окр. с. Холуй [14]) районах. Всего известно 10 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Крупная устойчивая популяции вида отмечена в Приволжском районе на крутом (в основном травянистом) склоне правого берега р. Шачи и по склонам ручья Васькин Поток близ его впадения в р. Шачи (вид встречается рассеянно, небольшими рыхлыми и плотными группами площадью от 2 до 6 м²) [5–6]. В Южском районе отмечены малочисленные популяции [7]. Современные данные о состоянии вида в Фурмановском и Шуйском районах отсутствуют. Вид, вероятно, исчез в окр. оз. Святого [7, 10]. В период 2010–2019 гг. обнаружено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Растет по склонам речных долин среди травянистой растительности и кустарников, в разреженных сосняках, по опушкам. В Ивановской обл. встречается также во вторичных местообитаниях – по обочинам лесных и грунтовых дорог, проложенным на месте бывших узкоколейных трасс [6, 11]. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность вида. Закустаривание и зарастание склонов. Рекреационная нагрузка.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана мест обитания вида, поиск новых местонахождений. Контроль за состоянием известных популяций. Местонахождения вида находятся в границах охранной зоны ПП «Озеро Святое». Включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1989. 2. IVGU. 3. Данные М. Сысоевой, И. Сенюшкиной. 4. PLES. 5. Голубева, 2001б. 6. Голубева и др., 2014. 7. Данные М. Шилова. 8. ИГИКМ. 9. Хорошков, 1923. 10. Шилов, Сорокин, 1992. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 12. ИГСХА. 13. Данные Е. Борисовой. 14. Данные С. Бестемянниковой, Ю. Серединой. 16. Борисова, Шилов, 2011.

Составитель: М.А. Голубева

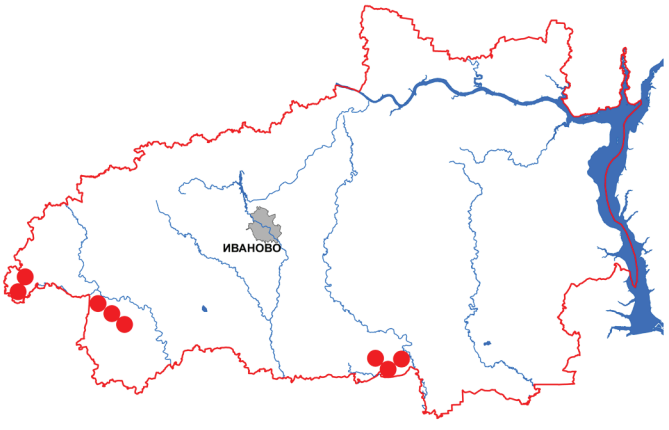
Фото Е.А. Борисовой

ГОРОШЕК КАШУБСКИЙ

***Vicia cassubica* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем. Стебли слабые, цепляющиеся, высотой 30–70 см. Листья расположены двурядно, парноперистосложные, из 8–12 листочков с ветвистым усиком. Листочки тупые или обрубленные, с коротким острием; первая пара листочков приближена к основанию оси листа. Прилистники длиной 6–8 мм, полустреловидные. Цветоносы короче листа. Цветки крупные, до 1,5 см длиной, с колокольчатой чашечкой из неодинаковых зубцов, пурпурно-фиолетовым венчиком. Плоды – бобы ромбической формы, 20–25 мм длиной, спелые – повислые, сжатые, бурые.

Распространение. Европейско-западноазиатский бореальный вид, в России распространен по всей европейской части и на Северном Кавказе. В Ивановской обл. встречается в Гаврилово-Посадском (сосняк на окраине с. Иваньковский [1, 3], опушка березняка в окр. д. Новой у болота Б.-Долгое [2, 4–5, 12]), Ильинском (сосняк на склоне крутого берега р. Нерли в окр. с. Колягино [3–4, 12], луга у д. Хлебницы [6–7]), Южском (опушки сосновых лесов у оз. Ореховое, в окр. оз. Сорокино [6, 8–10], окр. с. Изотино, у оз. Долгое, окраина сосняка с участием березы [13]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами в светлых сосновых и смешанных лесах, на опушках, полянах, склонах. Все известные популяции вида небольшие, малочисленные (площадью 1–3 м^2) [5]. В окр. д. Хлебницы крупные популяции вида на лугах, отмеченные в 1980-х гг. [7], в 2012 г. обнаружены не были. Крупная популяция (10 м × 3 м) была обнаружена в 2018 г. в окр. оз. Долгое, большинство особей были поражены мучнисто-росяными грибами [13]. Мониторинг популяций вида не проводился, тенденции изменения требуют специальных исследований. В период 2010–2019 гг. найдено 4 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид светлых, преимущественно сосновых лесов, предпочитает песчаные почвы. Светолюбивое растение, не выносит затенение (в затенении не формирует генеративных органов), засухоустойчив. Цветет в июне – июле, цветки опыляются насекомыми, плоды созревают в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно (корневищами).

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, отличается низкой конкурентоспособностью; малочисленность популяций. Рубка лесов, прогоны и выпас крупного скота, зарастание лесов крупнотравьем, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в охранной зоне ПП «Болото Большое-Долгое». Рекомендовано организовать ООПТ «Сосняк можжевеловый с сон-травой и горошком кашубским на юго-западной окраине с. Иваньковский» [3, 11]. Включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. MW. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. Борисова и др., 2017б. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. IVGU. 7. Шилов, 1989. 8. Кондаков, Борисова, 2001. 9. Борисова, Кондаков, 2004. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Борисова, Курганов, 2020б. 12. PVB. 13. Данные А. Курганова.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото А.А. Курганова

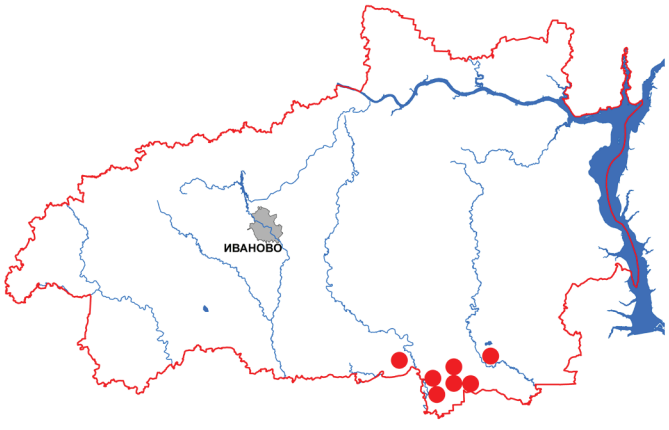
ДРОК ГЕРМАНСКИЙ

***Genista germanica* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кустарник или кустарничек 25–60 (100) см высотой. Все растение опушено мягкими простыми и извилистыми волосками. Стебли и ветви несут в пазухах листьев простые или разветвленные колючки. Листья почти сидячие, длиной 8–20 мм, простые, цельные, эллиптические или широколанцетные. Прицветники шиловидные. Чашечка и лодочка венчика опушены. Венчик 8–10 мм длиной, желтый. Соцветие – рыхлая короткая кисть. Бобы продолговатые, около 1 см длиной и 4–5 мм шириной.

Распространение. Среднеевропейский неморальный реликтовый вид. Растет в сосновых и широколиственных лесах Центральной и Западной Европы, в лесной зоне Европейской части России. В Ивановской обл. отмечен только на юге Южского района (окр. с. Талицы, слева от дороги на с. Мугреевский [1], окр. д. Глушицы [2, 4], южнее д. Косовки [2–4], окр. д. Пустынь [4], окр. оз. Глубокого [5–8], сосняки северо-восточного берега оз. Нельши (Нальши) [5, 7–8], сосняки в окр. с. Моста, песчаные гривы, поросшие сосняком, пересекающие болото Куракинское [5–11]).

Численность и тенденции ее изменения. В большинстве местонахождений вид представлен рассеянно, одиночными экземплярами или плотными группами. Крупная популяция найдена на гари у оз. Глубокого [7]. В период 2010–2019 гг. отмечено 3 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет в сухих разреженных сосняках-верещатниках, сосняках лишайниково-зеленомошных, в сосняках с елью и березой. Псаммофит, предпочитает песчаные почвы, дюны и песчаные гривы. В окр. с. Талицы вид встречается в подлеске молодого сосняка с примесью березы, на песчаной почве в травяном покрове с фиалкой каменистой, прострелом раскрытым [1]. В окр. оз. Глубокого вид обитает на гарях вместе с вейником лесным, золотарником обыкновенным, колокольчиком круглолистным, прострелом раскрытым, песчанкой скальной [7–8]. На берегу оз. Нельши (Нальши) найден в сосняках с елью и березой в сообществе с острокильницей чернеющей, ракитником русским, вереском обыкновенным, осокой верещатниковой, букашником горным [5, 7]. На болоте Куракинское растет в разреженном молодом сосняке, вдоль противопожарного рва [9, 11]. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Находится на восточной границе ареала. Рубка лесов в летнее время, выпас и прогон скота, рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы биомониторинг состояния популяций, организация ООПТ, запрещение рубок леса в местах произрастания (допустимы выборочные санитарные рубки и рубки ухода зимой). Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в границах «Болото Куракинское», в охранной зоне ПП «Озеро Глубокое». Рекомендуется создать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [4]. Включен в Красную книгу Владимирской обл. Целесообразно введение вида в культуру в качестве декоративного и лекарственного растения.

Источники информации: 1. Шилов, Сорокин, 1992. 2. Кондаков, Борисова, 2001. 3. IVGU. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. MW. 6. ИГСХА. 7. Борисова и др., 2017в. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 9. Борисова и др., 2017е. 10. Борисова и др., 2017б. 11. Борисова, 2018б.

Составитель: М.П. Шилов

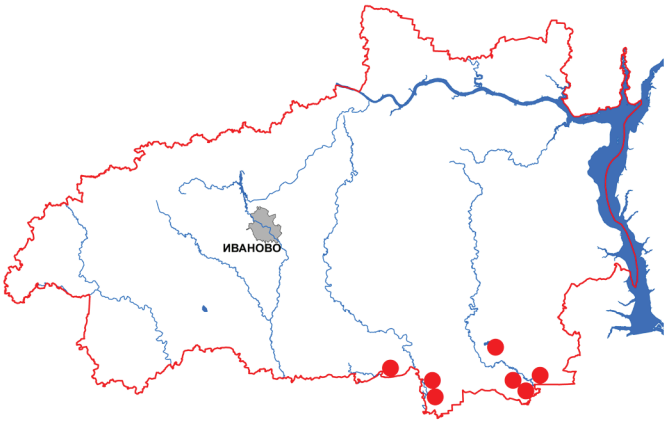
Фото Е.А. Борисовой

ДРОК КРАСИЛЬНЫЙ

***Genista tinctoria* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кустарник высотой 30–170 см с вверх направленными голыми ветвями. Листья ланцетные, линейно-ланцетные, иногда эллиптические, длиной до 4 см, шириной 0,4–2 см, острые, темно-зеленые, блестящие, по краю и средней жилке с пушком. Цветки желтые, собраны на концах ветвей в густые кисти длиной до 5 см. Нередко образуются длинные метельчатые соцветия. Прицветники длиннее чашечки. Чашечка 5 мм длиной, голая, почти до половины надрезана на треугольные зубцы. Парус и лодочка венчика голые. Плод – линейный, голый, слегка согнутый боб. Семена черно-бурые, эллиптические, немного блестящие. Вид очень полиморфен, сильно варьирует по форме роста, наличию и степени опушенности, размерам и форме листьев, цветков и соцветий [1].

Распространение. Европейско-западносибирский вид. Распространен в Европе, на Кавказе, в Сибири. Преимущественно встречается в долинах рек, также на песках, обнажениях мела и известняка. Приурочен к сосновым и дубовым лесам. В средней полосе европейской части России встречается во всех областях, кроме Тверской и Ярославской [1]. В Ивановской обл. встречается в Пестяковском (по берегам р. Луха в окр. д. Пурешки [3–4, 10], окр. д. Мугреевский Бор [3–4]), Савинском (пойма р. Клязьмы [5–7]), Южском (прирусловая, реже центральная пойма р. Клязьмы [5–8, 11], окр. д. Глушицы и д. Пустынь [4, 7, 10], окр. оз. Святое [2]) районах. Иногда заносится по ж.-д., отмечен на станции Текстильный, где удерживается на песчаной насыпи [12].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и группами площадью до 0,1 га по закустаренным прирусловым и коренным берегам р. Луха [5]. В прирусловой пойме р. Клязьмы – в разреженных кустарниках. Популяции полночленные, стабильные. В соседних Владимирской и Нижегородской обл. в пойме р. Оки вид обилен и рассматривается как луговой сорняк [9].

Особенности биологии и экологии. Растет в прирусловой и центральной пойме р. Клязьмы, по прирусловым и коренным берегам р. Луха, в светлых разреженных сосновых, дубовых и смешанных лесах, по их опушкам, вырубкам, на открытых склонах, на песках и известняках. Цветет в июне – августе, плоды созревают начиная с августа до глубокой осени. Размножается семенами и вегетативно. Скотом не поедается и выдерживает вытаптывание. В благоприятных условиях может образовывать плотные устойчивые заросли.

Лимитирующие факторы. Летняя рубка лесов, лесные пожары, распашка лугов, рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы мониторинг известных популяций и выявление новых местонахождений вида. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [2], «Сосновый лес на правом берегу р. Лух в окрестностях пос. Мугреевский Бор» [4]. Декоративный вид, выращивается в ботаническом саду ИвГУ [9].

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 3. IVGU. 4. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 5. Стулов, 1939. 6. Данные М. Шилова. 7. Борисова, Кондаков, 2004. 8. Борисова, Шилов, 2011. 9. Шилов, Борисова, 2003. 10. Борисова и др., 2010. 11. Курганов, Борисова, 2013. 12. Данные Е. Борисовой.

Составитель: М.П. Шилов

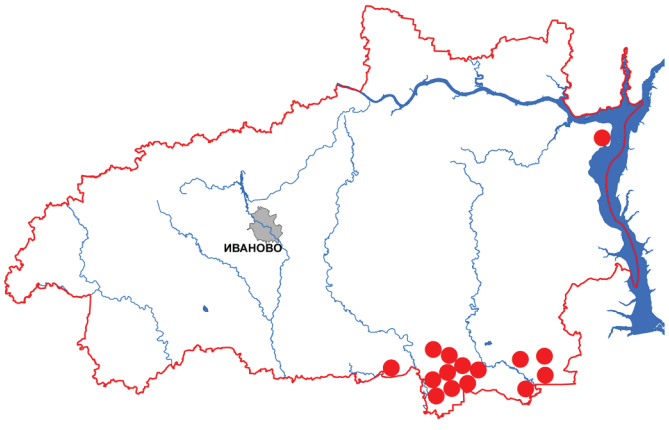
Фото Е.А. Борисовой

ОСТРОКИЛЬНИЦА ЧЕРНЕЮЩАЯ

***Lembotropis nigricans* (L.) Griseb.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Небольшой кустарник 3–120 см высотой. Одревесневшие побеги прямые, восходящие, темно-бурого цвета, молодые побеги – бороздчатые, покрыты короткими волосками. Листья очерёдные, на длинных черешках, тройчатосложные с обратнояйцевидными листочками. Ярко-желтые, ароматные цветки собраны на концах побегов в колосовидно-кистевидные соцветия 8–20 см длиной. Чашечка цветка трубчатая, флаг равен крыльям и лодочке, лодочка по килю клювообразно заостренная, изогнутая. Плоды – бобы до 3,5 см длиной, при созревании буровато-черные, опушенные прижатыми волосками, семена по 2–6, оливковые.

Распространение. Европейский бореальный вид, в России распространен в центральных районах европейской части. В Ивановской обл. встречается в Пестяковском (окр. с. Демидово [1, 4], у д. Луполово, окр. д. Сезух, [3, 5], пос. Мугреевский Бор [1, 6]), Южском (в долине р. Клязьмы, окр. д. Глушицы, д. Пустынь [8], у оз. Ореховое [9], окр. оз. Святое, окр. с. Талицы [1, 10], обычен в сосновых лесах Балахнинской низины у озер Б. и М. Тоньки [1, 11–12], Понихра (Понахарь, Понхарь) [1, 13], Западное [1, 11–12], Заборье [11, 13], Нельши (Нальши) [11, 14, 19], Глубокое, Бельское [11], Б. Рассохи [15], между оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) и оз. Заборье [7], на гривах, пересекающих болото Куракинское [16], найден в г. Юже, у оз. Вазаль (водохранилище в г. Юже) [17]), Юрьевецком (сосняки на Асафовых островах [1, 18]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В разреженных сосновых, сосново-березовых лесах встречается группами в подлеске, на юге Южского района на опушках, просеках, вдоль лесных дорог формирует крупные заросли. Состояние популяций стабильное, вид хорошо возобновляется на гарях. Страдает от рекреационных нагрузок, отмечено уменьшение численности особей по берегам оз. Западное, Понихра, Бельское [11], в начале XX в. указывался как массовый вид [7]. В период 2010–2019 гг. найдено 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к светлым разреженным лесам с участием сосны, легким песчаным почвам. Цветение продолжительное (июнь – август), цветки опыляются насекомыми. Плоды созревают в сентябре – октябре.

Лимитирующие факторы. Находится близ границы ареала. Рекреационные нагрузки, рубки сосновых лесов, сбор и выкапывание вида в качестве декоративного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в границах ПП «Озеро Святое», «Озеро Западное» (Южский район), «Озеро Большие Рассохи», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Нельша (Нальша)», «Озеро Заборье», «Озеро Глубокое», «Озеро Бельское», «Болото Куракинское», «Озеро Вазаль (водохранилище в г. Юже)» и охранных зон ПП «Озеро Святое», «Озеро Большие Рассохи», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Заборье», «Озеро Глубокое», «Озеро Бельское», на ТРМ «Острова на р. Волга «Асафовы горы». Вид включен в Красную книгу Нижегородской обл. Введен в культуру, выращивается в качестве декоративного растения.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. Борисова, 1995. 4. Борисова, 2001. 5. Борисова и др., 2011. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Флёров, 1902. 8. Борисова и др., 2010. 9. Кондаков, Борисова, 2001. 10. Шилов, Сорокин, 1992. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Борисова, Курганов, 2012. 13. Борисова и др., 2015д. 12. Борисова и др., 2016д. 13. Борисова и др., 2016е. 14. Борисова и др., 2017в. 15. Борисова и др., 2019б. 16. Борисова, 2018б. 17. Борисова и др., 2018 г. 18. Шилов, 1989. 19. PVB.

Составитель: Е.А. Борисова

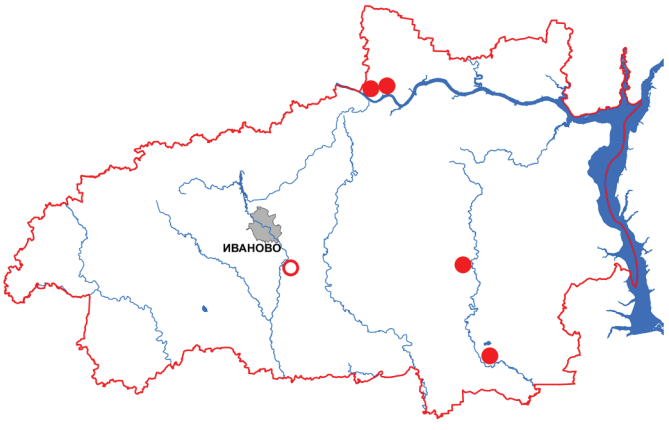
Фото Е.А. Борисовой

ЧИНА БОЛОТНАЯ

***Lathyrus palustris* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Корневищевый многолетник. Стебель восходящий или лазящий, 30–110 см длиной, узкокрылатый. Листья с 2–4 (5) парами продолговато-ланцетных листочков длиной 3–6 см с хорошо заметными жилками. Черешки листьев узкокрылатые, прилистники полустреловидные. Стержень листа гранистый, заканчивается двух- или трехветвистым усиком. Кисти из 2–6 поникших цветков на длинных цветоносах. Венчик длиной 16–18 мм, сине-лиловый или розово-лиловый, чистых тонов. Завязь, как и все растение, голая. Бобы линейно-ланцетные, прямые, сжатые с боков, суженные к обоим концам, 4–6 см длины.

Распространение. Евразийский вид лесной зоны, распространен в Европе, кроме южных районов, в Азии, Западной и Восточной Сибири. Встречается во всех обл. средней полосы европейской части России, но местами редок [1]. В Ивановской обл. вид известен в г. Иваново (долина левого берега р. Уводи, в нескольких пунктах [3–4]), в Заволжском (окр. д. Русиновки, окр. ур. Комарово, напротив водоканала «Волга – Уводь», у д. Ведерново и д. Караваихи близ устья р. Колдомы [2, 5]), Лухском (долина р. Лух [4]) и Южском (долина р. Лух [4]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Отмечался как довольно редкий вид [6]. В Заволжском районе встречается отдельными экземплярами и небольшими группами [4]. В долине р. Уводи отмечался в 1980-х гг. и исчез [4]. Распространение на большей части территории Ивановской обл. и состояние известных популяций остается слабо изученным. В период 2010–2019 гг. найдено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к долинам рек, встречается на влажных и заболоченных лугах, по окраинам низинных осоково-тростниковых болот, в сыроватых понижениях среди намывных песков, на нарушенных участках берега Горьковского вдхр., в зарослях осок и высокотравья. Цветет в июле – августе, плодоносит в начале сентября. Размножается семенами и корневищами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, слабая конкурентная способность, ограниченное количество подходящих местообитаний и непостоянство их режима, осушение заболоченных земель, выпас и прогон скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг состояния известных популяций. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. PLES. 3. MW. 4. Шилова, 1995. 5. Данные М. Голубевой. 6. Алявдина, Виноградова, 1972.

Составитель: М.П. Шилов
Фото А.И. Сорокина

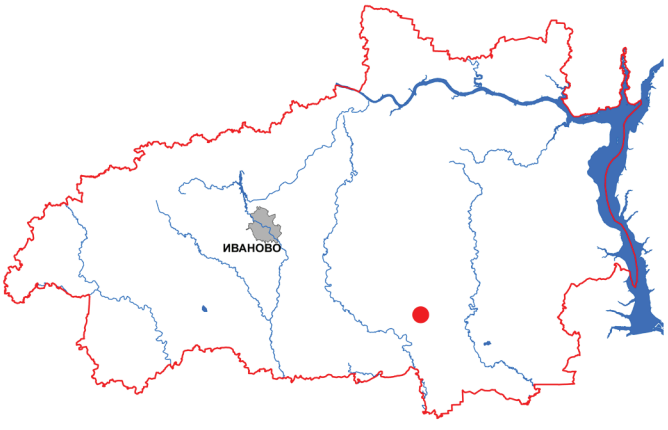
ЧИНА ГОРОХОВИДНАЯ

***Lathyrus pisiformis* L.**

Семейство Бобовые – Leguminosae (Fabaceae)







Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение с восходящими крылатыми стеблями до 1 м высотой. Листья парноперистосложные, с 4–6 парами яйцевидных или продолговато-овальных туповатых голых листочков длиной 2,5–5 см, которые заканчиваются ветвистым усиком. Цветки в количестве 8–15 (20), собраны в несколько однобоких густых шаровидно-овальных кистей. Венчик грязно-красновато-лиловый, длиной 10–15 мм, на флаге заметны более темные жилки. Бобы 4–5 см длиной, линейные, заостренные, с отогнутым носиком.

Распространение. Евросибирский лесостепной вид. В России встречается на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири; за пределами России отмечен в Средней Европе и Средней Азии. В Средней полосе России встречается практически во всех обл., однако к северу от р. Оки становится очень редким видом [8]. В Ивановской обл. достоверно известен только из одного местонахождения в Южском районе (окр. д. Пашки, близ оз. Рябо [1–6]). Ранее распространение вида приводилось без конкретных указаний [7, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Обнаружен в 2015 г. при обследовании лесов в окр. оз. и болота Рябо, на склоне молодого разреженного осинника с участием березы в зарослях орляка обыкновенного. Популяция крупная, полночленная, рыхлая, но местами плотная, представлена генеративными и вегетативными экземплярами; тянется вдоль склона прерывистой полосой шириной около 6 м на протяжении 150 м [3–5]. Динамика численности нуждается в изучении.

Особенности биологии и экологии. Произрастает в смешанных и лиственных лесах, на опушках, по облесенным склонам и оврагам, в зарослях кустарников. Кальцефил, приурочен к почвам с близким залеганием известняков [9]. Цветет в мае – июле, опыляется насекомыми. Семена созревают в июле – августе, распространяются путем саморассеивания (автобарохория) и животными (зоохория). Живет в симбиозе с азотфиксирующими бактериями рода *Rhizobium*, образующими на корнях клубеньки, поэтому обогащает почву азотом [10]. Листья часто повреждаются насекомыми-вредителями и мучнисторосяными грибами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, ограниченное количество подходящих местообитаний, нарушение лесов в результате хозяйственной деятельности, вырубки, прогон скота, пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро и болото Рябо». Необходим мониторинг состояния известной популяции. Декоративный вид, целесообразно сохранение генофонда в культуре в ботанических садах. Занесен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. Борисова, Курганов, 2014. 4. Борисова, Курганов, 2015. 5. Борисова и др., 2015 г. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Алявдина, Виноградова, 1972. 8. Маевский, 2014. 9. Цвелев, 2000. 10. Яковлев, 1981.

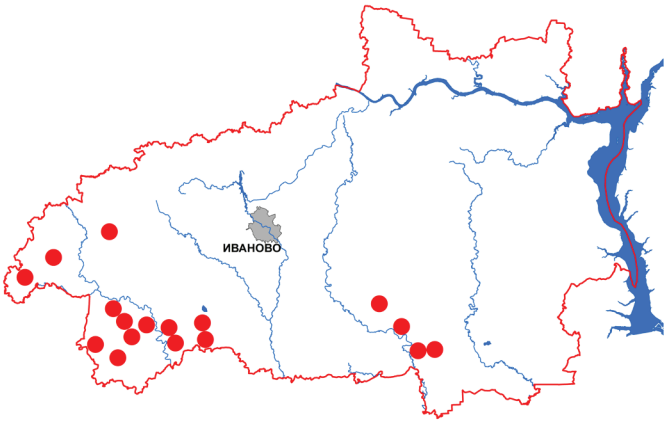
Составитель: А.А. Курганов
Фото Е.А. Борисовой

ГЕРАНЬ БОЛОТНАЯ

***Geranuim palustre* L.**

Семейство Гераниевые – Geraniaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Корневищевый многолетник высотой 30–90 см. Стебель прямой или восходящий, слабый, утолщенный в узлах, многократно вильчато разветвленный, с вниз направленными волосками. Листья 5–7-раздельные, с широкоромбическими неглубоко надрезанно-пильчатыми долями, с прилистниками. Цветоносы длиной 5–10 см, несут по два цветка на длинных (до 5 см) цветоножках, до и после цветения вниз отогнутых. Цветки 2,5–3 см в диаметре. Лепестки пурпурные. Нити тычинок ланцетные, кверху суженные. Плод – коробочка с редкими отклоненными нежелезистыми волосками.

Распространение. Европейский бореально-неморальный вид. В Ивановской обл. распространен преимущественно в западной части, отмечен в Гаврилово-Посадском (окр. оз. Б. Иваньковское, болото Валеж [7], окр. с. Скомово и с. Глумово [8, 11], окр. с. Городищи [6], окр. с. Иваньковский и с. Петрово- Городище, оз. Малое Шестовское [9, 12–13]), Ильинском (окр. д. Вязовое [9], ур. Березники [1], окр. д. Колчигино, болото Буяки [3–5, 10, 14–15]), Палехском (д. Хмельники [1]), Тейковском (д. Гари и ур. Веретено [1], окр. с. Обезово [3, 8] и с. Поддыбье [2, 8]), Южском (окр. с. Холуй [4, 9] и с. Преображенское [8, 20], г. Южа [3, 16–18]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Отмечено сокращение местонахождений в результате работ по осушению заболоченных земель. В последние десятилетия после прекращения этих работ численность популяций восстанавливается. Большие популяции обнаружены в окр. с. Иваньковский (заросли площадью более 48 м²) [11, 21]. Самая крупная популяция описана на болоте Буяки [14]. Нет данных о состоянии популяций в окр. ур. Березники, ур. Веретено, д. Гари, д. Хмельники. В период 2010–2019 гг. выявлено 8 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет на влажных и сырых лугах, в зарослях кустарников, на опушках смешанных, хвойных и мелколиственных лесов, в сырых оврагах, по берегам ручьев, на низинных болотах и по их окраинам. Требователен к увлажнению, биоиндикатор умеренно избыточного увлажнения. Мезотроф, предпочитает довольно богатые почвы [19]. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенным путем, реже вегетативно. Семена разбрасываются растением самостоятельно (автохор). Обычно встречается небольшими группами от нескольких до нескольких десятков особей, реже формирует крупные популяции, иногда выступая содоминантом [10, 14, 21].

Лимитирующие факторы. Осушение и разработка низинных болот, мелиорация, сведение сырых лесов, прогон скота, вытаптывание, сбор как лекарственного и декоративного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций. Охраняется на территории ПП «Болото Буяки», ТРМ «Озеро Большое Иваньковское». Декоративен, целесообразно сохранение генофонда в культуре в ботанических и частных садах. Вид включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. PLES. 5. PVB. 6. TCXA. 7. Флёров, 1902. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 10. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 11. Шилова, Шилов, 2010б. 12. Борисова и др., 2012б. 13. Курганов, 2014б. 14. Борисова и др., 2017а. 15. Борисова и др., 2017б. 16. Борисова и др., 2018б. 17. Борисова и др., 2018 г. 18. Борисова, Курганов, 2020а. 19. Сугоркина, 1995. 20. Данные Е. Борисовой. 21. Сведения составителей.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

Фото А.А. Курганова

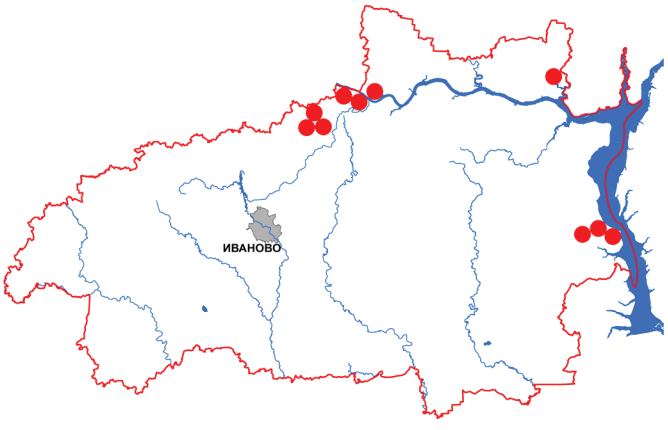
МОЛОЧАЙ БОРОДИНА

***Euphorbia borodinii* Sambuk**

Семейство Молочайные – Euphorbiaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 30–80 см со шнуровидным корнем. Стебли прямостоячие, густо облиственные, наверху с пазушными цветоносами. Растение голое, сизое, с млечным соком. Листья от обратнояйцевидных до ланцетовидных. Лучей зонтика 8–12. Цветки без околоцветника. Листочки оберточек во время цветения ярко-желтые. Нектарники с рожками, длина рожек равна ширине нектарника. Плод дробный, глубоко трехбороздчатый.

Распространение. Эндемик Восточной Европы. Основная часть ареала находится в России (вне России встречается только в Украине), где произрастает в лесной зоне европейской части, в Средней России – в бассейнах рек Волги и Оки. В Ивановской обл. отмечался по заливным лугам р. Волги и низовьям ее притоков [1–3], в конце XIX в. вид указывался как обычный [4–5]. В последние десятилетия известен в Заволжском (склон р. Волги у устья р. Колдомы у д. Низовской [6]), Кинешемском (луга по правому берегу р. Желваты в с. Красногорский [7–9]), Приволжском (на вершине обрывистого склона р. Волги в окр. г. Плесе [6, 9], известковый склон берега Волги выше д. Шаляпино [6, 9–10], в окр. усадьбы Миловки [6], крутой травянистый склон правого берега р. Шачи в окр. д. Васькин Поток, край поля на правом берегу р. Шачи между с. Толпыгино и д. Русихой, обрывистый склон правого берега р. Тахи под д. Василево [6, 11]) и Пучежском (в г. Пучеже [9, 12], в окр. д. Соловьево [12–13], на залежи в окр. с. Зарайское, близ р. Ячменки [9, 14]) районах. Всего известно 10 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. После затопления волжской поймы при создании Горьковского вдхр. уничтожена большая часть местообитаний вида, резко сократилась его численность. Крупные популяции известны у д. Соловьево (край поля, на вершине крутого склона берега р. Волги (площадь 10 м²), в г. Пучеже, на песчаном городском пляже берега Горьковского вдхр. (площадь 4 м²) [12]. Малочисленные популяции отмечены в Приволжском районе на крутых обрывистых склонах р. Волги и ее притоков Шачи и Тахи, на богатых известью почвах. В период 2010–2019 гг. найдено 5 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Растет на заливных лугах в прирусловой части речных пойм, по обрывистым берегам, на склонах, чаще на песках. Цветет в июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение местообитаний вида в ходе хозяйственной деятельности человека, дачное строительство и рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана мест обитания. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, РГОЗ «Затеихинский». Рекомендовано организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [15–16]. Включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Шилов, 1989. 3. Жадовский, 1915. 4. Островский, 1867. 5. Мейснер, 1899. 6. PLES. 7. Борисова и др., 2016а. 8. Борисова и др., 2019д. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 10. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 11. Голубева, 2001б. 12. Данные Е. Борисовой, А. Курганова. 13. PVB. 14. Борисова, Курганов, 2019а. 15. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 16. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

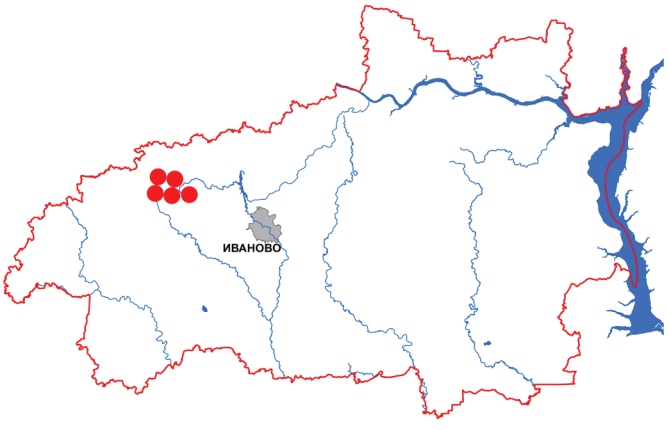
Фото Е.А. Борисовой, М.А. Голубевой

ВОДЯНИКА ЧЁРНАЯ, ИЛИ ВОРОНИКА

***Empetrum nigrum* L.**

Семейство Водяниковые – Empetraceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Вечнозеленый сильноветвящийся кустарничек высотой 10–50 см со стелющимися ветвями длиной до 1 м. Нижние побеги скрыты в моховом покрове или лежат поверх него. Листья очередные, темно-зеленые, ксероморфные, игловидные, 3–8 мм длиной, ланцетные, с завернутыми вниз краями, снизу с белым килем, густо расположены на стебле. Растения обычно двудомные, цветки розоватые, невзрачные, мелкие, диаметром около 3 мм, сидят поодиночке в пазухах листьев. Плод – черная или темно-синяя ягода диаметром 4–8 мм.

Распространение. Евросибирский преимущественно тундрово-таежный вид, произрастающий также в альпийском поясе Карпат и в Закарпатье. В Центральной России встречается редко. В Ивановской обл. известен в Комсомольском районе по сборам Н.Я. Каца 1919 г. (Б. Писцовское болото, у оз. Белое у самой воды, в окр. ур. Церковново у оз. Ростовское [2, 4], у оз. Черное в окр. д. Бутово [2–4]). Л.Я. Чернышевой в 1930 г. найдена на Андреевском низинном болоте близ ур. Жарки [1].

Численность и тенденции ее изменения. Болото Б. Писцовское разрабатывалось с 1932 г. На его месте сохранились многочисленные торфокарьеры, затопленные водой. С середины 1980-х гг. найти прежние и новые местонахождения не удается. Вероятно, вид исчез в результате осушения, разработки болот и добычи торфа [5]. Вид не был найден при специальных обследованиях болота Андреевское [5], оз. Черное [6] и оз. Белое [7].

Особенности биологии и экологии. Растет на открытых, реже облесенных сфагновых болотах, а также в сосняках на песчаной почве [8–9]. В Комсомольском районе отмечалась на кочках сфагнового болота, у самой воды оз. Белое. Цветет в мае – июне, ягоды созревают в августе и сохраняются до весны. Опыляется преимущественно насекомыми (бабочками, мухами, пчелами). Размножается семенным и вегетативным путем. В возрасте 40–45 лет боковые ветви полегают и укореняются. В 50–60 лет старые побеги растений отмирают, происходит распад и постепенное отмирание особи. Олиготроф, не требователен к содержанию в грунте элементов минерального питания. Микотроф, корни обрастают мицелием гриба. Ацидофил, выносит сильную кислотность почв и грунтов. Холодо- и морозоустойчив, светолюбив.

Лимитирующие факторы. Находится близ южной границы ареала. Осушение и торфоразработки болот, рубка заболоченных лесов, изменение гидрологического режима водоемов, сбор ягод клюквы на болотах.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы подтверждение прежних местонахождений вида, поиск новых мест обитания и в случае их обнаружения – организация ООПТ и мониторинга популяций. Местообитания вида охраняются в границах ПП «Болото Андреевское», ОПК «Озеро Белое». Допустима репатриация вида в места его прежнего обитания. Вид включен в Красные книги Костромской, Нижегородской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГСХА. 2. Хорошков, 1921. 3. Шилов, 1989. 4. ИГИКМ. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 6. Шилов, Борисова, 2009. 7. Борисова и др., 2018а. 8. Васильев, 1961. 9. Кожевников, 1981.

Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой

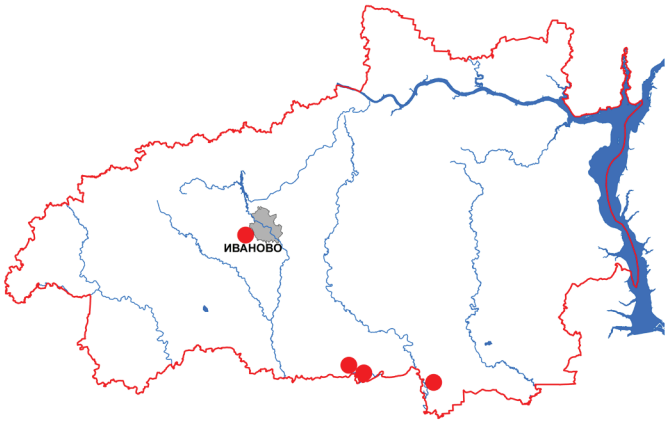
ЖЁСТЕР СЛАБИТЕЛЬНЫЙ

***Rhamnus cathartica* L.**

Семейство Крушиновые – Rhamnaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Раскидистый, ветвистый кустарник или небольшое деревце высотой до 8 м. Кора молодых ветвей красно-коричневая, блестящая, на стволах и старых ветвях – почти черная, шероховатая. Побеги с колючками в разветвлениях побегов и на верхушке. Листья супротивные на молодых ростовых побегах, на плодущих – сближены в узлах в виде пучков. Листовые пластинки эллиптические, по краю городчато-пильчатые, с 3 парами дуговидных жилок, сходящихся на верхушке, слабоопушенные. Растение двудомное. Цветки беловатые или желтовато-зеленые с 4 чашелистиками и 4 лепестками, мужские с 4 тычинками, женские – с 3–4 плодолистиками. Плоды – сочные шаровидные костянки черного цвета, блестящие, диаметром 5–8 мм. Семена яйцевидные, длиной около 5 мм.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид лесной и лесостепной зон, в России встречается преимущественно в черноземных обл. европейской части, на Северном Кавказе, в Западной Сибири. В Ивановской обл. распространен в долине р. Клязьмы в Савинском (пойменные дубравы, заросли кустарников [2], окр. д. Набережной [1, 3]) и Южском (кустарники в пойме р. Клязьмы [2, 4–6], край вязовника центральной поймы р. Клязьмы у д. Глушицы [7–8]) районах. Выращивался в усадебных парках конца XIX в., долго удерживается в местах культуры. Отмечены группы старых кустов в г. Иваново в усадебных парках Х. Куваева [9], А.И. Гарелина [10], где обильно цветет и плодоносит, дает самосев. В 2019 г. найден в г. Иваново, на склоне правого берега р. Уводи [11–12].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами в подлеске светлых лесов, на опушках пойменных дубрав группами. Для уточнения тенденций динамики численности природных популяций необходимы дополнительные исследования.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к светлым лесам речных долин, опушкам, склонам, зарослям кустарников, кальцефил. Корневые системы имеют микоризу [10]. Цветет в мае – июне, опыляется насекомыми (пчелы, шмели, жуки), плоды созревают в августе – сентябре, долго остаются на побегах. Размножается семенным путем (семена распространяют птицы) и вегетативно корневыми отпрысками.

Лимитирующие факторы. Вид находится вблизи северной границы ареала. Распашка пойм, раскорчевка кустарниковых зарослей, рубка лесов, неконтролируемое использование в качестве лекарственного и красильного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана природных популяций вида, запрет рубок зарослей в поймах рек. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», ПКО «Парк культуры и отдыха имени В.Я. Степанова», «Ботанический сад Ивановского госуниверситета». Рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и Пустынь» [8]. Декоративный вид, хороший медонос, используется в озеленении.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Стулов, 1939. 3. Шилов, 1989. 4. Кондаков, Борисова, 2001. 5. Борисова, Кондаков, 2004. 6. Курганов, Борисова, 2013. 7. Борисова и др., 2010. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Шилов, Борисова, 2003. 10. Борисова, 2013б. 11. Сведения А. Курганова. 12. Борисова, Курганов, 2020а. 13. Аксенова, 1978.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

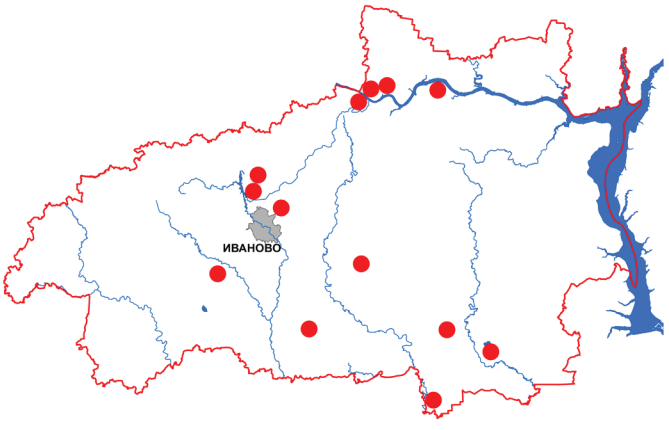
ПОВОЙНИЧЕК ВОДНОПЕРЕЧНЫЙ

***Elatine hydropiper* L.**

Семейство Повойничковые – Elatinaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Земноводное однолетнее растение. Стебли длиной до 8 см, ползучие, укореняющиеся в узлах, часто полностью скрытые в грунте, и тогда группы этого растения имеют вид рассыпанных по поверхности грунта рисовых зерен зеленого цвета. Листья супротивные, продолговато-овальные или лопатчатые, суженные к черешку, длиной 5–12 мм, шириной 1–2 мм, с черешками длиной до 5 мм. Прилистники едва заметные, пленчатые, треугольные, 0,3–0,5 мм длиной. Цветки очень мелкие, пазушные, одиночные, сидячие или на коротких (0,3 мм длиной) цветоножках. Чашечка 4-раздельная, чашелистики широколанцетные, закругленные на конце, иногда с зубчиком сбоку. Венчик из 4 лепестков длиной 1 мм. Тычинок 8, они короче лепестков. Плод – 4-гнездная коробочка около 1,5 мм в диаметре, сверху вдавленная, вскрывается 4 створками. Семена крючковидно изогнутые.

Распространение. Евразийский плюризональный вид, преимущественно лесной полосы. На юг проникает вплоть до полупустынных районов, но становится редким. В Ивановской обл. встречается в Заволжском (д. Низовская; между д. Русиновкой и д. Воронино [3, 16]), Ивановском (Уводьское вдхр. [4], озера Валдайское [1–2, 5–9, 19] и Высоковское [4, 17, 19]), Кинешемском (у д. Новое Рощино [4, 17]), Лежневском (оз. Красный остров [7, 9, 18–19]), Приволжском (между с. Утес и с. Пеньки [2–3]), Савинском (оз. Белая Вода [9, 13, 19]), Шуйском (оз. Тепляковское [2, 5, 9, 11, 19]), Южском (озера Богоявленское (Ламна) [2, 4–5, 9, 15, 19], Нефра [4, 14] и Святое [2, 5, 7, 9, 10, 19]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Крупные популяции существуют в оз. Богоявленское (Ламна), Нефра и Святое. В целом стабильны популяции в Приволжском районе и у оз. Валдайское. Численность может значительно колебаться по годам в связи с природно-климатическими условиями. В 2010–2019 гг. выявлено 6 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Обитает на дне в прибрежной зоне олиготрофных и дистрофных озер и карьеров, речных заливов, прудов на глубине 3–20 см на песчаных, песчано-илистых грунтах, реже – на илистых и илисто-песчаных. Местами образует подводные луга. Требователен к чистоте воды. Может встречаться на сырых или обсыхающих прибрежных песках (в таких условиях обнаружен по восточному берегу оз. Нефра и на Горьковском вдхр.). Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе.

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация водоемов, их загрязнение, неконтролируемая рекреация, вытеснение при зарастании мелководий прибрежным высокотравьем, изменение гидрологического режима.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, на территории ПП «Уводьское водохранилище», «Озеро Валдайское», «Озеро Высоковское», «Озеро Красный остров», «Озеро Богоявленское (Ламна)», «Озеро Святое». Необходимы соблюдение установленного охранного режима данных ООПТ, контроль рекреационных нагрузок. Включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. PLES. 4. IBIW. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Шилова, Шилов, 2009. 7. Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области, 2013. 8. Борисова и др., 2014е. 9. Борисова и др., 2015ж. 10. Борисова, Шилов, 2011. 11. Шилов, Марков, 2012в. 13. Шилов, Романов, 2014. 14. Борисова, Курганов, 2020а. 15. Марков, Шилов, 2012. 16. Данные М. Голубевой. 17. Данные Ю. Виноградовой, Н. Конотопа. 18. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 19. Марков и др., 2014.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

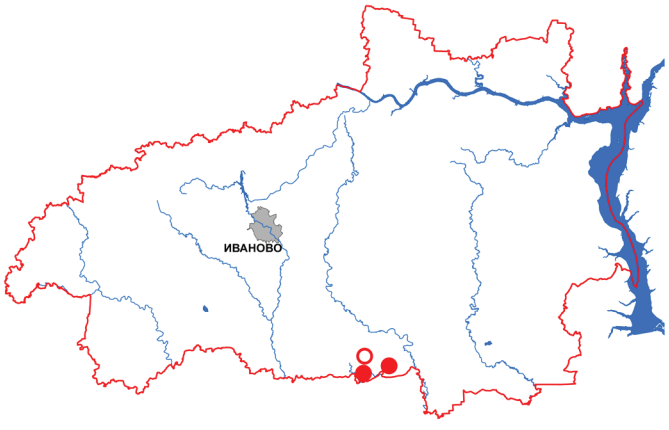
Фото Е.А. Борисовой

ПОВОЙНИЧЕК МОКРИЧНЫЙ

***Elatine alsinastrum* L.**

Семейство Повойничковые – Elatinaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Однолетнее земноводное растение. Образует две экологические формы: наземную и водную. Стебель высотой 5–30 (40) см, прямой или восходящий, толстый, сочный, полый, голый, с четырьмя продольными бороздками, в основании ветвистый и укореняющийся в узлах, густо олиственный. Листья мутовчатые, сидячие, цельнокрайние: подводные – линейные или линейно-шиловидные, с 1 жилкой, по 8–12 в мутовках; надводные – продолговато-яйцевидные или ланцетные с 3–7 жилками, по 3–5 (8) в мутовках. Прилистники пленчатые, острые, зубчатые, около 1,5 мм длиной. Цветки в мутовках, без цветоножек, сидят в пазухах листьев. Чашечка 4-раздельная. Венчик из 4 лепестков, зеленовато-белый или розоватый. Тычинок 8, они короче лепестков. Плод – 4-гнездная сплюснуто-шаровидная многосемянная коробочка 3–4 мм в диаметре с 4 створками. Семена длиной около 1 мм, продолговатые, восьмиугольные, слегка дуговидно согнутые, с мелкоячеистой поверхностью.

Распространение. Европейско-западносибирско-среднеазиатский плюризональный вид. В Европейской России распространен от средней тайги до Северного Прикаспия и Закавказья, чаще в черноземной полосе. В Ивановской обл. отмечен в Савинском (окр. д. Набережной [1, 6], оз. Полёво в окр. д. Горячево [5–8]) и Южском (окр. с. Изотино [1–4, 8]) районах. Приурочен к пойме Клязьмы.

Численность и тенденции ее изменения. Вид формирует неустойчивые популяции, спорадически появляется и исчезает. На динамику численности оказывают влияние природно-климатические условия. Не удалось повторить находку в окр. оз. Полёво [5, 7–9]. Его берега сильно заросли, луговины в окрестностях оз. нарушены – вероятно, вид исчез в связи с сукцессионными изменениями. В 1999 г. крупная заросль была найдена Н. Кондаковым южнее с. Изотино, позднее вид в заказнике не отмечался [2–4, 9]. Состояние популяции у д. Набережной не изучено. В период 2010–2019 гг. новых местонахождений вида не обнаружено.

Особенности биологии и экологии. Характерен для пионерных стадий зарастания обводненных или сырых нарушенных участков. Предпочитает небольшие, хорошо прогреваемые водоемы и лужи с песчаным грунтом, канавы, карьеры, обочины и колеи грунтовых дорог, обводненные кюветы, мочажины на болотах, сбитые мокрые пойменные луга. Обитает как на сыром грунте, так и полностью погруженным в воду. Полиморфный вид, чутко реагирующий на условия увлажнения почвы в месте обитания. Цветет в июне – сентябре, плодоносит с июля. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Вид уязвим в связи с особенностями экологии и биологии, часто растет во временно существующих местообитаниях. Негативно сказываются антропогенное воздействие, сукцессионные процессы, слабая конкурентная способность: вытесняется другими растениями при зарастании водоемов и отмелей.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Необходимы соблюдение установленного охранного режима и мониторинг пойменных сообществ р. Клязьмы. Включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Кондаков, Борисова, 2001. 3. Борисова, Кондаков, 2004. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Шилов, 2010. 7. Борисова и др., 2013 г. 8. Борисова и др., 2015ж. 9. Сведения составителей.

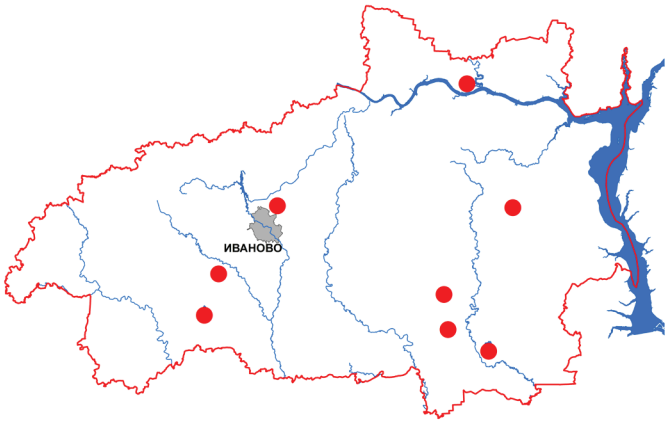
Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов
Фото Е.А. Борисовой

ПОВОЙНИЧЕК ТРЁХТЫЧИНКОВЫЙ

***Elatine triandra* Schkuhr**

Семейство Повойничковые – Elatinaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Мелкое земноводное однолетнее растение. Стебель длиной до 10 см, ползучий (иногда скрытый в грунте) или восходящий, с красноватыми междоузлиями. Листья супротивные, продолговатые или линейные, почти сидячие или на коротких черешках. Цветки мелкие, пазушные, одиночные. Чашечка 2 (3)-раздельная, две ее доли ланцетные, тупые, третья обычно недоразвита. Венчик белый или розовый, из 3 лепестков. Тычинок 3. Плод – 3-гнездная коробочка. Семена едва согнутые.

Распространение. Широко распространенный вид внетропической Евразии, но по всему ареалу встречается редко, спорадически. В России встречается в средней полосе европейской части, на Дальнем Востоке (Камчатка, Приморский край). В Ивановской обл. отмечался в Заволжском (залив р. Меры [3–4]), Ивановском (оз. Валдайское [2, 8, 10–11]), Лежневском (оз. Красный остров [2, 5–7, 10–11]), Лухском (р. Добрица у с. Воскресенское Новое [2]), Палехском (оз. Левинское [2, 10–11]), Тейковском (оз. Рубское [2, 5–6, 10–11]), Южском (озера Богоявленское (Ламна) [1–2, 10–11] и Святое [2, 5–6, 9–11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Везде встречается небольшими рассеянными группами или единично, не образуя плотных крупных скоплений. Может быть подвержен резким колебаниям численности в зависимости от природно-климатических условий. Относительно устойчивы популяции в оз. Богоявленское (Ламна), Святое, Рубское, вид там систематически отмечается в течение нескольких десятилетий на песчаных мелководьях [12]. В оз. Валдайское встречается на илистых грунтах мелководий в восточной части водоема, численность сильно колеблется [8, 12]. Популяция в оз. Левинское находится на грани исчезновения из-за мощного развития плавающих макрофитов и водорослей [7]. О состоянии популяции в Заволжском районе современных данных нет. В 2010–2019 гг. обнаружено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Обитает на дне в прибрежной зоне олиготрофных и мезотрофных озер на песчаном грунте, реже встречается на обсыхающих мелководьях и дне прудов и водохранилищ с чистой водой, предпочитая илистые и илисто-песчаные грунты. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Семена распространяются пассивно с токами воды, долго сохраняя плавучесть (гидрохория), или переносятся птицами на лапах и перьях (орнитохория).

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация водоемов, заболачивание, загрязнение, чрезмерная рекреация, изменение гидрологического режима, слабая конкурентная способность: вытесняется при зарастании мелководий прибрежным высокотравьем.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Валдайское», «Озеро Красный остров», «Озеро Левинское», «Озеро Рубское», «Озеро Богоявленское (Ламна)» и «Озеро Святое». Необходимы строгое соблюдение установленного охранного режима данных озер и ограничение рекреации. Включен в Красные книги Нижегородской и Костромской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. IBIW. 4. Экзерцев, Лисицына, 1974. 5. Шилов, 1985. 6. Шилов, 1989. 7. Шилов, 2007. 8. Шилова, Шилов, 2009. 9. Борисова, Шилов, 2011. 10. Борисова и др., 2015ж. 11. Марков и др., 2014. 12. Данные составителей.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

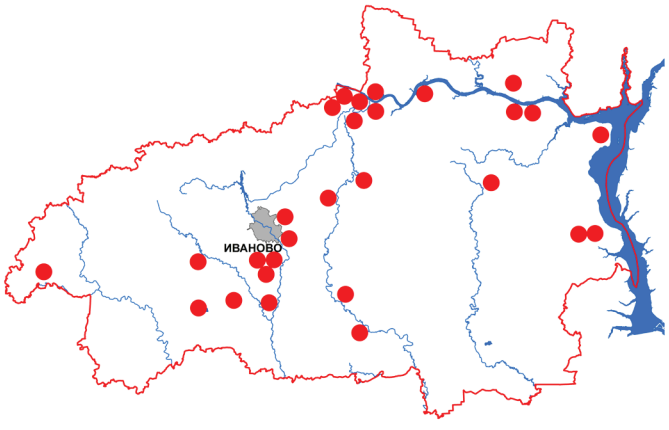
Фото А.А. Курганова

ФИАЛКА СЕЛЬКИРКА

***Viola selkirkii* Pursh ex Goldie**

Семейство Фиалковые – Violaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое бесстебельное растение высотой 8–15 см с тонким корневищем. Листья многочисленные, в прикорневой розетке, яйцевидно-сердцевидные, зубчато-городчатые по краю, тонкие, сверху опушены редкими мелкими волосками, на длинных черешках. Цветки бледно-фиолетовые, со шпорцем, без запаха, длиной до 1,8 см, на цветоножках, почти равных по длине листьям. Плод – коробочка. Семена с небольшим придатком.

Распространение. Вид таежной зоны северного полушария, в России произрастает на севере европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в г. Иваново (м. Новая Сластиха, парк «Харинка» [1, 6]), в Вичугском (по р. Лух у ур. Троица [1–2], ручью Косинский севернее д. Корнево [3]), Заволжском (у д. Воронино [3–5], окр. с. Жажлево [6]), Ивановском (д. Ясюниха, берег р. Уводи [1], у д. Зеленый Городок [6], д. Голяково [7–8], долина р. Востры у д. Купалищи [7]), Ильинском (у болота Исака в окр. д. Щенниково [4, 7, 9]), Кинешемском (д. Давыдиха, с. Решма [1], между санаторием им. Станко и г. Наволоки [10]), Лежневском (окр. д. Быковки, д. Увальево [6]), Приволжском (окр. г. Плеса, д. Скородумка, д. Попково, с. Пеньки, с. Ногино, с. Поверстное [3–4, 11, 15]), Пучежском (у д. Лямтюгино [6], с. Зарайское [7–8, 12–13]), Родниковском (леса по берегу р. Юдинской у д. Юдинки [5, 9, 14, 16], у д. Ситьково [5, 9]), Савинском (болото Чертежи у д. Шистино [5]), Тейковском (окр. санатория Оболсуново [7, 14], оз. Рубского [4, 7, 14]), Шуйском (у д. Клещевки [6]) и Юрьевецком (у г. Юрьевца [1–2, 6]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно небольшими (реже крупными) рыхлыми группами и одиночными экземплярами на площади от 1 до 200 м², преобладают небольшие популяции площадью до 20 м². В период 2010–2019 гг. обнаружено 23 новых местонахождения, в 3 известных местонахождениях вид обнаружить не удалось.

Особенности биологии и экологии. Цветет в апреле – мае, семена созревают в июне. Размножается семенами. В их распространении участвуют муравьи. Растет по сыроватым хвойным и хвойно-мелколиственным лесам. В Ивановской обл. устойчивые популяции формирует в слабо нарушенных лесах с хорошо развитым травяным и зеленомоховым покровом, отмечен в ельниках, березово-еловых и сосново-еловых лесах, в сосняках с участием ели, березы.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, чрезмерная рекреационная нагрузка.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана старовозрастных лесных массивов с обитанием и крупными популяциями вида путем создания ООПТ. Охраняется в РГОЗ «Затеихинский», в ЗОЛ ПМЗ, на территории ПП «Зеленая зона санатория «Зеленый Городок», «Территория дома отдыха «Плес» и тубсанатория «Плес», «Участок леса в районе п. Юдинка», «Лесной массив вблизи селений Ситьково и Яманово», «Болото Чертежи», «Озеро Рубское», «Лесной массив «Клещевка», «Юрьевецкая Нагорная дача», «Парк «Харинка». Вид включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Хорошков, 1923. 3. Данные М. Голубовой. 4. PLES. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Борисова, Курганов, 2020а. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. MW. 9. IVGU. 10. Данные М. Шилова. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. PVB. 13. Курганов, 2016а. 14. ИГСХА. 15. Голубева, Сорокин, 2009. 16. Борисова и др., 2017ж.

Составитель: М.А. Голубева

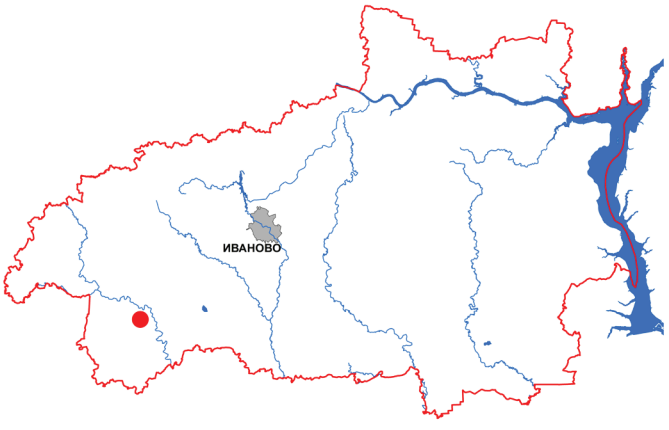
Фото Е.А. Борисовой

ФИАЛКА ТОПЯНАЯ

***Viola uliginosa* Bess.**

Семейство Фиалковые – Violaceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищный травянистый бесстебельный многолетник с ползучим горизонтальным корневищем. Цветоносы безлистные, высотой 7–15 см. Листья в прикорневой розетке, голые, сердцевидно-яйцевидные, пластинки 2–10 см длиной и 1–7 см шириной, с выемчатым усеченно-округлым основанием, черешки крылатые, 2–10 см длиной. Прилистники яйцевидно-ланцетные, до половины приросшие к черешкам, края черешков крылатые. Цветки обычно по два на растении, темно-фиолетовые, крупные, 2–3 см в диаметре, без запаха. Цветоносы с двумя рано опадающими прицветниками. Шпорец тупой, короткий, прямой или согнутый. Плод – трехгранно-яйцевидная коробочка на прямой или более-менее изогнутой плодоножке. Семена с мясистым ариллусом (присемянником).

Распространение. Европейский бореальный лесо-болотный вид. Распространен на юге Скандинавии, в Средней и Восточной Европе. В России встречается в лесной зоне европейской части во многих областях Средней России, в основном в нечерноземной полосе [1]. В Ивановской обл. отмечался только в Гаврилово-Посадском районе (окр. д. Уронда М. [2–4]).

Численность и тенденции ее изменения. Вид был найден в 1923 г. в окр. д. Уронда М. в болотистом кустарнике на мокрой торфяной почве (сбор Н. Козулина), в популяции насчитывалось более 100 особей [3–4]. Повторить находку не удалось. Указан как очень редкий вид [5]. В период 2010–2019 гг. новых местонахождений не выявлено. Распространение в регионе нуждается в изучении.

Особенности биологии и экологии. Растет на сырых лугах в долинах и поймах рек, по окраинам болот, на топких берегах озер, в сырых и заболоченных мелколиственных березовых, черноольховых, елово-черноольховых лесах, на их опушках, в кустарниках, на кочках травяно-осоковых, у лесных канав и мелиоративных каналов. Для вида наиболее благоприятны экотопы, оптимальные для ольхи черной, с которой он тесно связан. Гигрофит. Мезотроф, растет на богатых почвах. Выносит небольшое затенение. Цветет в апреле – мае, опыляется насекомыми (энтомофилия) или путем самоопыления (автогамия). Семена созревают в июне. Размножается семенами и вегетативно, корневищами. Семена разбрасываются сами вблизи растения (автомеханохория) или разносятся муравьями (мирмекохория), т.к. имеются особые съедобные мясистые придатки – ариллусы.

Лимитирующие факторы. Находится на северной границе ареала. Узкая экологическая амплитуда, низкая конкурентная способность, слабое размножение, ограниченное количество оптимальных для вида местообитаний, их нарушение – осушительная мелиорация, нарушение водного режима рек и болот, выпас и прогон скота, сведение заболоченных лесов, сбор растений в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Обследование известного местонахождения вида в окр. д. Уронда М. Растение декоративное, успешно культивируется в ботанических садах г. Москвы и г. Санкт-Петербурга. Целесообразно культивирование в ботанических садах и дендрариях Ивановской обл. Вид включен в Красные книги Владимирской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. ИГИКМ. 3. Хорошков, 1925. 4. Шилов, 1989. 5. Алявдина, Виноградова, 1972.

Составитель: М.П. Шилов

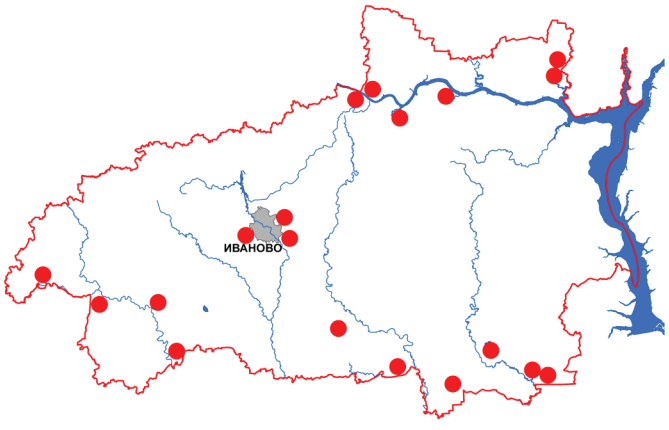
Фото Н.М. Решетниковой

ФИАЛКА ХОЛМОВАЯ

***Viola collina* Bess.**

Семейство Фиалковые – Violaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое бесстебельное растение высотой 5–15 см с розеткой листьев. Листья на черешках, мягко опушены, светло-зеленые, сердцевидные. Цветки одиночные, пахучие, светло-лиловые. Плод – опушенная шаровидная коробочка, семена с придатками.

Распространение. Евразийский вид умеренного пояса, в России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России чаще встречается в черноземной полосе. В Ивановской обл. известен в г. Иваново (м. Новая Сластиха [4], Сад имени 1 Мая [5]), г. Кинешме [8], в Вичугском (склоны р. Сунжи в окр. пос. Каменка [1–2]), Гаврилово-Посадском (в 1902 г. по р. Сойве около р. Нерли [3]), Заволжском (берег Волги между д. Сторожево и д. Русиновкой [1, 2]), Ивановском (склон в д. Ясюнихе), Ильинском (склон р. Нерли в д. Куменово [2, 5–6]), Кинешемском (сосняк на склоне р. Нодоги в окр. с. Красногорский [2, 5–7]), Пестяковском (берег р. Лух у д. Пурешки [1–2], в сосняках у д. Сезух [2, 6, 9–10]), Приволжском (ельники по склону р. Волги между г. Плесом и д. Шаляпино [1–2, 11]), Савинском (окр. д. Сенино [2, 8]), Тейковском (широколиственные леса по р. Нерли у д. Киркеево [2, 5–6], широколиственный лес у с. Зернилово [6, 8]), Южском (сосняк по берегу оз. Святое, лес по берегу оз. Заборье [8]) районах. В 1930-х гг. указывался в лесах по р. Клязьме [12]. Растет в долине р. Волги и ее притоков (Сунжи, Нодоги) и р. Клязьмы, включая притоки (Лух, Нерль, Уводь), по берегам озер.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, небольшими группами и одиночными экземплярами на небольшой площади от 0,25 до 2 м² . В период 2010–2019 гг. обнаружено 13 новых местонахождений вида. Не удалось подтвердить произрастание вида в сосновых лесах на песчаных буграх в пойме и по склону террасы р. Клязьмы [12].

Особенности биологии и экологии. Цветет в апреле – мае, семена созревают в июне. Размножается преимущественно семенами. Семена распространяются муравьями. Растет по склонам в долинах рек, на залесенных, реже открытых участках, среди кустарников; преимущественно в местах выходов известняка. В Ивановской обл. отмечен в сосняках и смешанных с сосной лесах, по склонам долин рек в широколиственных (из дуба, вяза гладкого, липы) и редко еловых (на богатых известью почвах) лесах.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов в долинах рек, застройка берегов, добыча песка и гравия, рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, ФГПЗ «Клязьминский», на территории ПП «Озеро Святое», «Озеро Заборье», «Сосновый бор на левом берегу реки Кинешемки с центральным парком культуры и отдыха им. 35-летия Победы», ПКО «Сад имени 1 Мая». Рекомендуется организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса», «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки» в Приволжском районе [11, 13]. Вид включен в Красную книгу Костромской обл. Декоративный, возможно выращивание в культуре.

Источники информации: 1. Данные М. Голубевой. 2. PLES. 3. Флёров, 1902. 4. ИГИКМ. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. IVGU. 7. Борисова и др., 2016а. 8. Борисова, Курганов, 2020а. 9. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 10. ИГСХА. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Стулов, 1939. 13. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

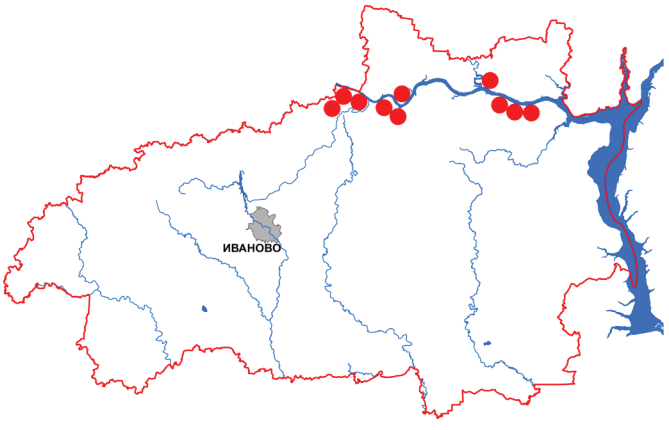
Фото Н.М. Решетниковой

ДВУЛЕПЕСТНИК ПАРИЖСКИЙ

***Circaea lutetiana* L.**

Семейство Кипрейные – Onagraceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 25–55 см со шнуровидным ползучим корневищем. Листья супротивные, яйцевидно-ланцетные, черешковые. Цветки мелкие, розовые, в верхушечных простых или ветвистых кистях. Плоды двусемянные, с крючковидными щетинками.

Распространение. Евразийский вид широколиственных лесов, в России распространен в европейской части, Предкавказье и на юге Сибири. В Ивановской обл. известен по залесенным склонам долины р. Волги в Вичугском (по правому коренному берегу на участке ур. Ащерки – ур. Василево (Никулинский карьер) [1–4]), Заволжском (по левому берегу на участке ур. Крутой Враг – д. Беседы [2, 5], склон оврага левого берега р. Меры у с. Долматовский [4]), Кинешемском (в оврагах по ручьям в окр. с. Решма, у д. Совки [2, 6–9, 16]) и Приволжском (на территории г. Плеса [2, 10–11], в долине р. Шохонки [2, 10], в ельнике по склону берега р. Волги между г. Плесом и д. Шаляпино [2, 4], в лиственном лесу по склону р. Волги ниже с. Пеньки [2, 4–5], лиственные леса по склону Волги выше усадьбы Миловки [2, 4, 12–15]) районах. Всего известно 10 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, небольшими рыхлыми группами и одиночными особями по склонам и оврагам долины р. Волги. Единично, точечно отмечен в долине притока Волги – по р. Мере [4]. Крупные устойчивые популяции с высокой численностью отмечены в тенистых широколиственных лесах, в основном из *Ulmus laevis*, по склонам коренного берега р. Волги в Заволжском и Вичугском районах [5]. В период 2010–2019 гг. найдено 3 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Растет в тенистых влажных широколиственных лесах по склонам и оврагам долин крупных рек, по сырым оврагам, устьям ручьев, на перегнойной, хорошо дренированной, богатой известью почве, часто в местах выхода грунтовых вод. Цветет в июле и начале августа, плоды созревают в августе – сентябре. Размножается семенами и корневищем.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, в обл. находится на северной границе ареала. Узкая экологическая амплитуда. Вырубка лесов, нарушение и уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности и строительства баз отдыха по берегам р. Волги, интенсивная рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесных массивов в долине р. Волги с обитанием вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, в границах ПП «Территория дома отдыха «Плес» и тубсанатория «Плес». Рекомендовано организовать ООПТ для охраны лесов в долине р. Волги: «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка», «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [4, 17], «Еловый лес с башмачком настоящим в окрестностях с. Решма» [7, 17]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Косинский, 1915б. 2. PLES. 3. Голубева, Сорокин, 2013. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 6. IVGU. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2016 г. 9. Борисова и др., 2019д. 10. Голубева, Сорокин, 2009. 11. Шилов, 1989. 12. Богданова, Шилов, 1990. 13. ИГИКМ. 14. Хорошков, 1923. 15. Голубева, 1998. 16. Курганов, 2016а. 17. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

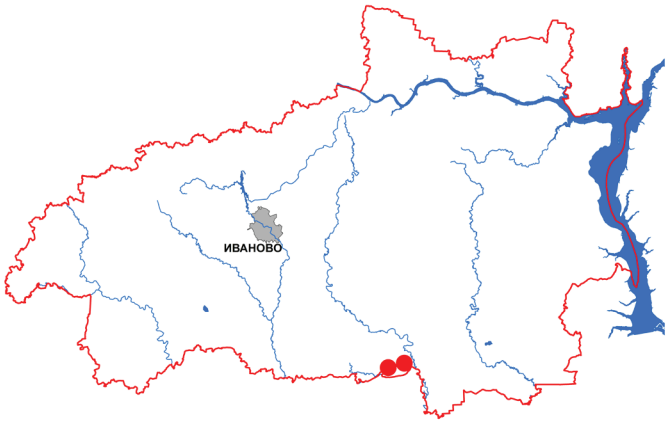
Фото Е.А. Борисовой

РОГУЛЬНИК ПЛАВАЮЩИЙ, ИЛИ ЧИЛИМ ПЛАВАЮЩИЙ

***Trapa natans* L.**

Семейство Рогульниковые – Trapaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Однолетник с длинным ветвистым стеблем. Плавающие листья собраны в розетку, имеют длинный вздутый черешок и крупнозубчатую ромбовидную пластинку. Цветки мелкие, белые, расположены в пазухах плавающих листьев, чашелистиков, лепестков и тычинок по четыре. Плоды – четырех-, реже 2-рогие костянки.

Распространение. В основном субтропический и тропический вид Евразии. В лесные районы заходит на их юге [1]. В Ивановской обл. растет на северной границе реликтовой части ареала [2], в Южском районе, в пойменных озерах р. Клязьмы (Сорокино [3–9], Ореховое [4, 6, 8, 10–11], Б. Кикшово [6], Долгое [10–11]).

Численность и тенденции ее изменения. Под влиянием климатических и других факторов численность сильно колеблется. В 1930-х гг. в оз. Сорокино встречался большими группами [3], 1976 г. – менее обильно, в 1981–1982 гг. – одиночно [5], в 1996 г. Н. Кондаковым учтено 1320 розеток [7]. В оз. Ореховое занесен егерем А. Марковым в 1956 г. [4], в 1996 г. в нем учтено 200 розеток, осенью подсажены плоды из оз. Сорокино А. Савельевым, в 1999 г. в нем учтено 1849 [6], в 2013 г. – 4209 розеток [8]. Популяции стабильны. В оз. Б. Кикшово занесен А. Савельевым в 1998 г. [6]. В оз. Долгое в 2019 г. обнаружено множество групп; он занесен водой из оз. Ореховое, популяция устойчивая [11]. Благодаря переносу плодов человеком за последние 65 лет появился в 3 новых озерах.

Особенности биологии и экологии. Полиморфный таксон, рядом авторов разделяется на множество видов [12]. В долине р. Клязьмы выделено 14 видов, 4 гибрида, 2 разновидности и 1 форма [12–15]. В каждом водоеме может расти несколько местных эндемичных форм [16]. Цветет в мае – июне, плоды созревают в августе – сентябре, зимуют на дне водоема и сохраняют всхожесть несколько лет. Теплолюбив, приурочен к хорошо освещенным прогреваемым водоемам [1, 5, 17–18]. Растет на глубине 0,1–1,8 (3) м на илистых грунтах. Предпочитает слабокислые или нейтральные мягкие воды (общая жесткость 1,3–3,0 мг экв/л) с повышенным содержанием железа и пониженным – кальция, магния и хлора [19]. При неблагоприятных условиях может временно исчезать (как в оз. Сорокино), затем – вновь восстанавливаться. При кратковременном обмелении водоемов может расти на обсохших берегах в зарослях прибрежных растений. При зарастании водоемов исчезает.

Лимитирующие факторы. Погодно-климатические аномалии, истребление ондатрой, ловля рыбы сетями, сбор плодов, заболачивание озер.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». С 1998 г. ведется мониторинг в оз. Ореховое [6, 8]. Спорадически культивировался в России в XIX–XX вв., предлагалось его культуру возобновить [1]. Допустим перенос вида в благоприятные условия в биотехнических целях как ценного пищевого растения [21], накоплен большой позитивный опыт [1, 5–6, 21]. Включен в Приложение I Бернской конвенции, в Красные книги Владимирской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Васильев, 1960. 2. Определитель растений Мещеры, 1987. 3. Стулов, 1939. 4. Шилов, 1980. 5. Матвеев, Шилов, 1996. 6. Шилов и др., 2009. 7. Кондаков, Борисова, 2001. 8. Дружкова, 2014. 9. IBIW. 10. IVGU. 11. Данные А. Курганова, Д. Маркова. 12. Васильев, 1949. 13. LE. 14. MW. 15. Флёров, 1925. 16. Спрыгин, 1986. 17. Шилов, Михайлова, 1970. 18. Шилов и др., 1972. 19. Шилов, Михайлова, 1971. 20. Шилов, 1995. 21. Шилов, 2015.

Составители: М.П. Шилов, Т.Н. Шилова

Фото С.Р. Майорова

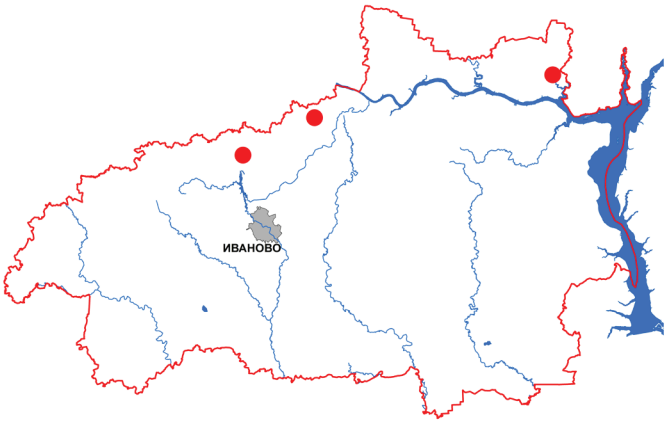
ГИРЧОВНИК ТАТАРСКИЙ

***Conioselinum tataricum* Hoffm.**

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 50–250 см с прямостоячим, слегка коленчато-изогнутым в узлах, голым с сизым налетом стеблем. Листья в очертании треугольные, дважды, трижды перисто-рассеченные, стеблевые – с длинными, несколько вздутыми влагалищами. Цветки мелкие, белые, собраны в сложные зонтики. Зонтик без обертки или с оберткой из 1–2 листочков, оберточки многолистные. Плоды – голые блестящие вислоплодники с крылатыми ребрами.

Распространение. Преимущественно европейско-сибирский таежный вид, в России распространен в европейской части и в Сибири. В Ивановской обл. известен в Кинешемском (правый берег р. Желваты в окр. с. Красногорский [1–4, 11]), Приволжском (в кустарниках в верхней части склона правого берега р. Тахи на южной окраине г. Приволжска, [3, 5–6]) и Фурмановском (на Уткинском болоте в долине р. Лепши у с. Иванцево [3, 7–8]) районах. В Ивановской обл. обнаружен по берегам притоков р. Волги – р. Желвате, р. Лепше (приток р. Солоницы) и р. Тахе (приток р. Шачи). Всего известно 3 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Растет группами и одиночными экземплярами. На Уткинском ключевом болоте вдоль берега р. Лепши отмечены одиночные особи и небольшие группы вида, плотные обширные группы вид формирует по осушенным и разработанным участкам болотного комплекса, среди высокотравья со стороны с. Иванцево [7–9]. Популяция в окр. с. Красногорский состоит из нескольких удаленных друг от друга небольших разреженных групп и одиночных экземпляров по правому берегу р. Желваты (вдоль сырого оврага, по берегу старицы, по склону коренного берега в сероольховнике, среди высокотравья и кустарников) [1–2]. Последние данные о состоянии популяции по берегу р. Тахи в Приволжском районе отсутствуют. В период 2010–2019 гг. обнаружено 1 новое местонахождение вида.

Особенности биологии и экологии. Растет преимущественно в долинах рек – среди кустарников и высокотравья, по тенистым лесам, оврагам и опушкам, на влажных богатых почвах. Цветет в июне – августе, плоды созревают в июле – сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний. Вырубка лесов по берегам рек, выпас скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Охрана лесных массивов в долинах рек с обитанием вида, поиск новых местонахождений. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [8, 10, 12] для охраны мест обитания вида. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 2. Борисова и др., 2016а. 3. PLES. 4. IVGU. 5. Голубева, 2001б. 6. Голубева и др., 2014. 7. Голубева и др., 2001. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Данные А. Сорокина, М. Голубевой. 10. Варлыгина и др., 2015. 11. Борисова и др., 2019д. 12. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

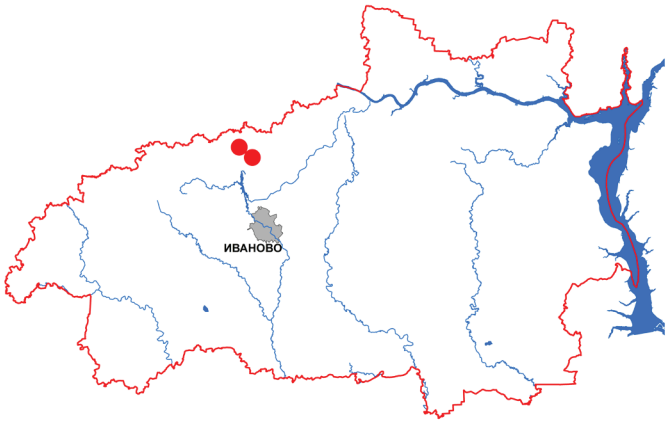
Фото М.А. Голубевой, Е.А. Борисовой

ДУДНИК БОЛОТНЫЙ

***Angelica palustris* (Besser) Hoffm.**

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее, реже двулетнее травянистое растение высотой 40–100 см. Стебель ребристо-бороздчатый. Стержень листа вниз коленчато изогнутый. Листья в очертании треугольные, дважды, трижды перисто-рассеченные. Конечные сегменты листа обычно на черешочках, остро-зубчатые. Зонтики 8–30-лучевые, обычно без оберток, с многолистными оберточками. Лучи зонтика лишь на внутренней стороне с 2–3 продольными рядами очень мелких волосков. Лепестки белые, длиной 1–1,5 мм. Зубцы чашечки хорошо заметные. Плод овально-продолговатый, с крылатыми краевыми ребрами.

Распространение. Преимущественно европейско-сибирский южно-лесной и лесостепной вид. В России встречается в европейской части и в Сибири. Вид известен из всех сопредельных обл., но везде редок. В Ивановской обл. известен только в Фурмановском районе (у д. Каликино, Уткинское болото [1–6], и на болоте у с. Дуляпино [4]). Вид известен в Ивановской обл. из двух близко расположенных местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые собран в 1920 г. С.А. Клоповым в окр. с. Дуляпино [1]. В упомянутом местонахождении, а также на территории Уткинского болотного комплекса в первичных ключевых ценозах вид встречается рассеянно, единичными экземплярами на уча-стках, заросших после торфоразработок карьеров, на Уткинском болоте – группами, до нескольких десятков экземпляров на квадратный метр. Численность вида стабильна [4].

Особенности биологии и экологии. Встречается на болотах, сырых и засоленных лугах. В Ивановской обл. растет на ключевых березово-осоково-гипновых минеротрофных болотах и на заросших после торфоразработок карьерах с восстановившейся болотной флорой (березово-осоково-разнотравно-гипновые ассоциации, часто с тростником). Восстанавливается на болотах после торфоразработок. На заросших торфяных карьерах и сырых перемычках между ними встречается чаще, чем в ненарушенных участках. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находится вблизи северной границы ареала. Резкое изменение условий местообитания, ведущее к уничтожению всего болотного комплекса.

Необходимые и принятые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций и специальный поиск новых местонахождений вида. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [7–8]. Включен в Приложение I Бернской конвенции, в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Хорошков, 1922. 2. Шилов, 1989. 3. Голубева и др., 2001. 4. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 5. ИГИКМ. 6. PLES. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Борисова, Курганов, 2020б.

Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

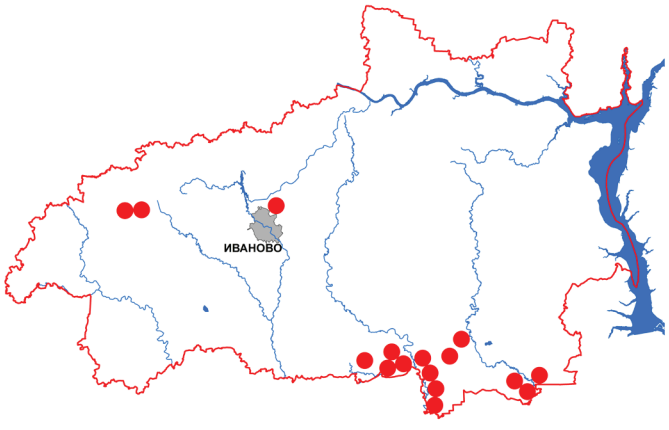
КАДЕНИЯ СОМНИТЕЛЬНАЯ

***Kadenia dubia* (Schkuhr) Lavrova et V. Tichomirov**

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее, реже двулетнее голое растение. Стебель одиночный, прямостоячий, высотой 30–80 (100) см, простой или вверху слабоветвистый, тонкий. Листья дважды или трижды перисторассеченные, нижние – черешковые, верхние – сидячие, конечные доли листьев ланцетные или линейные. Зонтики с 20–35 слегка шероховатыми или голыми лучами, без обертки или с оберткой из нескольких линейных листочков. Зонтички 10–15 мм в поперечнике. Зубцы чашечки очень короткие. Лепестки белые. Плоды широко яйцевидные или почти шаровидные.

Распространение. Бореальный евразийский вид. В средней полосе европейской части России встречается во всех обл. [1]. В Ивановской обл. известен в Ивановском (берег оз. Валдайское [2–3]), Комсомольском (берег вдхр. Щуковское [2]), Пестяковском (на лугах по р. Лух в окр. д. Пурешки [4, 8, 14], окр. пос. Мугреевский Бор, окр. ур. Лужинское, лесничества Крутой Яр [2, 5]), Савинском (берега оз. Полёво [2, 5–7]) и Южском (луга в окр. с. Мугреево-Никольское [2], окр. д. Глушицы и д. Пустынь [4, 8, 15], в долине р. Клязьмы по берегам пойменных озер: Долгое [9], Некрасово, Нефра, Ореховое, Печехоро [2, 9], на опушках сосновых лесов, в дубравах, зарослях кустарников [10–13]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, небольшими группами в долине р. Клязьмы и ее притоков (Теза, Лух), в зарослях кустарников, в сосняках, в смешанных сосново-березово-липовых лесах. В Савинском районе формирует небольшие популяции на лугах по берегу оз. Полёво [7]. В долине р. Клязьмы отмечался как вид, встречающийся «изредка, в кустарниках» [11]. Численность и динамика популяций специально не изучались. В период 2010–2019 гг. найдено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к лугам в долинах рек, обычно встречается в центральных и притеррасных поймах, по берегам озер, на пойменных влажных и сырых злаково-разнотравных и злаково-осоковых лугах с разреженным травостоем, в светлых дубравах, березовых, березово-осиновых, сосновых, сосново-дубовых, черноольховых и хвойно-мелколиственных лесах, на полянах и опушках, в кустарниках, реже на суходольных лугах и на травяных болотах [16]. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Малочисленность популяций, скашивание, стравливание скотом, распашка и осушение лугов, рекреация.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется в границах ФГПЗ «Клязьминский», ПП «Озеро Валдайское», на ППМЗ «Озеро Полёво», ОПК «Щуковское водохранилище». Рекомендуется организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [4], «Сосновый лес на правом берегу р. Лух в окрестностях пос. Мугреевский Бор» [5]. Вид включен в Красную книгу Ярославской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. IVGU. 3. Борисова и др., 2014е. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. ИГСХА. 7. Борисова и др., 2013 г. 8. PLES. 9. Данные А. Курганова. 10. Борисова, Кондаков, 2004. 11. Стулов, 1939. 12. Борисова, Шилов, 2011. 13. Курганов, Борисова, 2013. 14. Борисова и др., 2011. 15. Борисова и др., 2010. 16. Шилов, 2013б.

Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой

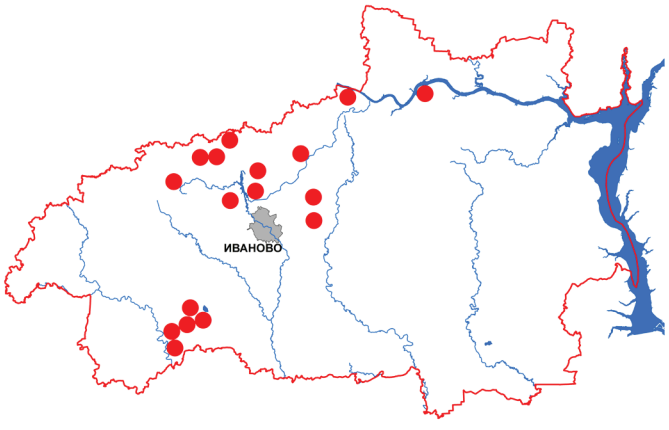
ПОДЛЕСНИК ЕВРОПЕЙСКИЙ

***Sanicula europaea* L.**

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Короткокорневищное многолетнее растение высотой 40–70 см. Стебель прямостоячий, ребристый, с розеткой длинночерешковых листьев. Листовые пластинки округлые в очертании, 3–5-раздельные, средняя доля более крупная. Цветки собраны в шаровидные зонтики, обертки и оберточки состоят из нескольких линейных листочков. Лепестки яйцевидные, с загнутой треугольной лопастью, обычно белые, зеленоватые, реже розоватые. Чашелистики хорошо заметные. Плод яйцевидный, с крючковидными шипиками 3–5 мм длиной.

Распространение. Европейский неморальный вид с изолированными фрагментами ареала на Кавказе, в Западной Сибири, на Алтае. В Ивановской обл. встречается в Ивановском (окр. д. Балахонки [1], окр. д. Высоково у оз. Спасское (Лосевское, Ядровское) [3, 10], у д. Пережогино [8], у с. Семеновское [14]), Кинешемском (окр. г. Наволоки, у санатория им. Станко [6]), Комсомольском (лес у с. Сорохта [2, 4], лес с густым подлеском из орешника [5, 16], ур. Рахманки [2, 5, 7], у д. Бутово [14]), Приволжском (окр. г. Плеса [1, 3, 8–10, 13]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь [1, 11], с. Морозово [17], окр. с. Стебачево [1, 10–12], окр. д. Бушарихи, д. Пырьевки [1, 14]), Фурмановском (окр. д. Каликино, с. Шухомош [3, 10], у д. Жуково [1, 13]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно вид встречается небольшими группами в лесах различного состава, преимущественно в еловых лесах с участием зеленых мхов. В сосново-елово-березовом лесу у д. Балахонки доминирует в составе травянистого яруса [17]. В лесах в окр. г. Плеса отмечается положительная динамика, вид распространяется, новые популяции появляются вдоль троп [6]. В период 2011–2019 гг. найдено 6 новых мест обитания вида.

Особенности биологии и экологии. Цветет в июне – июле, цветение наблюдается не ежегодно, как правило, на следующий год после цветения растения не цветут [15]. Плоды созревают в августе, часто опадают недозрелыми. Размножается преимущественно семенным путем. Семена прорастают на следующий год, цветение наступает только на 4-й год. Не выносит уплотнение почвы, быстро выпадает при рекреационных нагрузках. Требователен к условиям увлажнения, не выносит длительные засухи [15].

Лимитирующие факторы. Вид слабой конкурентной способности. Рубка лесов, неконтролируемая рекреация, выпас и прогоны скота. Негативно сказывается зарастание лесов высокотравьем.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесов с участием вида, организация участков с особым режимом охраны в местах массового произрастания вида. Охраняется на территории ПП «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское», на ОПК «Ореховый сад». В 2004 г. группа особей из окр. д. Балахонки пересажена в ботанический сад ИвГУ, за цветением, размножением ведутся наблюдения. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. ИГИКМ. 3. PLES. 4. Хорошков, 1923. 5. Борисова и др., 2015в. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова и др., 2015б. 8. Шилов, 1989. 9. Голубева, Сорокин, 2009. 10. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 11. Борисова, 2012. 12. Борисова и др., 2011. 13. Шилов, 1985. 14. Борисова, Курганов, 2020а. 15. Куваев, 1992. 16. PVB. 17. Данные Е. Борисовой.

Составитель: Е.А. Борисова

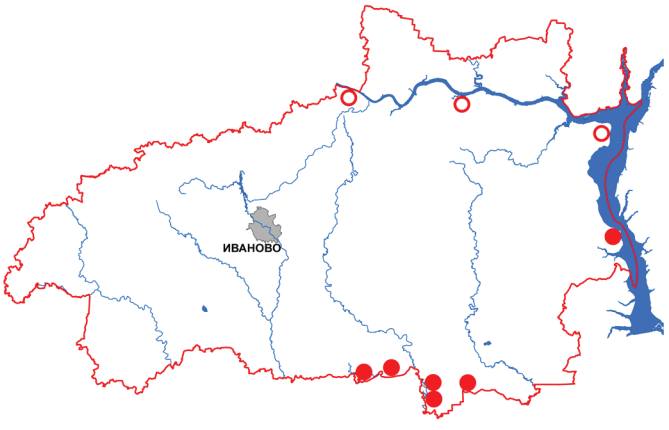
Фото Е.А. Борисовой

ПУСТОРЁБРЫШНИК ОБНАЖЁННЫЙ

***Cenolophium denudatum* (Hornem.) Tutin**

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Стержнекорневой травянистый многолетник. Растение голое. Стебель высотой до 120 см, плотный, округлый, в узлах коленчато изогнутый, в верхней части ветвистый. Листья широкотреугольные, трижды перисто-рассеченные, с линейными или линейно-ланцетными долями, с резко коленчато вниз изогнутым общим стержнем. Зонтики крупные. Обертки нет, или она из 1–3 опадающих листочков. Оберточки многолистные. Зубцы чашечки незаметные. Лепестки белые. Плод – широкоовальный вислоплодник, 3,5–5 мм длиной и около 2 мм шириной с почти равными килевидно-крыловидными ребрами.

Распространение. Неморальный вид, распространен в Европе, Сибири, Казахстане, Средней Азии. В средней полосе европейской части России встречается во всех обл. [1]. В Ивановской обл. встречается в Савинском (прирусловая пойма р. Клязьмы [2–3]), Пучежском (г. Пучеж, берег р. Волги, сбитый луг у дома [11, 13]) и Южском (пойма р. Клязьмы [4–5], в окр. д. Глушицы, д. Пустынь [4], восточный берег оз. Нельши (Нальши) [4, 8, 11]) районах. Заносится по железной дороге, в 2006 г. найден в окр. г. Иваново, на ст. Сортировочная [12–13].

Численность и тенденции ее изменения. А.Ф. Флёров для среднего и нижнего течения р. Клязьмы отмечал как обильный вид [6], С.А. Стулов – как изредка встречающийся [3], А.П. Серегин – как очень распространенный вид в пойме р. Клязьмы в соседней Владимирской обл. [7]. Распространение вида в долине р. Клязьмы и состояние его небольших популяций за последние годы сохраняется стабильным. Он изредка, рассеянно, одиночными экземплярами и небольшими группами встречается преимущественно в ее прирусловой пойме, в разреженных дубравах, кустарниках, ивняках, по их опушкам, а также на мелкозлаково-разнотравных лугах в центральной пойме [2–5]. Одиночные экземпляры найдены на заболоченном берегу оз. Нельши, у воды [4]. В 2016 г. обнаружить их не удалось [8]. Встречался в долине Волги в 1920-х гг. [9]. После создания Горьковского вдхр., вероятно, исчез в ЗОЛ ПМЗ [10].

Особенности биологии и экологии. Растет в прибрежных разреженных лесах и кустарниках, в разреженных дубравах, на открытых краткопоемных лугах. Предпочитает влажные богатые почвы в прирусловой, реже в центральной пойме р. Клязьмы. Цветет в июне – августе, энтомофил. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно (придаточными почками, образующимися у корневой шейки).

Лимитирующие факторы. Вырубка пойменных лесов и кустарников, уничтожение местообитаний, их затопление.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида, поиск новых местонахождений и создание ООПТ. Охраняется в границах ФГПЗ «Клязьминский», ПП «Озеро Нельша (Нальша)», предложено создание ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [4]. Включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. Данные М. Шилова. 3. Стулов, 1939. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Борисова, Шилов, 2011. 6. Флёров, 1902. 7. Серегин, 2012. 8. Борисова и др., 2017в. 9. ИГИКМ. 10. Голубева, Сорокин, 2013. 11. PLES. 12. MW. 13. Данные Е. Борисовой.

Составитель: М.П. Шилов
Фото Е.А. Борисовой

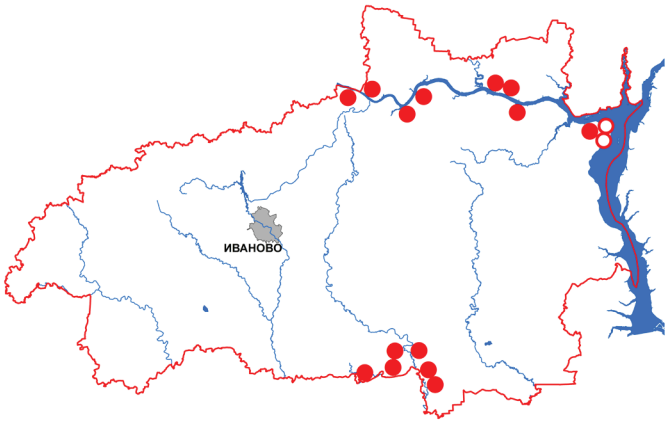
СИНЕГОЛОВНИК ПЛОСКОЛИСТНЫЙ

***Eryngium planum* L.**

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae (Apiaceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее стержнекорневое растение синевато-фиолетового оттенка высотой 30–60 см. Стебли одиночные, ветвистые в верхней части. Листья жесткие, кожистые, прикорневые цельные, длинночерешковые, стеблевые более мелкие, сидячие, верхние 3–5-раздельные. Цветки с голубым венчиком и колючей чашечкой, собраны в плотные головчатые соцветия. Плоды – двусемянки до 6 мм длиной, покрыты серебристо-белыми чешуйками.

Распространение. Европейско-западносибирский вид лесной и лесостепной зон, в России встречается в южных районах европейской части, Западной Сибири. В Ивановской обл. распространен в долинах р. Волги, р. Клязьмы и их притоков. Известен из Вичугского (напротив д. Семигорье [6]), Заволжского (ниже с. Жажлево [1, 18], окр. д. Сторожево [4, 8]), Кинешемского (берега р. Волги [7], разбитые пески в окр. с. Решма [8], окр. санатория им. Станко [4]), Приволжского (у г. Плеса [4, 8]), Савинского (прирусловая пойма р. Клязьмы [11–12]), Южского (луга по Клязьме [11–12], склоны берегов р. Тезы у с. Холуй [4]), Юрьевецкого (у г. Юрьевца [1, 5, 9, 13], ур. Швецово [5]) районов. Единичные местонахождения известны в г. Иваново, склон берега р. Талки [1, 9, 14], в окр. г. Шуи, на Танковых горах [9], вероятно, данные популяции заносного происхождения. Заносится по железной дороге, в 1920 г. отмечался на ж.-д. насыпи в окр. ст. Горкино [16], в 2005 г. на ст. Иваново [17].

Численность и тенденции ее изменения. В связи со строительством Горьковского вдхр. исчезли местообитания вида по берегам р. Волги. В долине р. Волги встречается редко, спорадически, небольшими группами, в окр. с. Жажлево на склонах отмечены крупные популяции [18]. В пойме р. Клязьмы встречается обычно небольшими группами, на песчаных гривах образует крупные заросли.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к открытым, сухим местообитаниям с несомкнутым травянистым покровом, предпочитает рыхлые песчаные почвы. Цветение продолжительное, в июне – августе, выраженная протандрия цветков обеспечивает перекрестное опыление, в сентябре нередко наблюдается вторичное цветение [15]. Размножается только семенным путем, характеризуется высокой семенной продуктивностью, но значительная часть проростков гибнет [15].

Лимитирующие факторы. Не выдерживает интенсивный выпас скота, вытесняется при зарастании открытых местообитаний кустарниками и злаками. Растение собирается населением как декоративное и лекарственное.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана естественных местообитаний вида, регулируемое выкашивание лугов, препятствующее их зарастанию. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», на территории ПП «Юрьевецкая Нагорная дача». Необходима организация охраняемых участков с произрастанием вида в долине р. Волги. Выращивание вида из семян как декоративного растения.

Источники информации: 1. MW. 2. ИГИКМ. 3. PLES. 4. IVGU. 5. ИГСХА. 6. Косинский, 1915б. 7. Островский, 1867. 8. Шилов и др., 1990. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 11. Стулов, 1939. 12. Борисова, Кондаков, 2004. 13. Борисова и др., 2014б. 14. Шилова, 1995. 15. Ермакова, 2000. 16. Рубенс, 1922. 17. Сведения Е. Борисовой. 18. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова
Фото Е.А. Борисовой

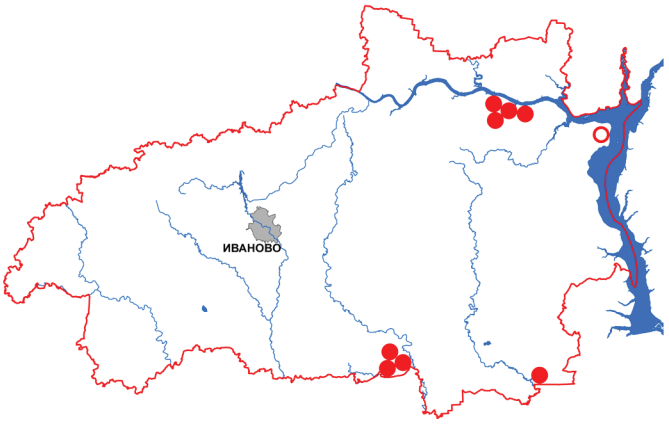
КИЗИЛ БЕЛЫЙ

***Cornus alba* L.**

Семейство Кизиловые – Cornaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кустарник высотой до 3 м с длинными гибкими прямыми ветвями ярко-красного цвета. Листья супротивные, черешковые, листовые пластинки эллиптические или широкояйцевидные, с обеих сторон опушены прижатыми волосками, с нижней стороны присутствуют длинные курчавые волоски. Соцветия многоцветковые, щитковидные. Цветки с белыми лепестками до 5 мм длиной, зубцы чашечки треугольные, малозаметные. Плоды – сочные костянки синевато-белого цвета, несколько сплюснутые с боков. Отличается от близкого североамериканского подвида *Cornus alba* subsp. *stolonifera*, иногда выделяемого в качестве отдельного вида (у подвида косточка симметричная, а ветви хорошо укореняются [15]).

Распространение. Евразийский вид, распространенный в России на северо-востоке европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. встречается в долинах рек Волги, Клязьмы и их притоков. Известен в Гаврилово-Посадском (заросли кустарников по р. Нерли [4]), Кинешемском (на крутых склонах оврагов в окр. с. Решма, крутой обрывистый берег у д. Сергеевки, в окр. д. Совки [1, 5–7]), Пестяковском (в зарослях ивы остролистной на левом берегу р. Лух, ниже впадения р. Пурежки [3, 6–8]), Савинском и Южском (изредка в пойме р. Клязьмы, в кустарниковых зарослях, черноольховниках, разреженных дубравах [1, 10–13]), Юрьевецком (г. Юрьевец, пойменная дубрава, сбор Н. Каца 1919 г. [2, 14]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и небольшими группами в подлеске светлых лесов, на опушках, в зарослях кустарников. В результате строительства Горьковского вдхр. и затопления пойменных лесов вид в долине р. Воли стал крайне редок. В пойменных дубравах по берегам р. Клязьмы встречается спорадически. В период 2010–2019 гг. обнаружено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к лесам и кустарниковым зарослям в долинах крупных рек. Цветет в июне, нередко наблюдается вторичное цветение, плоды созревают в августе – сентябре. Размножается преимущественно семенным путем, плоды распространяют птицы.

Лимитирующие факторы. Уничтожение естественных местообитаний вида, раскорчевка кустарниковых зарослей, распашка пойм, строительство, пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Организация мониторинга известных природных популяций вида. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Рекомендовано создать ООПТ в границах бывшего охотничьего заказника «Сезуховский» [9]. Вид включен в Красную книгу Владимирской обл. Вид введен в культуру, выращивается как декоративный кустарник с начала XX в., существует много форм и сортов.

Источники информации: 1. IVGU. 2. ИГИКМ. 3. PLES. 4. Антипин, Пчелкин, 1929. 5. Борисова и др., 2016 г. 6. Борисова и др., 2019д. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2011. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Стулов, 1939. 11. Шилов, 1989. 12. Борисова, Кондаков, 2004. 13. Курганов, Борисова, 2013. 14. Хорошков, 1922. 15. Маевский, 2014.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

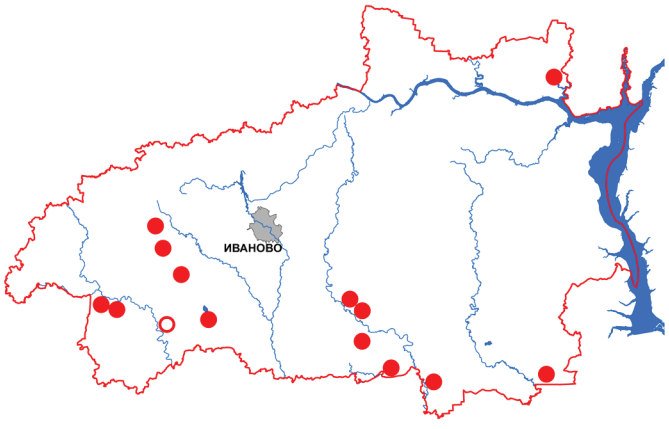
ГРУШАНКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ

***Pyrola chlorantha* Sw.**

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Зимнезеленый многолетник с длинным тонким ветвистым корневищем. Стебель острогранистый, темно-красный, длиной 10–30 см, с очень мелкими остроланцетными чешуевидными листочками. Прикорневые листья собраны в розетку, округлые или округло-лопатчатые, кожистые, плотные, сверху темно-, снизу светло-зеленые, 1–2,5 см в длину и почти такой же ширины. Соцветие – редкая кисть с 2–9 цветками. Доли чашечки в 3 раза короче лепестков, прижаты к венчику. Венчик зеленоватый, широкораскрытый, столбик изогнутый, заметно выдается из венчика. Плод – многосемянная сплюснуто-шаровидная коробочка.

Распространение. Палеарктический реликтовый вид, ареал которого совпадает с ареалом сосны обыкновенной. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (боры по р. Сойве и р. Печегде [8]), Кинешемском (ур. Красный Яр [4, 7, 14–15]), Комсомольском (ур. Савиха [1], ур. Погост [3, 6]), Пестяковском (окр. д. Сезух [2, 5–6, 13, 20]), Савинском (оз. Б. Рассолово [6, 12]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь и с. Стебачево [1], окр. д. Терентьево [19]), Шуйском (окр. с. Польки и д. Ломки, с. Зеленый Бор [5]), Южском (окр. д. Глушицы [4–5], окр. д. Снегирево [2, 5, 9–11]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается мелкими рыхлыми, реже крупными группами. Большие полночленные популяции площадью около 3 га найдены в Шуйском районе в сосняках мертвопокровных и зеленомошных [5]. Устойчивы популяции в Кинешемском, Пестяковском и Южском районах, в ФГПЗ «Клязьминский» популяции известны более 80 лет [9, 18]. Находку в окр. с. Золотниковская Пустынь повторить не удалось. Состояние популяций в окр. ур. Савиха и д. Терентьево не изучено. В связи с вырубкой лесов и лесными пожарами число популяций сокращается, из-за сведения лесов исчез в окр. с. Стебачево [18]. В 2010–2019 гг. выявлено 6 местонахождений.

Особенности биологии и экологии. В Ивановской обл. приурочен к спелым сосновым лесам в поймах рек. Произрастает в сосняках зеленомошных и мертвопокровных, бруснично- и чернично-разнотравных, реже в хвойно-мелколиственных лесах. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается преимущественно корневищами, реже семенами. Ксеромезофит. Микотроф. Мало требователен к плодородию почв, растет на хорошо аэрируемых сухих и умеренно влажных легких, богатых известью щелочных грунтах [16].

Лимитирующие факторы. Слабое семенное возобновление, малая численность популяций, вырубки лесов, пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг состояния известных популяций. В Ивановской обл. охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Ценные леса с участием вида рекомендовано взять под охрану и создать ООПТ «Сосняки левого берега р. Нодога в м. Красный Яр» в Кинешемском районе [7, 15, 17], на территории бывшего охотничьего заказника «Сезуховский» в Пестяковском районе [5, 17], «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» в Южском районе [5, 17]. Вид включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. PLES. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Флёров, 1902. 9. Стулов, 1939. 10. Борисова, Кондаков, 2004. 11. Курганов, 2012. 12. Борисова и др., 2013 г. 13. Борисова и др., 2015б. 14. Борисова и др., 2016а. 15. Борисова и др., 2019д. 16. Багдасарова и др., 1983. 17. Борисова, Курганов, 2020б. 18. Данные составителей. 19. ИГСХА. 20. Борисова и др., 2011.

Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов

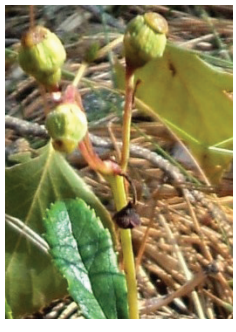
Фото А.А. Курганова

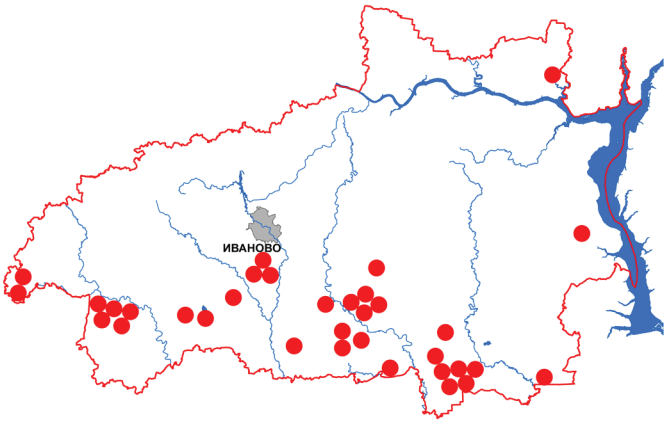
ЗИМОЛЮБКА ЗОНТИЧНАЯ

***Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton**

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Небольшой вечнозеленый кустарничек с ползучим ветвящимся корневищем, от которого отходят приподнимающиеся побеги до 20 см высотой. Листья – очередные, коротко-черешковые сближены в нижней части побегов. Листовые пластинки кожистые, темно-зеленые, блестящие, продолговатые, по краю остропильчатые. Цветки на длинных цветоножках, собраны в зонтиковидные кисти. Чашелистики тупые, бахромчатые по краю, лепестки розовато-белые, несколько вогнутые, коротко реснитчатые. Рыльце сидячее, завязь с подпестичным диском. Плод – шаровидная опушенная коробочка.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России встречается в нечерноземных областях европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (у с. Иваньковский [2, 4], д. Новой [7], сосняки по р. Сойве [25]), Ивановском (окр. д. Голяково [2, 8], д. Ломы, д. Горшково [1–2]), Ильинском (окр. с. Колягино, д. Ценский [5, 8, 9]), Кинешемском (окр. с. Красногорский [3, 7, 10]), Лежневском (окр. д. Увальево [25]), Пестяковском (у д. Сезух [1, 8]), Пучежском (у с. Зарайское [1, 11–12]), Савинском (окр. д. Крапивново [4, 13], окр. д. Артемихи, д. Спиряково, д. Мартемьяниха [6], у оз. Б. Рассолово [13]), Тейковском (окр. с. Золотниковская Пустынь [14, 15], у оз. Коптевское [24]), Шуйском (у д. Векино, д. Польки, д. Ломки, у с. Зеленый Бор, с. Пустошь [4]), Южском (окр. г. Южи [5], берега озер Балахнинской низины: Глубокое [4], Западное [4, 16], Б. и М. Тоньки [4, 17], Понихра (Понахарь, Понхарь) [18], Заборье [19], Б. Рассохи [20], песчаные гривы болота Ламненское [21], спорадически в долине р. Клязьмы [1–2, 22–24]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается изредка, обычно небольшими группами и одиночными экземплярами. Часто отмечаются особи без генеративных органов.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к сухим сосновым лесам, реже встречается в еловых и смешанных лесах. Корневище с корнями расположены в нижней части лесной подстилки. Цветет в июне – июле, цветки редко посещаются насекомыми (шмелями и мухами), наблюдается самоопыление (автогамия), плоды завязываются редко, что препятствует семенному размножению. Семена очень мелкие, для их прорастания необходимо заражение микоризными грибами. Размножается преимущественно вегетативным способом [3].

Лимитирующие факторы. Рубки лесов, нарушение лесной подстилки и мохового покрова, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», РГОЗ «Затеихинский», на территории ПП «Болото Ценское», «Озеро Глубокое», «Озеро Заборье», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Западное» (Южский район), «Озеро Большие Рассохи», «Болото Ламненское». Вид включен в Красную книгу Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. PLES. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. Борисова и др., 2015б. 9. Борисова и др., 2017д. 10. Борисова и др., 2016а. 11. Курганов и др., 2017. 12. Борисова, Курганов, 2019а. 13. Борисова и др., 2013 г. 14. Борисова, 2012. 15. Борисова, 2018а. 16. Борисова и др., 2016д. 17. Борисова, Курганов, 2012. 18. Борисова и др., 2015д. 19. Борисова и др., 2016е. 20. Борисова и др., 2019б. 21. Борисова и др., 2015е. 22. Борисова, Кондаков, 2004. 23. Борисова, Шилов, 2011. 24. Флёров, 1902. 25. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

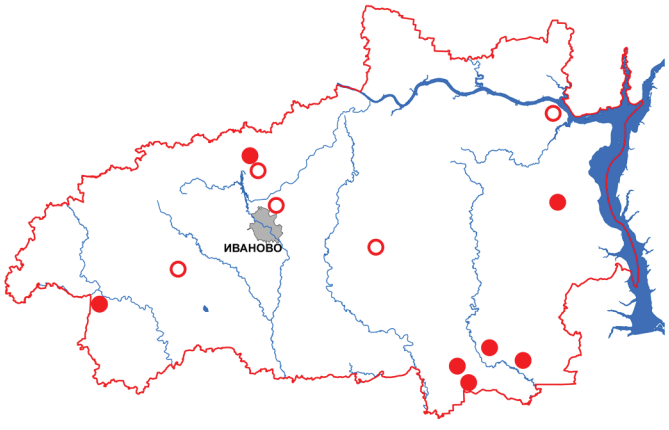
Фото Е.А. Борисовой

ОДНОЦВЕТКА ОДНОЦВЕТКОВАЯ

***Moneses uniflora* (L.) A. Gray**

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее вечнозеленое травянистое растение с тонким ползучим ветвистым корнем. Побеги 8–12 см высотой, с розеткой из 2–5 кожистых черешковых листьев. Листовые пластинки округлые, клиновидно суженные к основанию, с пильчато-городчатыми краями. Цветки одиночные, поникающие, на длинных цветоносах. Венчик белый, широко раскрытый, до 25 мм в диаметре. 10 тычинок расположены попарно против лепестков. Столбик прямой, в 1,5–2 раза длиннее завязи. Плод – круглая коробочка 5–8 мм с очень мелкими желтоватыми семенами.

Распространение. Голарктический бореальный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. встречается в Гаврилово-Посадском (окр. д. Новой, болото Б.-Долгое [2, 6–7]), в Ивановском (окр. с. Богородское [1, 8], у оз. Спасское (Лосевское, Ядровское) [1, 9]), Пестяковском (окр. с. Демидово [2, 10]), Пучежском (окр. д. Марищи, Марищинское болото [5]), Тейковском (у д. Терентьево [1, 11]), Фурмановском (окр. д. Каликино, сфагново-зеленомоховый участок Уткинского болота [4, 12]), Шуйском (окр. с. Васильевское [1, 8]), Южском (окр. с. Моста, заболоченный берег оз. Светлое [3, 6–7], у с. Мугреевский [2, 14], в 2019 г. найден на северном берегу оз. Нельши (Нальши) [15, 18]), Юрьевецком (окр. д. Горшуково [5]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, одиночными экземплярами и небольшими группами. Полночленные популяции, состоящие из нескольких групп, найдены по берегу оз. Светлое [6] и в переходной зоне болота Марищинское, в сфагновых мхах [18]. Находки вида 1919–1920 гг. у оз. Спасское (Лосевское, Ядровское), с. Богородское, с. Васильевское повторить не удалось. В период 2010–2019 гг. обнаружены 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к сыроватым хвойным лесам с моховым покровом. Ветвящиеся корни сосредоточены в лесной подстилке и в верхних слоях почвы. Цветет в июне – июле, цветки редко посещаются насекомыми (мухами, шмелями, мелкими жуками, клопами), наблюдается самоопыление (гравитационная автогамия). Плоды созревают в конце августа, семена мелкие, с недоразвитым зародышем. Прорастание семени происходит сапротрофно, только при заражении микоризными грибами. Размножается семенным способом, очень редко вегетативно с помощью придаточных побегов [16].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима лесов, рекреационные нагрузки, зарастание лесов, пожары, рубки. Нередко растение с красивыми, душистыми цветками срывается населением.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется в РГОЗ «Затеихинский», в охранных зонах ПП «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Святое», на территории ПП «Болото Большое-Долгое». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [12, 14, 17]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. PLES. 5. ИГСХА. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Борисова и др., 2017б. 8. Шилов, 1989. 9. Хорошков, 1922. 10. Борисова, 2001. 11. Хорошков, 1921. 12. Голубева и др., 2001. 13. Шилов, Сорокин, 1992. 14. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 15. Сведения А. Курганова. 16. Багдасарова, Вахрамеева, 1990. 17. Борисова, Курганов, 2020б. 18. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

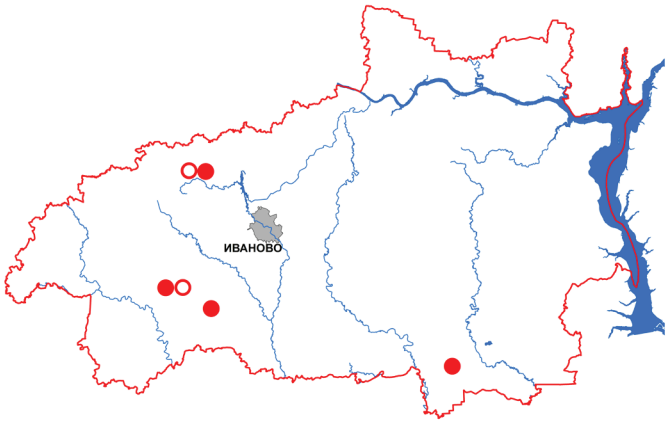
КЛЮКВА МЕЛКОПЛОДНАЯ

***Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.**

Семейство Вересковые – Ericaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с ветвистыми нитевидными побегами длиной до 50 см. Листья очень мелкие (2–3 (5) мм длиной и 1–2 мм шириной), кожистые, цельнокрайние, заостренные, с загнутыми краями, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу сизые от воскового налета. Цветки одиночные, поникающие, на голых тонких длинных цветоносах. 2 линейных прицветничка расположены ниже середины цветоносов. Зубцы чашечки без ресничек, венчик розовый, колокольчатый, с отогнутыми назад 4 розово-красными лепестками, 3–5 мм длиной и 1–1,5 мм шириной. Тычинок 8, нити их волосистые. Плоды – мелкие (3–4 (6) мм в диаметре) ярко-красные сочные ягоды яйцевидной или эллипсоидальной формы, зимующие на растении. Семена очень мелкие, длиной 1,1–2 мм, яйцевидной формы.

Распространение. Голарктический арктобореальный вид, в России распространен в лесной зоне европейской части, редко – в лесостепных районах, в Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в Ивановском (у с. Церковново [1, 3]), Комсомольском (болото Б. Писцовское [1–3]), Тейковском (юго-восточный берег оз. Рубское [1–2, 4–5], берег оз. Сахтыш [1], указывался на болоте Конеиха [5]), Южском (окр. с. Моста, южная часть болота Куракинское, которое называют Стеклянное [5, 7–8]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается микрогруппировками среди клюквы болотной, может просматриваться. В связи с разработкой сфагновых болот, нарушением гидрологического режима, пожарами вид стал очень редок. В 1990-х – начале 2000-х гг. периодически отмечался на болоте восточного берега оз. Рубское [4]. При специальном обследовании крупных болот региона – Ламненского и Куракинского – вид обнаружить не удалось [6–8]. Указания вида на болоте Конеиха при специальных исследованиях 2017–2018 гг. не подтвердились [9]. Вероятно, исчез в результате мелиорации и разработки болота Б. Писцовское и болот у бывшего оз. Сахтыш, где его произрастание датируется 2019 г. [1, 3]. Известные находки вида в период 2010–2019 гг. повторить не удалось, новые местонахождения не найдены.

Особенности биологии и экологии. Вид сфагновых болот, растет на кочках, на моховых сплавинах переходных болот. Отличается медленным ростом. Облигатный микотроф (корни оплетены симбиотическими грибами). Цветет в мае – июне, опыляется насекомыми, плоды созревают в сентябре, сохраняются под снегом до мая следующего года. Размножается семенным путем (плоды формируются не ежегодно) и вегетативно. Плоды поедаются птицами и распространяются на большие расстояния.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, в обл. находится близ южной границы ареала. Узкая экологическая амплитуда, осушение и разработка верховых болот, слабая конкурентоспособность, изменение гидрологического режима, рекреационные нагрузки при сборе клюквы.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется на территории ПП «Озеро Рубское», «Болото Куракинское». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. ИГСХА. 2. IVGU. 3. Хорошков, 1921. 4. Борисова, 2009. 5. Шилов, 1989. 6. Борисова и др., 2015е. 7. Борисова, 2018б. 8. Борисова, Шилов, 2011. 9. Сведения Е. Борисовой, А. Курганова.

Составитель: Е.А. Борисова

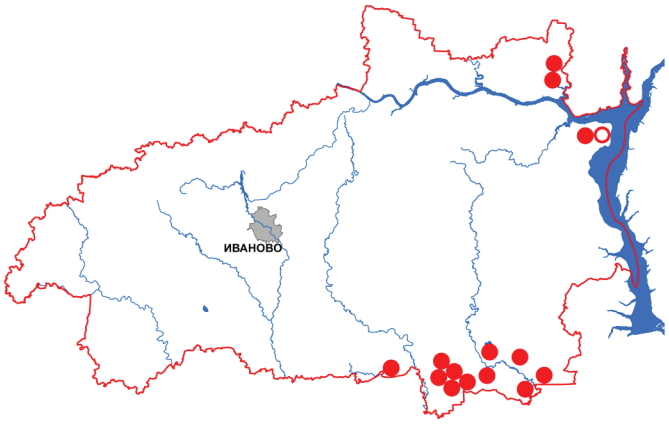
Фото Е.А. Борисовой

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ

***Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.**

Семейство Вересковые – Ericaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с ветвистыми побегами до 1,3 м. Листья обратнояйцевидные, кожистые, цельнокрайние, на верхушке закругленные, снизу матовые, сверху темно-зеленые, блестящие, с обеих сторон с ясной сетью жилок. Соцветие – верхушечная кисть. Цветки бело-розовые, поникающие, венчик с отгибом из 5 зубцов, внутри с жесткими волосками. Тычинки с темно-красными пыльниками. Плод – ярко-красная ягодообразная костянка с мучнистой мякотью, с пятью косточками.

Распространение. Голарктический арктобореальный вид, в России распространен в северной половине европейской части, в Предкавказье, Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. встречается в сосновых лесах в Кинешемском (окр. с. Красногорский [1, 4–7, 23]), Пестяковском (у с. Демидово [8], окр. д. Сезух [9–10], пос. Мугреевский Бор [2, 11–12]), Южском (окр. с. Талицы, окр. с. Мугреевский [2, 13], у д. Глушицы [9, 14], по берегам озер Балахнинской низины: Понихра (Понахарь, Понхарь) [14–15], Заборье [14, 16], Б. и М. Тоньки [12, 17, 24], Глубокое [14], Нельша (Нальша) [24], Б. Рассохи [14, 18], в долине р. Клязьмы [19–21]), Юрьевецком (окр. г. Юрьевца [1, 3], на Асафовых островах [2, 22]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается небольшими группами, разрастается на лесных опушках, вдоль лесных дорог. Крупные заросли отмечены в сосняках на песчаных гривах в долине р. Лух (у с. Демидово) [8], на склонах и опушках Асафовых островов [20]. В лесах в окр. г. Юрьевца вид исчез в связи со строительством Горьковского вдхр. В период 2010–2019 гг. найдено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к сухим сосновым лесам с изреженным травостоем, вырубкам, предпочитает легкие песчаные почвы, хорошо освещенные открытые места, плохо переносит засуху, для развития необходимы микоризные грибы. Цветет в мае – июне, цветки опыляются пчелами, шмелями, осами. Плоды созревают в августе. Размножение преимущественно вегетативное, реже – семенным путем (на гарях). Молодые особи разрастаются быстро, с возрастом рост замедляется.

Лимитирующие факторы. Рубки лесов, пожары, рекреационные нагрузки, слабая конкурентная способность, неконтролируемый сбор в качестве лекарственного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в охранных зонах ПП «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Святое», «Озеро Глубокое», «Озеро Большие Рассохи», «Озеро Заборье», ТРМ «Острова на р. Волга «Асафовы горы». Рекомендовано организовать ООПТ «Сосняки левого берега р. Нодога в м. Красный Яр» [6, 25], «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [14, 25]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. PLES. 5. Борисова и др., 2016а. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Борисова и др., 2019д. 8. Борисова, 2001. 9. Борисова и др., 2010. 10. Борисова и др., 2011. 11. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 12. Борисова и др., 2015б. 13. Шилов, Сорокин, 1992. 14. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 15. Борисова и др., 2015д. 16. Борисова и др., 2016е. 17. Борисова, Курганов, 2012. 18. Борисова и др., 2019б. 19. Стулов, 1939. 20. Флёров, 1902. 21. Борисова, Шилов, 2011. 22. Борисова и др., 2012д. 23. PVB. 24. Курганов, 2014в. 25. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: Е.А. Борисова

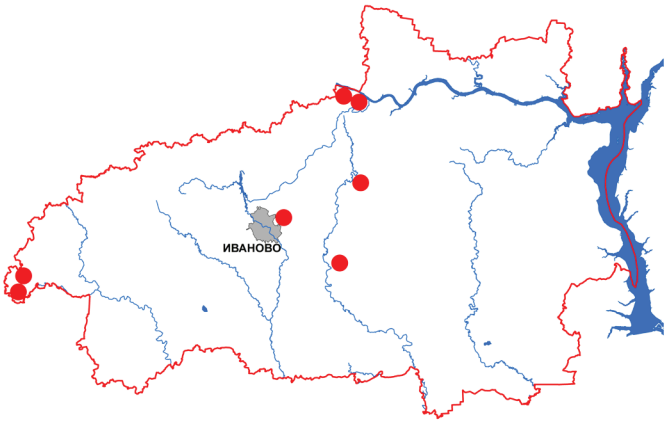
Фото Е.А. Борисовой

ПЕРВОЦВЕТ ВЕСЕННИЙ

***Primula veris* L.**

Семейство Первоцветовые – Primulaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Корневищный раннецветущий многолетник. Листья удлиненно-яйцевидные, длиной до 20 см и шириной до 6 см, морщинистые, по краю городчатые, в прикорневой розетке. Из ее центра выходит безлистный цветонос высотой 10–20 (30) см. Соцветие – зонтиковидное, одностороннее, из поникающих цветков. Чашечка длиной 8–15 мм, трубчато-колокольчатая, угловато-гранистая, с острыми треугольными зубцами, под конец цветения вздутая. Венчик трубчатый, ярко-желтый, с вогнутым отгибом, до 1,5 см в диаметре. Плоды – многосемянные коробочки.

Распространение. Евросибирский неморальный и лесостепной лугово-опушечный вид. В России широко распространен на юге европейской части. В Ивановской обл. встречается на окраине г. Иваново [1–2], в Ильинском (в окр. с. Колягино, близ р. Нерли [2–4], у д. Хлебницы [5]), Приволжском (г. Плес, склон Соборной горы, луговины у дома отдыха «Плес» [6–7], окр. г. Плеса, берег р. Волги [6–8]), Родниковском (вдоль ж.-д. путей между с. Каминский и с. Горкино [5]), в Тейковском (сбор Н. Козулина, 1921 г. [9]), Шуйском (окр. г. Шуи [10]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, обычно небольшими группами. Крупная популяция (площадь более 70 м²) найдена в окр. с. Колягино в разреженном березняке волосистоосоковом [3]. Выращивается как декоративный вид, дичает, встречается в антропогенных экотопах в окр. населенных пунктов.

Особенности биологии и экологии. Предпочитает рыхлые плодородные почвы. Растет на опушках, полянах, под пологом разреженных лиственных лесов, на вырубках, сухих лугах. Цветение продолжительное (с апреля по июнь), плодоносит в июне – июле. Зацветает на 4–5-й год жизни. Опыляется шмелями и пчелами. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Малочисленность природных популяций, сбор и выкапывание как декоративного и лекарственного растения, зарастание полян, лесные пожары, рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходима организация мониторинга известных природных популяций. Охраняется в границах ЗОЛ ПМЗ, ПП «Территория дома отдыха «Плес» и тубсанатория «Плес». Рекомендуется организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [8]. Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл. Вид введен в культуру, существует много форм и сортов, выращивается в дендрарии ИГСХА [11–13] и ботаническом саду ИвГУ [14].

Источники информации: 1. IVGU. 2. Борисова и др., 2012б. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. ИГСХА. 5. Данные М. Шилова. 6. Голубева, Сорокин, 2009. 7. PLES. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. ИГИКМ. 10. Данные М. Шептуховского. 11. Шилов и др., 2016. 12. Борисова, Шилов, 2016. 13. Шилов, Борисова, 2017. 14. Шилов, Борисова, 2003.

Составитель: М.П. Шилов

Фото А.И. Сорокина

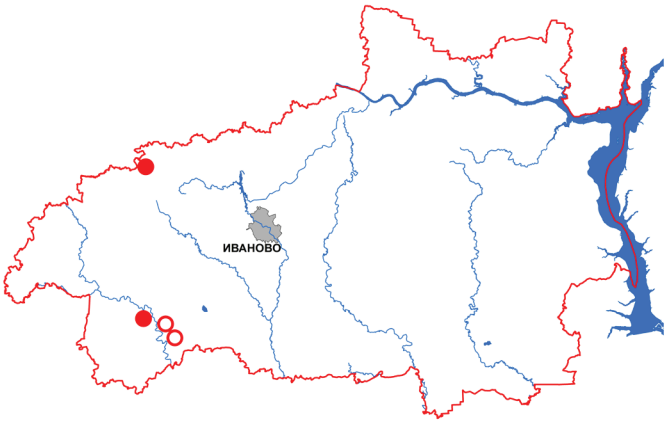
ТУРЧА БОЛОТНАЯ

***Hottonia palustris* L.**

Семейство Первоцветовые – Primulaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее водное и прибрежно-водное растение. Стебли косо-восходящие, длиной 15–45 см, погружены в воду, иногда отрываются от корней, и тогда растение плавает. Листья ярко-зеленые, гребневидно рассеченные, нижние расположены спирально, верхние сближены в мутовки. Цветки актиноморфные, до 2 см в диаметре, на длинных цветоножках, собраны мутовками по 3–6 в кистевидные соцветия на безлистном цветоносе. Чашечка сростнолистная, железисто-опушенная, с ланцетными, тупыми долями длиной до 1 мм. Венчик колесовидный, белый, розовый или лиловый, в зеве желтый. Плоды – многосемянные коробочки.

Распространение. Европейский вид лесной полосы. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (заводь правого берега р. Нерли в окр. д. Черницыно [1, 3]), Комсомольском (водоем по ручью Черному в окр. д. Петровское [2–7]) и Тейковском (в канавах, зарослях кустарников по левому берегу р. Нерли в окр. с. Кибергино и с. Стебачево [8–9]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, группами. Крупная полночленная популяция найдена в окр. д. Петровское, в водоеме на ручье Черном. Вид образовывал плотные заросли (до 100% проективного покрытия), на берегах водоема отмечены сомкнутые группы наземной формы [2–3]. В пойме р. Нерли в окр. с. Кибергино и с. Стебачево повторить находки не удалось, вероятно, вид исчез в результате крупномасштабной мелиорации лугов [11].

Особенности биологии и экологии. Обитает в стоячих и слабопроточных пойменных водоемах, озерах, выработанных карьерах, заводях рек, кюветах, мелиоративных канавах на торфянистом или илистом грунте, на глубине 20–70 см. Реже отмечается в заболоченных ольшаниках, лесных болотах. Предпочитает мезотрофные, открытые, хорошо освещенные водоемы. При спаде воды образует наземную форму. Цветет в мае – июле, но не ежегодно, опыляется насекомыми, плоды созревают в июле – августе. Размножается семенами, также частями стеблей и турионами (зимующими почками). Иногда зимует подо льдом в зеленом виде [12]. Семена способны оставаться жизнеспособными после высыхания и прорастать при относительно широком диапазоне температур на свету в аэробной среде [12].

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоемов, изменение их гидрологического режима, спуск воды из пойменных водоемов при проведении мелиоративных работ, выпас скота по их берегам, слабая конкурентная способность. При затенении и эвтрофикации водоемов быстро вытесняется прибрежным высокотравьем.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Декоративный вид, выращивается в культуре, используется для украшения водоемов. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Борисова, Шилов, 2016. 3. Борисова и др., 2016в. 4. MW. 5. IVGU. 6. IBIW. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 8. ИГИКМ. 9. Хорошков, 1923. 10. Шилов, 1989. 11. Борисова и др., 2009. 12. Brock et al., 1989.

Составитель: М.П. Шилов

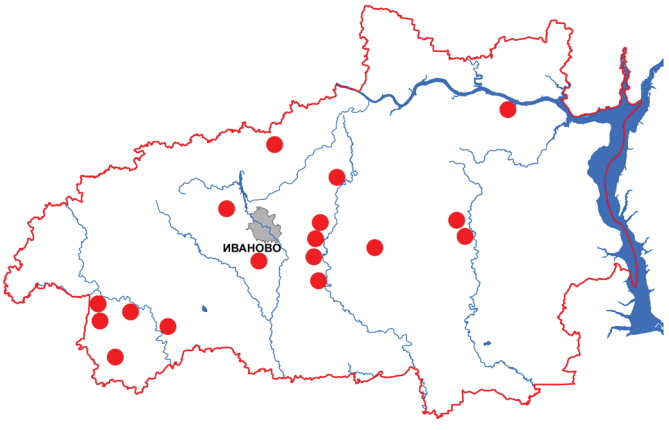
Фото Е.А. Борисовой

ГОРЕЧАВКА ГОРЬКОВАТАЯ

***Gentiana amarella* L.**

Семейство Горечавковые – Gentianaceae





Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Одно-двулетнее растение 5–60 см высотой. Стебли прямостоячие, тонкие, ветвистые, с прикорневой розеткой яйцевидно-лопатчатых листьев, которые отмирают ко времени цветения. Стеблевые листья супротивные, острые, ланцетные. Цветки расположены в пазухах листьев. Венчик колокольчатый, темно-фиолетовый (реже беловатый), 9–20 см длиной, в зеве венчика находится бахромчатое кольцо. Плод – продолговатая коробочка, сидящая на ножке. Семена мелкие, многочисленные, сильно сплющенные, ширококрылатые, продолговатые или округлые, коричневого цвета.

Распространение. Евросибирский бореальный вид, в России распространен в европейской части, на Кавказе, в Западной и Центральной Сибири. В Ивановской обл. известны сборы 1920-х гг. из Гаврилово-Посадского (ур. Сухода, берег р. Суходы, у д. Быстри, заливной луг р. Нерли, у д. Уронда М. [1], у с. Городищи [2]), Ивановского (д. Кожевниково по берегу р. Уводи, ур. Фаликово, у д. Жилино, у с. Кочнево [1]), Кинешемского (ур. Шершово [1]), Лухского (д. Стеблево, д. Кузнечиха [1]), Родниковского (у с. Каминский, склон р. Тезы [1]), Тейковского (ур. Пищерево, у ст. Нерли [1]), Фурмановского (с. Фряньково [1]), Шуйского (с. Васильевское, д. Филино по берегу р. Тезы, ур. Поповка, ур. Антоново, ур. Медвежье [1]) районов. Для Ивановской обл. указан как редкий вид суходольных и заливных лугов без конкретных указаний [3–4].

Численность и тенденции ее изменения. В 1920-х гг. встречался редко, небольшими рассеянными группами, одиночными экземплярами. Известные находки вида в период 2010–2019 гг. повторить не удалось, в указанных местах исследования не проводились. Новые местонахождения вида не найдены.

Особенности биологии и экологии. Светолюбивый кальцефильный вид, предпочитает влажные открытые местообитания, встречается на склонах берегов рек, на лугах, полянах, залежах, выходах известняка. Цветение и плодоношение продолжительное, размножается семенным путем. Выделяют сезонные расы, несколько отличающиеся морфологически: летнюю, цветение особей наблюдается в июне – июле (*G. amarella subsp. lingulata*), и осеннюю (*G. amarella subsp. G. amarella*), цветение происходит в августе – сентябре [3–5].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний, распашки лугов, зарастание низкотравных лугов, лесных опушек. Чувствителен к эвтрофикации и рекреационным нагрузкам. Декоративный вид, собирается в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Исследования известных местонахождений вида. Возможно выращивание из семян как декоративного растения. Вид включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. ТСХА. 3. Хорошков, 1923. 4. Алявдина, Виноградова, 1972. 5. Маевский, 2014.

Составитель: Е.А. Борисова
Фото Е.А. Борисовой

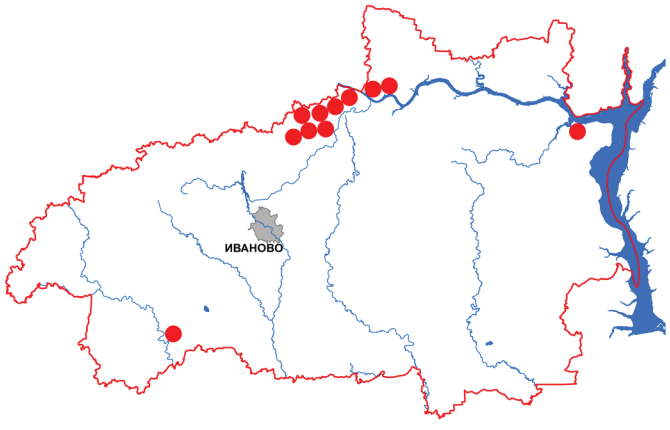
ГОРЕЧАВКА КРЕСТОВИДНАЯ

***Gentiana cruciata* L.**

Семейство Горечавковые – Gentianaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см с укороченным корневищем, розеткой прикорневых листьев и приподнимающимися стеблями. Листья продолговато-ланцетные, супротивные, стеблевые со сросшимися основаниями, голые, слегка блестящие. Цветки собраны пучками в пазухах верхних листьев, образуя 4–6 густых мутовок. Венчик трубчатый, четырехлопастный, синеватый, до 3,5 см длиной. Плоды – продолговатые коробочки с блестящими семенами. Декоративный вид.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, распространенный в лесной и степной зонах, в России произрастает в европейской части, Предкавказье и на юге Западной Сибири. В Ивановской обл. обнаружен в Заволжском (на склоне левого берега р. Волги у д. Сторожево [1–2] и в 0,2 км юго-западнее ур. Комарово [1, 3]), Приволжском (по р. Тахе на южной окраине г. Приволжска [4–5], в 1920 г. отмечался в парке Дороднова [4, 6], по склонам р. Шачи в окр. с. Толпыгино [1, 4–5], у д. Лещево [4–5], в окр. д. Васькин Поток [1, 4–5], на склоне Соборной горы в г. Плесе [7–8]), Тейковском (на склоне р. Нерли по опушке лиственного леса у д. Уреево [6]), Фурмановском (по берегу р. Шачи у с. Введенское [1, 3]) и Юрьевецком (по берегу р. Ёлнать, у д. Васильевки [1, 9–13]) районах. Растет по долинам рек – по Волге и ее притокам: Шаче (включая левый приток – р. Таху) и Ёлнати (близ устья); по р. Нерли. Всего известно 11 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Растет рассеянно, одиночными особями или небольшими группами, не образуя крупных скоплений. Наиболее крупные популяции отмечены в долинах рек Шачи и Ёлнати, по сухим склонам и пригоркам правых коренных берегов. В долине р. Ёлнати на пологом склоне в 2012 г. отмечено более 250 обособленных групп, растущих узкой полосой на протяжении около 800 м [9, 13]. Это одна из самых крупных популяций в обл. Вид плохо выдерживает городские условия. Вероятно, исчез в г. Плесе и г. Приволжске со склонов р. Волги и р. Тахи [4–5], не удалось подтвердить произрастание вида в долине р. Нерли [6]. За период 2010–2019 гг. обнаружено всего 1 новое местонахождение.

Особенности биологии и экологии. Опушечно-луговой вид. Растет на склонах речных долин, открыто или среди кустарников, по опушкам, преимущественно на карбонатных почвах. Цветет в июне – августе, плоды созревают в июле – сентябре. Размножается преимущественно семенами.

Лимитирующие факторы. Находится вблизи северной границы ареала. Естественное зарастание травянистых склонов, рекреационные нагрузки, сбор в букеты. Уничтожение мест обитания в результате деятельности песчано-гравийных карьеров по берегам рек.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг состояния известных и поиск новых популяций. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ для охраны крупной популяции вида – «Луг с горечавкой крестовидной на правом берегу р. Ёлнать в окр. д. Васильевка» [11–13]. Пересажен в ботанический сад ИвГУ [14]. Вид включен в Красные книги всех сопредельных обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Голубева, 1996. 3. Данные М. Голубевой. 4. Голубева, 2001б. 5. Голубева и др., 2014. 6. ИГИКМ. 7. Богданова, Шилов, 1990. 8. Голубева, Сорокин, 2009. 9. PVB. 10. ИГСХА. 11. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 12. Курганов, 2016а. 13. Борисова и др., 2012 г. 14. Данные Е.А. Борисовой.

Составитель: М.А. Голубева

Фото Е.А. Борисовой

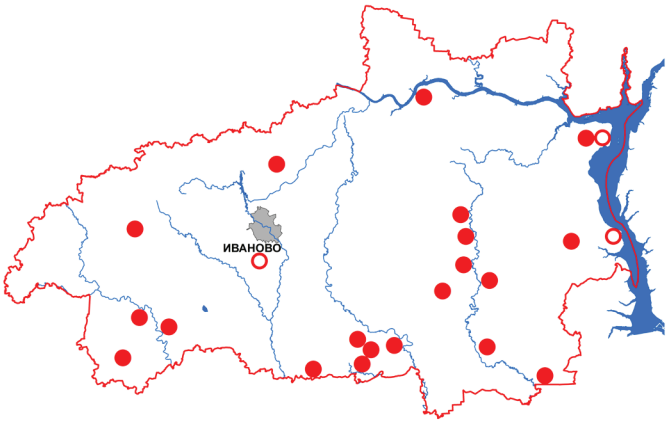
ГОРЕЧАВКА ЛЁГОЧНАЯ

***Gentiana pneumonanthe* L.**

Семейство Горечавковые – Gentianaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с толстым коротким корневищем, 15–30 см высотой. Стебли прямостоячие, слабо ветвящиеся, в основании с бурыми чешуйками. Листья супротивные, ланцетные, в основании срастаются в короткие влагалища. Цветки крупные, колокольчатые (до 2 см длиной), на коротких цветоножках, расположены по 1–2 в пазухах верхних листьев. Венчик сине-фиолетовый, колокольчатый, лопасти отогнуты в сторону, в зеве с крупными зелеными крапинками. Плод – продолговатая коробочка, семена крылатые, веретеновидные.

Распространение. Евросибирский лесной вид, в России распространен в европейской части, в Сибири. В Ивановской обл. распространен в Верхнеландеховском (у с. Мыт [2], окр. ур. Ревякино [2, 15]), Гаврилово-Посадском (у д. Уронда М. [1], окр. г. Гаврилов-Посад [2, 4]), Ивановском (окр. д. Жилино [1]), Комсомольском (у д. Поповки, окр. с. Филиппково [1]), Лухском (у д. Стеблево, окр. с. Тимирязево [1]), Палехском (окр. д. Левино, с. Спас-Шелутино, д. Привалье [2–3, 12]), Пестяковском (окр. д. Сезух [3, 6]), Савинском (окр. д. Бабашкино [5], у оз. Б. Рассолово, берега оз. Полёво [2–3, 5, 7], окр. с. Алексино [2, 5]), Тейковском (у ст. Нерли [1]), Фурмановском (у с. Никольское, луг по р. Шаче [1]), Южском (берега р. Лух в окр. с. Мугреевский [8], луга центральной поймы р. Клязьмы [9–11]) районах. Очень редко отмечается в долине р. Волги в Кинешемском (у санатория им. Станко [14]), Пучежском (смешанный лес в окр. д. Затеихи [3, 13], в г. Пучеже [1]), Юрьевецком (у г. Юрьевца [1–2]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами и небольшими группами, редко. Полночленные стабильные популяции отмечены в центральной пойме р. Клязьмы, по берегам оз. Полёво [7], оз. Левинское [12]. В результате строительства Горьковского вдхр. исчезли местонахождения у г. Юрьевца и в г. Пучеже.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к долинам крупных рек, встречается на лугах, в открытых местообитаниях, в зарослях кустарников. Цветение продолжительное, с июля по сентябрь. Размножается преимущественно семенным путем.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний, зарастание лугов древесной растительностью, неконтролируемый сбор как декоративного и лекарственного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана естественных местообитаний вида, организация специальных мониторинговых наблюдений за известными популяциями. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», РГОЗ «Затеихинский», на территориях ПП «Озеро Левинское» и ППМЗ «Озеро Коровино», «Озеро Полёво». Вид включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. PLES. 4. Борисова, 2003. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Борисова и др., 2011. 7. Борисова и др., 2013. 8. Шилов, Сорокин, 1992. 9. Стулов, 1939. 10. Кондаков, Борисова, 2001. 11. Борисова, Кондаков, 2004. 12. Борисова и др., 2014. 13. Борисова, Курганов, 2019. 14. Сведения М. Шилова. 15. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

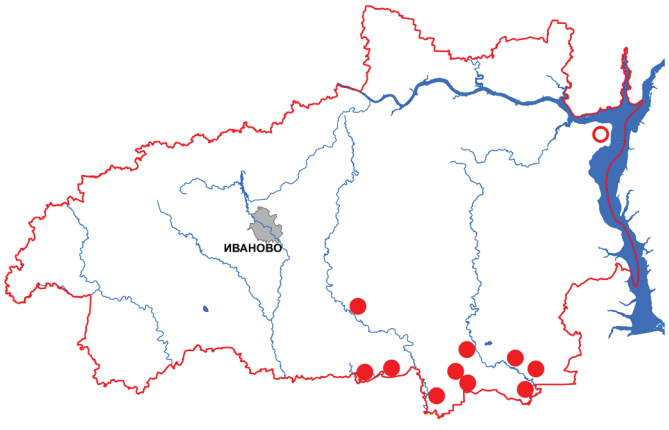
ЛАСТОВЕНЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

***Vincetoxicum hirundinaria* Medik.**

Семейство Ластовневые – Asclepiadaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем. Стебли прямостоячие, неветвящиеся, 30–120 см высотой, на верхушке слабо вьющиеся. Листья супротивные, короткочерешковые, листовые пластинки яйцевидно-ланцетные, длиннозаостренные, при основании округлые или слабо сердцевидные до 8 см длиной, опушенные по жилкам и краям. Цветки собраны в пазушные зонтиковидные соцветия. Чашелистики узколанцетные, венчик колесовидный, из 5 белых лепестков, в диаметре до 1 см. Плоды – ланцетные листовки. Семена бурые, узкопленчато окаймленные, с хохолком.

Распространение. Европейско-западносибирский вид лесной и лесостепной зон. В России распространен в европейской части, Западной Сибири. В Ивановской обл. встречается в долине р. Клязьмы в Пестяковском (окр. с. Демидово, пойменные дубравы по р. Лух [1, 4], близ ур. Лужина, в молодом сосняке [1, 5]), Савинском (пойменные дубравы р. Клязьмы [6–8]), Шуйском (окр. д. Клочково, открытый склон коренного берега р. Тезы [2, 9]), Южском (сосняки у с. Новоклязьминское (бывшее с. Рыло), между оз. Заборье и оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) [10, 14–15], окр. с. Мугреево-Никольское [1], окр. с. Моста у оз. Глубокое [2–3, 5, 12, 15]) районах. Отмечался в пойме р. Волги в окр. г. Юрьевца, в кустарниках по гриве, сборы 1923 г. [11].

Численность и тенденции ее изменения. Вид встречается разреженно, одиночными экземплярами, небольшими группами. Состояние известных популяций в пойменных дубравах по р. Лух стабильное. Крупная плотная популяция отмечена по склону берега р. Тезы на протяжении 500 м [9]. Большая популяция из обильноцветущих молодых экземпляров, растущих рыхлыми группами, отмечена на зарастающей гари в окр. оз. Глубокое [5, 12]. Не удалось повторить находки вида в окр. оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) [15] и оз. Заборье [16]. Вероятно, исчез в пойме р. Волги в связи со строительством Горьковского вдхр. В период 2010–2019 гг. обнаружены 3 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Кальцефильный вид, светолюбивый, приурочен к пойменным лесам и их опушкам, склонам речных долин. Цветение продолжительное – с мая по август, плоды созревают в августе – сентябре. Размножается преимущественно семенным путем и реже вегетативно. Восстанавливается на гарях.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находящийся у северной границы ареала. Нарушение местообитаний вида в долинах рек, рубки лесов и раскорчевки кустарниковых зарослей, рекреационные нагрузки, прогоны и выпас крупного скота. Используется как лекарственное растение.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», в охранных зонах ПП «Озеро Глубокое», «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Заборье». Включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. ИГСХА. 3. MW. 4. Борисова, 2001. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. Стулов, 1939. 7. Шилов, 1989. 8. Борисова, Кондаков, 2004. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Флёров, 1902. 11. Хорошков, 1925. 12. Борисова и др., 2017б. 13. Борисова и др., 2015. 14. Борисова, Шилов, 2011. 15. Борисова и др., 2015д. 16. Борисова и др., 2016е.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

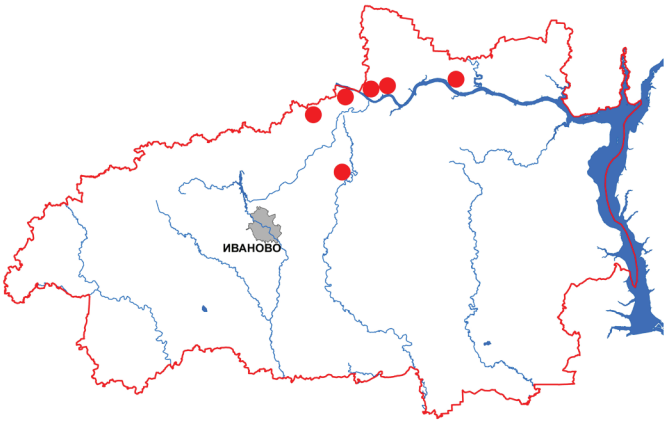
ВОРОБЕЙНИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

***Lithospermum officinale* L.**

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с придаточными корнями и с розеткой длинночерешковых вытянутых линейно-клиновидных листьев. Листовые пластинки длиной до 4 см, сверху и по краям усаженные головчатыми железистыми волосками, выделяющими жидкость в виде блестящих капель. Цветоносов 1–3, они в 2 раза превышают по высоте листья. Мелкие беловато-розоватые цветки собраны в негустое однобокое кистевидное соцветие. В цветке 5 чашелистиков длиной до 5 мм, 5 округлых лепестков длиной 5–7 мм, 5 тычинок, пестик с яйцевидной завязью. Плод – продолговатая гладкая коробочка с мелкими веретенообразными семенами.

Распространение. Евразийский вид лесной и лесостепной полосы, в России распространен в европейской части (редок в северных районах), на Северном Кавказе и в Сибири. В Ивановской обл. обнаружен в Заволжском (склоны левого берега р. Волги в г. Заволжске [1–3], д. Сторожево [1, 3–4], выше д. Сторожево близ границы с Костромской обл. [3–4]), Приволжском (г. Плес [1–5], склоны р. Тахи в г. Приволжске [4, 6–7]) и Родниковском (склон р. Тезы в окр. с. Каминский [1]) районах. Растет по крутым склонам долин рек – по Волге и ее притоку р. Шохонке, правому притоку Шачи – р. Тахе и по р. Тезе.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции вида малочисленные, представлены небольшими группами и одиночными экземплярами. Наиболее крупные и устойчивые отмечены по крутым теплым склонам южной экспозиции на левом коренном берегу р. Волги в Заволжском районе и правом берегу р. Тахи в черте г. Приволжска. На территории г. Плеса отмечено сокращение популяций и их численности, вид исчез по склонам левого берега р. Шохонки из-за активной застройки горы Панкратки, стал редок по склонам Соборной горы из-за массового зарастания райграсом высоким и появления на склонах борщевика Сосновского. В период 2010–2019 гг. в 1 местонахождении вид обнаружить не удалось, найдено 1 новое местонахождение.

Особенности биологии и экологии. Кальцефил. В Ивановской обл. растет по крутым травянистым и закустаренным склонам и опушкам речных долин, на холмах, на суглинистых, карбонатных почвах. В местах естественного произрастания спорадически встречается на вторичных местообитаниях (вдоль троп, на грудах строительного мусора, у стен зданий, вдоль ж.-д. путей) [5]. Цветет в мае – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность вида, требовательность к условиям обитания. Застройка склонов и иная хозяйственная деятельность по берегам рек. Зарастание склонов инвазионными растениями.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана луговых склонов долин рек, холмов в волжских городах с обитанием вида. Мониторинг известных и поиск новых популяций. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, ПП «Территория дома отдыха «Плес» и тубсанатория «Плес». Целесообразно культивирование этого декоративного вида, особенно в садах г. Плеса. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. Шилов, 1989. 2. Шилов и др., 1990. 3. Данные М. Голубевой. 4. PLES. 5. Голубева, Сорокин, 2009. 6. Голубева, 2001б. 7. Голубева и др., 2014. 8. Голубева, 2001а.

Составитель: М.А. Голубева

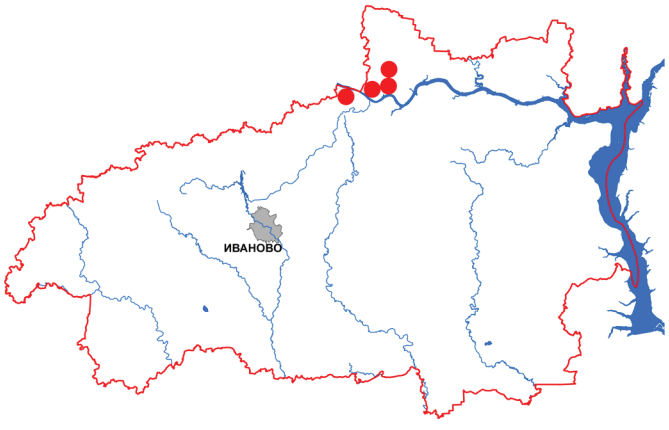
Фото А.И. Сорокина, Е.А. Борисовой

ПУПОЧНИК ПОЛЗУЧИЙ

***Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank**

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Однолетнее или двулетнее растение со слабым, полегающим и приподнимающимся ветвистым стеблем до 30 см длиной. Листья тонкие, ланцетные, с редкими щетинистыми волосками, нижние – лопатчатые, супротивные. Цветки мелкие, бледно-голубые, сидят по одному в пазухах верхних листьев на тонких поникающих цветоножках до 2–3 см длиной. Чашечка пятираздельная, при плодах звездчато-открытая. Орешки с пленчатым пузыревидно вздутым и завернутым внутрь крылом.

Распространение. Среднеевропейско-кавказский лесной вид, в России распространен в европейской части и в Предкавказье. В Ивановской обл. известен в Заволжском (по склону левого берега р. Волги на участке от границы с Костромской обл. почти до д. Сторожево, в долине р. Колдомы у с. Георгиевское [2–5]) и Приволжском (склон правого берега р. Волги западнее с. Миловка [1–5]) районах. Всего известно 4 местонахождения. Впервые в обл. найден в 1987 г. М. Богдановой и З. Акимцевой [1, 4].

Численность и тенденции ее изменения. На территории обл. вид обнаружен только в долине р. Волги на 3 небольших участках [3]. Встречается небольшими рассеянными группами. Наиболее крупная популяция расположена по склону левого коренного берега р. Волги в Заволжском районе, на участке длиной менее 1 км близ границы с Костромской обл. Здесь вид местами, под пологом леса, на слабозадерненной обнаженной почве, особенно вдоль небольших ручейков, образует чистые плотные группы. Изредка встречается также по залесенному склону левого берега р. Колдомы. По склону правого берега долины р. Волги вид не обнаруживается с начала этого века. Отмечено сокращение числа и численности популяций. В период 2010–2019 гг. в 1 известном местонахождении вид обнаружить не удалось, новые местонахождения найдены не были.

Особенности биологии и экологии. Вид широколиственных лесов. Растет по тенистым лиственным лесам, чаще по склонам речных долин, оврагам, у ручьев. Приурочен к влажным, хорошо дренированным, богатым перегнойным почвам с близким залеганием известняковых пород. Цветет в апреле – июне, плоды созревают в мае – июле. После плодоношения растение отмирает. Размножается семенами. Семена прорастают во второй половине лета.

Лимитирующие факторы. В обл. находится на северной границе ареала. Слабая конкурентоспособность, вид исчезает при естественной смене растительных сообществ, при задернении и зарастании высокотравьем. Вырубка леса, разработка песчано-гравийных карьеров, застройка по берегам р. Волги.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесных массивов в долинах рек с обитанием вида, поиск новых местонахождений. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [6–7]. Включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. Богданова, Шилов, 1990. 2. Голубева, 1996. 3. Голубева, Сорокин, 2013. 4. PLES. 5. Данные М. Голубевой. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

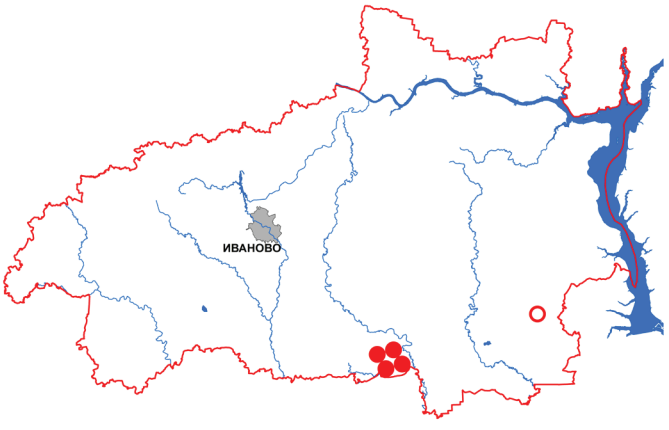
Фото А.Н. Шевцова

ЖИВУЧКА ЖЕНЕВСКАЯ

***Ajuga genevensis* L.**

Семейство Губоцветные (Яснотковые) – Labiatae (Lamiaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой до 40 см без ползучих побегов. Стебли прямостоячие, опушенные. Прикорневые листья продолговатые, крупногородчатые, собраны в розетку, стеблевые листья сидячие, клиновидные, прицветные листья 3-лопастные. Все листья густо опушены с обеих сторон короткими щетинистыми членистыми волосками. Цветки сидячие, голубые (розовые, редко белые), собраны в колосовидное соцветие из пазушных ложных мутовок. Чашечка густо опушена, венчик с мелкими лопастями верхней губы и длинной 3-лопастной нижней губой. Тычинки и пестик выдаются из трубки венчика. Плоды – темно-бурые сетчато-морщинистые трехгранные орешки длиной до 3 мм.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид лесной и лесостепной зон, в России распространен на юге европейской части. В Ивановской обл. известен только на юго-востоке в Пестяковском (у пос. Пестяки, сборы 1916 г. [2]) и Южском (у д. Снегирево, сосняк лишайниковый, единичные экземпляры [1–5], опушка разреженного сосняка с подростом дуба у оз. Ореховое, обочина грунтовой дороги в елово-сосновом лесу у северного берега оз. Сорокино, сосняки кустарничково-зеленомоховые в окр. д. Косовки [2, 6–7]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается одиночными экземплярами и небольшими группами. Впервые в ФГПЗ «Клязьминский» растения с розовым венчиком были найдены в 1999 г. Н. Кондаковым у д. Снегирево [1, 3]. В 2017 г. А. Курганов отмечены небольшие популяции (площадь 4 м × 2 м) и крупные группы цветущих и вегетативных экземпляров в разреженных сосняках и на опушках [6–7]. Изучение динамики численности популяций вида требует организации специальных мониторинговых наблюдений. В период 2010–2019 гг. отмечено 3 новых близко расположенных местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к светлым сухим лесам, опушкам дубрав, открытым склонам речных долин, кальцефил, гелиофит, предпочитает открытые известковые склоны. Цветет в конце апреля – июне, опыляется пчелами и бабочками, плоды созревают в июле – августе, распространяются муравьями [8]. Размножается семенами и вегетативно с помощью корневых отпрысков. При совместном произрастании может гибридизировать с близким видом *Ajuga reptans* [8].

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находящийся на северной границе ареала. Неконтролируемая рубка лесов, увеличение рекреационной нагрузки, выпас и прогоны скота. Сбор и выкапывание в качестве декоративного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Организация участков с особым режимом охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Декоративный вид, введен в культуру, имеются различные сорта. Небольшая группа особей пересажена в ботанический сад ИвГУ из ботанического сада МГУ. Вид включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. Сведения Н. Кондакова. 4. Борисова, Кондаков, 2004. 5. Курганов, Борисова, 2013. 6. Сведения А. Курганова. 7. Борисова, Курганов, 2020а. 8. Елумеева, 2019.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото А.А. Курганова

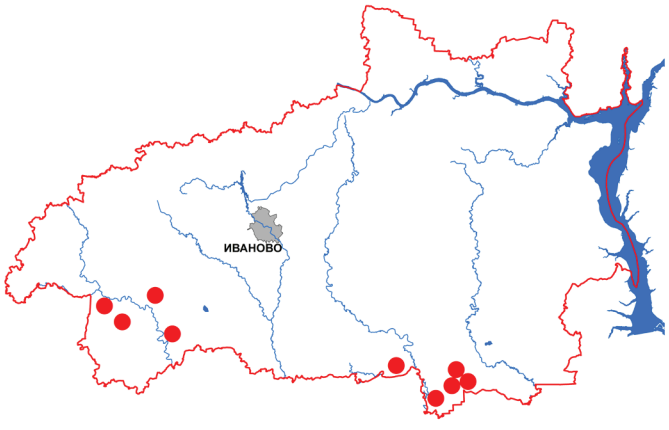
ЗМЕЕГОЛОВНИК РЮЙША

***Dracocephalum ruyschiana* L.**

Семейство Губоцветные (Яснотковые) – Labiatae (Lamiaceae)







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ветвистым корневищем. Стебли прямостоячие, 20–60 см высотой, с укороченными побегами в пазухах листьев, 4-гранные. Листья 2–6 см длиной и до 0,8 см шириной, супротивные, линейно-ланцетные или линейные, сверху темно-зеленые, блестящие, снизу светлее, с точечными железками. Цветки с прицветниками, собраны в мутовки, формирующие на концах стеблей общее плотное колосовидное соцветие. Чашечка 8–11 мм длиной, неясно двугубая. Венчик фиолетово-синий или темно-голубой, редко розовый, двугубый, до 3 см длиной, снаружи мягко опушенный, внутри шерстистый на верхней губе. Плоды дробные, состоят из 4 черных яйцевидных, неясно трехгранных орешковидных эремов.

Распространение. Евразийский лесной и лесостепной вид. Распространен в Европе, на Кавказе, в Сибири, Казахстане, Средней Азии, Монголии, Северном Китае. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском (окр. д. Петряихи [4–5], у оз. Большое [14]), Тейковском (д. Карино, д. Уреево [1]) и Южском (с. Новоклязьминское [2, 15], д. Снегирево [2–3, 6–7], окр. озер Понихра (Понахарь, Понхарь) [3–5, 7–10], Б. Рассохи [2, 11–12], Б. и М. Тоньки [2, 12]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно растет небольшими группами или отдельными экземплярами. Стабильные популяции отмечены в Южском районе. В окр. с. Новоклязьминское удерживается более 120 лет [2, 15]. В 2017 г. в ФГПЗ «Клязьминский» в сухих сосняках в окр. оз. Ореховое найдена группа из 89 цветущих и десятка вегетативных побегов (несколько куртин) на площади около 8 м² [14], впервые собран в заказнике в 2001 г. [3]. В лесах у оз. Понихра (Понахарь, Понхарь) популяция существовала около 80 лет, в последние годы здесь не отмечен [9, 14]; в 2019 г. найден в окр. озер Б. Рассохи и Б. и М. Тоньки. Состояние популяций в Тейковском районе, где вид отмечен в 1921 г., не изучено. В 2010–2019 гг. выявлено 2 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Светолюбив, растет в сухих сосновых и смешанных лесах, по опушкам, вырубкам, на суходольных лугах. Ксеромезофит, предпочитает хорошо дренированные песчано-перегнойные или карбонатные почвы, открытые известняковые склоны. Цветет в июне – июле, плоды созревают в июле – августе. Размножается преимущественно семенами, а также вегетативно, расселяясь по местам с разреженным травяным покровом.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность, вырубка лесов с деградацией почвенного покрова, скашивание и стравливание лугов, полян и опушек, сбор в букеты, весенние палы травы и лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг популяций, соблюдение установленных режимов особой охраны ПП. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский» и в охранных зонах ПП «Озеро Понихра (Понахарь, Понхарь)», «Озеро Большие Рассохи». Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл., в Приложение I Бернской конвенции. Декоративен, возможно выращивание в ботанических садах, культивируется в г. Плесе [13].

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. MW. 3. IVGU. 4. Флёров, 1902. 5. Шилов, 1989. 6. Борисова, Кондаков, 2004. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 8. Борисова, Шилов, 2011. 9. Борисова и др., 2015д. 10. Борисова и др., 2016ж. 11. Борисова и др., 2019б. 12. Борисова, Курганов, 2020а. 13. Голубева, Сорокин, 2009. 14. Данные составителей. 15. Данные Д. Маркова.

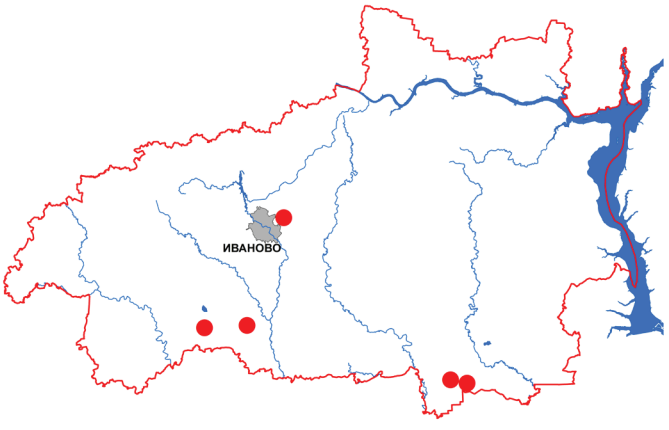
Составители: А.А. Курганов, М.П. Шилов
Фото А.А. Курганова

ТИМЬЯН ПОЛЗУЧИЙ, ИЛИ ЧАБРЕЦ ПОЛЗУЧИЙ

***Thymus serpyllum* L.**

Семейство Губоцветные (Яснотковые) – Labiatae (Lamiaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Полукустарничек высотой 2–10 см, образующий дернинки. От лежачих побегов отходят ползучие стебли, заканчивающиеся цветоносными побегами, опушенными под соцветиями. Листья супротивные, короткочерешковые. Листовые пластинки эллиптические, тонкие, мягкие, с хорошо заметными жилками, точечными желёзками и длинными волосками по краям. Цветки собраны в головчатые соцветия, вытягивающиеся после цветения. Цветоножки опушенные, короче чашечки. Чашечка узкоколокольчатая, венчик двугубый, яркий, розово-фиолетовый, 6–8 мм длиной. Плоды – мелкие (0,6 мм), эллипсовидные, черно-бурые орешки.

Распространение. Евросибирский бореальный вид, в России встречается в европейской части, в Западной Сибири, Забайкалье. В Ивановской обл. известен в г. Иваново (склон оврага левого берега р. Талки [2–5]), Лежневском (окр. д. Щапово [6]), Тейковском (окр. д. Обезово, опушки сосняков, придорожные луговины [1, 3, 6]), Южском (сосновые леса, опушки Балахнинской низины: вырубки Осиновой Гривы [10], в окр. оз. Заборье [1, 4, 9], у оз. Нельши (Нальши) [4, 10]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается спорадически небольшими группами, крупных зарослей не формирует. Состояние популяций в Южском районе стабильное. Популяция в г. Иваново сокращается в связи с рекреационными нагрузками [4]. Специального изучения динамики численности популяций вида не проводилось. В период 2010–2019 гг. новые местонахождения вида не отмечены.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к светлым сосновым лесам, опушкам, суходольным лугам. Предпочитает песчаные почвы, не выносит уплотнение и повышенную кислотность почв. Возобновляется на гарях. Цветет в июне – августе, цветки опыляются пчелами и муравьями, возможно самоопыление. Плоды созревают в августе – октябре. Размножается семенным и вегетативным способами.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находящийся близ северной границы ареала. Неконтролируемая рубка лесов, увеличение рекреационной нагрузки, зарастание открытых склонов крупнотравьем, лесные пожары. Декоративный и ценный лекарственный, медоносный вид, собирается и выкапывается населением.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций. Охраняется на территориях ПП «Парк КиО им. Революции 1905 г.», «Озеро Заборье». Вид введен в культуру, представлен многими сортами и декоративными формами. Несколько групп особей из Тейковского района пересажено в ботанический сад ИвГУ, за состоянием вида проводятся наблюдения. Включен в Красные книги Владимирской, Нижегородской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Шилова, 1995. 3. Шилов, 1989. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 5. Борисова, 2019. 6. Сведения Е. Борисовой. 7. Борисова, 2012. 8. Курганов, 2014в. 9. Борисова и др., 2016е. 10. Борисова и др., 2017в.

Составитель: Е.А. Борисова

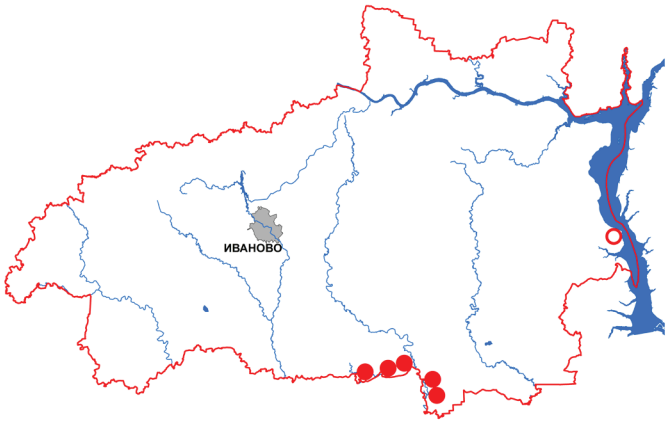
Фото Е.А. Борисовой

ШЛЕМНИК КОПЬЕЛИСТНЫЙ

***Scutellaria hastifolia* L.**

Семейство Губоцветные (Яснотковые) – Labiatae (Lamiaceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Корневищевый стержнекорневой многолетник высотой 15–40 см. Стебли приподнимающиеся, простые, иногда ветвистые, по ребрам опушенные. Листья супротивные, продолговатые, при основании копьевидные, с 2–3 зубцами, на остальной части цельнокрайние, на верхушке тупые, с черешком 2–5 (10) мм длиной. Цветки 2,5–3 см длиной, по два в пазухах листьев, наверху стебля сближены в одностороннюю малоцветковую кисть. Чашечка колокольчатая, густо железисто опушенная, фиолетовая. Цветоножки длиной до 5 мм, до и после цветения вниз отогнутые. Венчик синий или голубовато-фиолетовый. Верхняя губа шлемовидная, с округлыми боковыми лопастями. Нити тычинок ланцетные, кверху суженные. Плоды орешковидные, 1–1,5 мм в диаметре, с редкими отклоненными нежелезистыми волосками.

Распространение. Европейско-малоазиатский вид. В России встречается в европейской части, в Предкавказье, на юго-западе Сибири. В Ивановской обл. отмечен в Савинском (у д. Набережной, прирусловая пойма р. Клязьмы [1–2]) и Южском (окр. д. Глушицы [1–2], окр. д. Пустынь [1], близ озер Березовое [1, 3], Б. Кикшево [3], Долгое [4–5], Ореховое [1, 3–5], Сорокино [4–5]) районах. Указывался в долине р. Волги у г. Пучежа [9–10].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами или мелкими рассеянными группами. В начале XX в. отмечался как обильный вид в среднем и нижнем течении р. Клязьмы [6]. В последнее десятилетие встречается в долине р. Клязьмы по лесным опушкам и осветленным дубравам, преимущественно в прирусловой пойме, реже в центральной [3, 7, 11], популяции стабильные, местами крупные. Местообитания у г. Пучежа затоплены Горьковским вдхр. Динамика численности популяций остается пока не выявленной. В соседней Владимирской обл. указывается для всей долины р. Клязьмы [8].

Особенности биологии и экологии. Обитает в речных долинах, поймах среднего и нижнего уровня, по берегам рек, в кустарниках, на опушках лесов и полянах, на торфянистых сырых, влажных и суховатых лугах, в разреженных дубравах, на злаково-разнотравных заболоченных лугах. Кальцефильный вид, встречается в разных по увлажнению и богатству почв экотопах [12]. Цветет в мае – августе, плодоносит в июне – сентябре. Размножается семенами и корневищами.

Лимитирующие факторы. Вырубка пойменных кустарников, распашка лугов, неконтролируемый выпас скота, изменение гидрологического режима местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы соблюдение режима ООПТ, контроль состояния известных популяций, регламентация выпаса скота. Охраняется в границах ФГПЗ «Клязьминский». Рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окрестностях д. Глушицы и д. Пустынь» [1, 13]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 2. Данные М. Шилова. 3. Кондаков, Борисова, 2001. 4. IVGU. 5. Данные А. Курганова. 6. Флёров, 1902. 7. Стулов, 1939. 8. Серегин, 2012. 9. ИГИКМ. 10. Хорошков, 1923. 11. Борисова, Шилов, 2011. 12. Шилов, 2013а. 13. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.П. Шилов

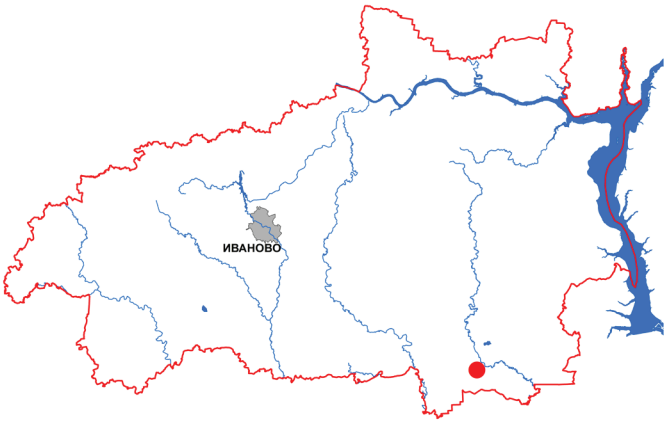
Фото Е.А. Борисовой

АВРАН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

***Gratiola officinalis* L.**

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетник с ползучим членистым корневищем, высотой 15–60 см. Стебли прямостоячие, четырехгранные, не ветвистые, в нижней части обычно красновато-фиолетовые. Листья сидячие, супротивные, полустеблеобъемлющие. Листовые пластинки ланцетные, остропильчатые в верхней части с точечными желёзками. Цветки одиночные, располагаются в пазухах листьев на тонких и длинных цветоножках. Чашечка в 2 раза короче венчика, с длинными зубцами. Венчик белый или розоватый, с темно-фиолетовыми жилками, с длинной трубкой и коротким (до 2 см) двугубым отгибом. Тычинок 4, две короткие и две длинные, столбик по длине значительно превосходит тычинки. Плоды – коробочки буроватого цвета 5–6 мм длиной, семена мелкие, продолговатые, до 0,8 мм длиной, почти трехгранные, бурые, бороздчатые.

Распространение. Голарктический вид, распространенный в лесной и лесостепной зонах. В России встречается в европейской части (в нечерноземных обл. приурочен к долинам крупных рек), в Предкавказье, на юге Западной Сибири. В Ивановской обл. известен в Южском районе (берег р. Лух в окр. с. Талицы [1–2]). В Ивановском районе найдена популяция вида заносного происхождения (г. Кохма, склон ж.-д. насыпи [2, 4]).

Численность и тенденции ее изменения. Встречается одиночными экземплярами, небольшими группами. Изучение состояния популяций и динамики численности особей не проводилось. Состояние известной природной популяции по р. Лух не изучено. В период исследований 2010–2019 гг. новые местообитания вида не были обнаружены.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к заболоченным и сырым лугам, травяным болотам межгривных понижений в поймах рек. Цветение продолжительное (июнь – сентябрь), плоды созревают в июле – октябре, размножается семенами и вегетативно. Семена прорастают только на следующий год. Вид выносит механические повреждения, легко отрастает за счет боковых побегов. Изредка заносится с песком и встречается на антропогенных экотопах [4].

Лимитирующие факторы. Вид находится на северной границе ареала. Уничтожение местообитаний, прогоны крупного скота, зарастание берегов водоемов крупнотравьем. Сбор в качестве лекарственного растения.

Необходимые и принятые меры охраны. Контроль за состоянием известных популяций, организация участков с особым режимом охраны. Включен в Красные книги Владимирской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. MW. 3. Шилов, Сорокин, 1992. 4. Борисова, 2004.

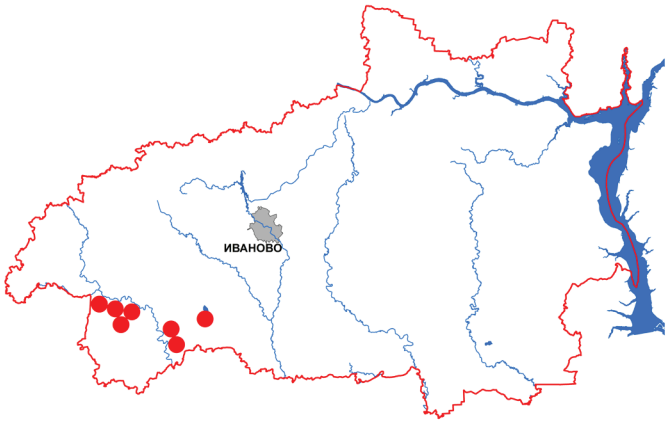
Составитель: Е.А. Борисова
Фото Т.И. Варлыгиной

МЫТНИК КАУФМАНА

***Pedicularis kaufmannii* Pinzg.**

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Кистекорневой травянистый многолетник. Стебель простой, одиночный, олиственный, 10–50 см высотой, густо опушен курчавыми волосками. Листья в очертании узколанцетные, очерёдные, прерывчато-перисто-рассеченные, опушенные, 15–40 см длиной, с черешками вдвое короче пластинки. Цветки почти сидячие, собраны в густую колосовидную кисть. Чашечка колокольчатая, опушенная, реже голая, перепончатая, с 5 широкояйцевидными зубцами. Венчик бледно-желтый, 20–30 мм длиной, с прямой трубкой, верхняя губа шлемовидная, нижняя губа прямая, короче верхней, красная, трехлопастная, средняя лопасть короче боковых. Плод – шаровидная многосемянная коробочка.

Распространение. Евразийский лесостепной вид. Распространен в центральных и южных регионах Европейской России, на Кавказе и в Западной Сибири. В Ивановской обл. встречается в Гаврилово-Посадском (сухой сосняк по р. Сойве [1], окр. д. Петряихи [2], окр. д. Новой [3, 5], луг в окр. оз. Б. Иваньковское [6]) и в Тейковском (окр. с. Кибергино [7], у д. Уреево, [7], суходольные луга в окр. с. Золотниковская Пустынь [4–5, 8]) районах. Приурочен к долине р. Нерли.

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается одиночно и мелкими группами. В Гаврилово-Посадском районе в пойме р. Нерли отмечен еще в начале XX в. по р. Сойве близ ее устья [1], популяции по правому берегу Нерли удерживаются более 100 лет. В 2001 г. группы особей обнаружены в окр. д. Петряихи [2], в 2019 г. – в окр. д. Новой [3, 5]. Стабильна популяция в окр. с. Золотниковская Пустынь, где вид отмечается с 1980-х гг. [8]. В 2013 г. несколько плодоносящих экземпляров найдены в окр. с. Иваньковский. Все популяции мелкие, но успешно самовозобновляются семенами. Находки в окр. с. Кибергино и д. Уреево повторить не удалось. Из 8 известных местонахождений 5 отмечены в долине р. Нерли. В период 2010–2019 гг. обнаружено 1 новое местонахождение вида.

Особенности биологии и экологии. Факультативный неспецифический полупаразит травянистых растений. Распространен на сухих остепненных склонах речных долин с близким залеганием известняков, на суходолах, по лесным опушкам, в борах; предпочитает карбонатные и песчаные грунты. Ксеромезофит. Растет в различных по освещенности условиях. По р. Нерли встречается на остепненных лугах совместно с гвоздикой Фишера, живокостью высокой и заразихой Бартлинга [5]. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе, семена созревают в сентябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Прогон и выпас скота, распашка лугов, малая численность особей в популяциях, сбор в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций, охрана выявленных местонахождений вида, создание ООПТ. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Шилов, 2001. 3. IVGU. 4. MW. 5. Данные Е. Борисовой и А. Курганова. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 7. ИГИКМ. 8. Данные М. Шилова.

Составитель: М.П. Шилов
Фото Е.А. Борисовой

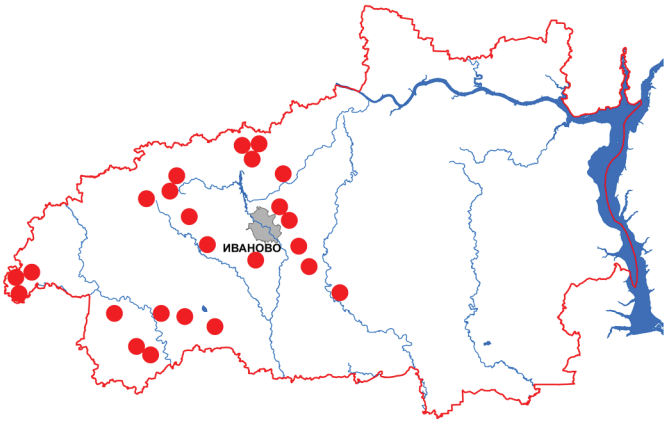
МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ

***Pedicularis sceptrum-carolinum* L.**

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 30–100 см с корневищем и тонкими шнуровидными корнями. Стебель прямостоячий, почти безлистный. Листья ланцетные, глубоко перисто-раздельные, в прикорневой розетке. Цветки в колосовидном соцветии. Венчик желтый.

Распространение. Лугово-болотный вид северной Евразии, в России встречается в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен в окр. г. Иваново [2–3, 6], в Гаврилово-Посадском (болото Б.-Долгое [1–4], в окр. д. Маньково [5]), Ивановском (у д. Жилино, у д. Ж.-д. ст. Строкино [5]), Ильинском (на болоте у д. Мартьяново [3, 8, 19], в окр. д. Хлебницы [3, 6]), Комсомольском (торфяник у оз. Черное, по берегу оз. Белое в окр. д. Бутово [2, 5, 7, 9], у д. Старово [5], торфяник у с. Марково [8, 10, 19]), Тейковском (берег оз. Коптевское в окр. д. Суново [5], в окр. д. Медведево [5], окр. оз. Рубское [3, 6, 8, 11, 17–18], луг по правому берегу р. Нерли ниже ур. Марковина [12]), Фурмановском (Уткинское болото у д. Каликино, д. Мостечное, ур. Золотково [3, 5, 10–11, 14, 16], торфяное болото между ур. Сочелы и ур. Масленки [13, 15]) и в Шуйском (в окр. с. Сергеево, д. Петрилово [5]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. С середины XX в. в Европе наблюдается деградация и исчезновение локальных популяций вида [20]. Растет рассеянно, одиночными особями и небольшими группами. Устойчивые крупные популяции отмечены на Уткинском болоте в долине р. Лепши и на болоте у д. Мартьяново (площадь более 120 м²). Малочисленные популяции встречаются на нескольких нарушенных разработкой и осушением торфяных болотах (Б.-Долгое, у оз. Черное и оз. Белое в окр. д. Бутово, на торфяных карьерах у с. Марково). Большая часть местонахождений обнаружена в 1920-х гг. [5], обитание вида во многих из них не подтверждено. Вероятно, исчез в окр. оз. Рубское (восточнее с. Обёзово (Тейковский район)), по берегу оз. Коптевское, в окр. г. Иваново, в долине р. Нерли. В 2010–2019 гг. найдено 3 новых местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Полупаразит травянистых растений. Имеет корневые присоски, с помощью которых получает воду с минеральными солями от других растений. Растет по торфяникам, болотистым кустарникам и лугам, сырым редкостойным лесам. Восстанавливается на торфяных карьерах. Цветет с июня по сентябрь, плоды созревают в июле – сентябре. Размножается только семенами.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний, разработка и осушение болот, вырубка лесов, смена режима использования земель.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана болотных комплексов с обитанием вида. Охраняется на территории ПП «Болото Большое-Долгое», «Озеро Коптевское». Для охраны крупных популяций вида рекомендовано организовать ООПТ «Болото у д. Мартьяново» [8], «Болото Уткинское» [11, 14]). Включен в Красные книги всех сопредельных обл.

Источники информации: 1. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 2. MW. 3. IVGU. 4. PVB. 5. ИГИКМ. 6. Данные М. Шилова. 7. Борисова, Курганов, 2020а. 8. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 9. Борисова и др., 2018а. 10. PLES. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Антипин, Пчелкин, 1929. 13. Рубенс, 1922. 14. Голубева и др., 2001. 15. Данные А. Сорокина, М. Голубевой. 16. Мещеряков, 1929. 17. Борисова, 2012. 18. Борисова, 2009. 19. Борисова и др., 2014 г. 20. Серёгин, 2011.

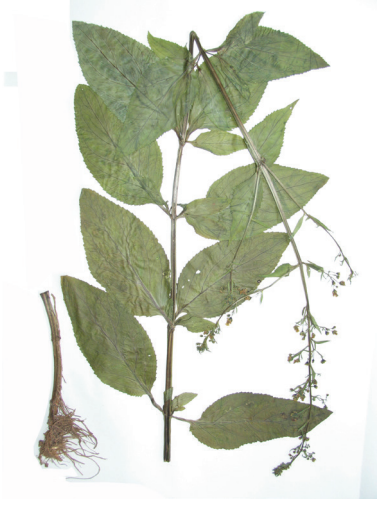
Составитель: М.А. Голубева

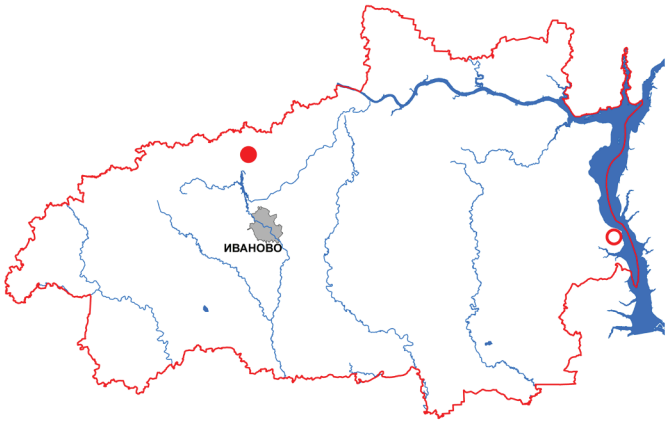
Фото Е.А. Борисовой

НОРИЧНИК КРЫЛАТЫЙ

***Scrophularia umbrosa* Dumort.**

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Особенности биологии и экологии. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Стебель четырехгранный, крылатый, высотой 60–120 (200) см, как и листья, голый. Листья продолговато-яйцевидные, пильчатые или городчато-пильчатые по краю, в основании округлые, с короткими крылатыми черешками, до 5 см длиной. Цветки в дихазиях, собраны в длинные рыхлые кистевидные продолговатые соцветия. Цветоножки железисто опушенные. Прицветные листья ланцетные или линейные. Чашечка 5-раздельная, с почти округлыми широко перепончатыми долями. Венчик двугубый, красно-бурый с зеленоватым оттенком, длиной 4–7 мм. Одна из 5 тычинок превращена в крупный двулопастный стаминодий. Плоды – округлые коробочки длиной до 5 мм. Растение без специфического неприятного запаха.

Распространение. Евросибирский реликтовый вид с разорванным типом ареала, тяготеет к югу лесной и северу степной зон. Распространен в Европе, на Кавказе, в Малой Азии, Иране, Тибете и в Сибири. В Ивановской обл. известен в Пучежском (г. Пучеж, в дубовом лесу в пойме р. Коми, сборы 1920 г. [2–3]) и Фурмановском (окр. с. Иванцево, Уткинское болото в долине р. Лепши [2–10]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Известен в Ивановской обл. с 1920 г. (сборы А. Хорошкова, Л. Чернышевой, Ф. Баландина) [2], на Уткинском болоте встречался в изобилии, образовывал чистые заросли с проективным покрытием 90–100% [3]. Указывается как изредка встречающийся в Ивановской обл. вид [10]. Состояние данной популяции на протяжении последних 40 лет сохраняется стабильным. На Уткинском болоте встречается в разных типах сообществ, на ключевых участках, по мелиоративным канавам, местами образует плотные группы и небольшие заросли [4]. После создания Горьковского вдхр. в долине р. Волги исчез в г. Пучеже в связи с затоплением поймы р. Коми.

Особенности биологии и экологии. Растет по влажным местам, ключевым болотам, берегам рек, ручьев, канав, у родников, в зарослях прибрежных кустарников, близ мест выхода грунтовых вод. Предпочитает грунты с близким залеганием карбонатных пород, богатые и влажные почвы. Цветет в июне – июле. Плоды созревают в июле – сентябре. Размножается преимущественно семенами, а также корневищами.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, ограниченное число оптимальных местообитаний, нарушение природных условий местообитания, выпас скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известной популяции. Необходимо создать ООПТ «Болото Уткинское» для охраны единственного местонахождения вида в Ивановской обл. [5, 7, 11]. Включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Хорошков, 1923. 3. Шилов, 1989. 4. Шилов, 1985. 5. Голубева и др., 2001. 6. PLES. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. PVB. 10. Алявдина, Виноградова, 1972. 11. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.П. Шилов

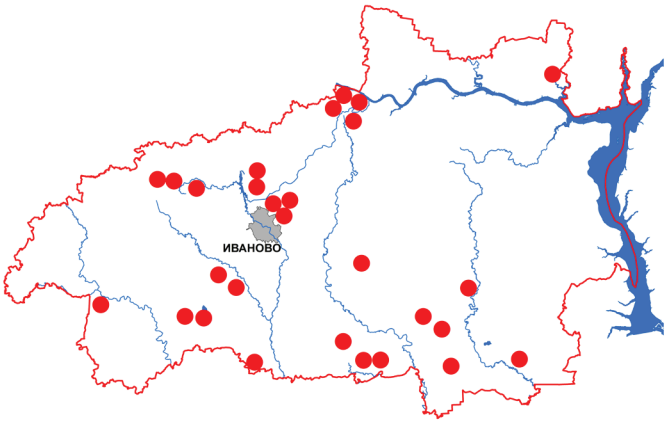
Фото М.А. Голубевой

ПУЗЫРЧАТКА МАЛАЯ

***Utricularia minor* L.**

Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое водное растение с погруженными в воду ветвистыми стеблями до 20 см длиной. Листья рассеченные, трехраздельные, с повторно вильчатыми долями. Доли листьев узколинейные, с полыми бесцветными ловчими пузырьками. Каждый пузырек снабжен перистыми дуговидными щетинками, направленными к брюшной стороне. Цветки на коротких цветоножках, собраны в рыхлые малоцветковые кисти. Чашечка двугубая, венчик бледно-желтый, с коротким шпорцем. Верхняя губа на верхушке с выемкой. Плод – коробочка.

Распространение. Голарктический циркумбореальный вид, в России распространен в европейской части, Предкавказье, Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. известен из г. Иваново (пос. Дальний [20]), Гаврилово-Посадского (болото Б.-Долгое [2, 5–6]), Ивановского (у д. Ж.-д. ст. Строкино [1], с. Богородское, оз. Спасское (Лосевское, Ядровское), оз. Брюховское [2, 20]), Кинешемского (окр. с. Красногорский [2, 4–7]), Комсомольского (окр. д. Юрцыно [2, 9–11], оз. Черное [20]), Лежневском (у д. Княжево [1], оз. Красный остров [4, 10]), Палехского (оз. Коровино [2, 8, 12]), Пестяковского (у с. Демидово [2]), Приволжского (низинные болота у д. Выголово, д. Горшково, в окр. с. Ногино, у с. Поверстное [4, 10]), Савинского (окр. д. Мартемьянихи; оз. Полёво [2, 8, 13], у д. Заозерье, оз. Западное [3, 5]), Тейковского (окр. оз. Рубское [2–3, 14–15], оз. Коптевское [1, 8, 19]), Шуйского (окр. оз. Тепляковское [20]), Южского (болото Ламненское [1, 8, 16], оз. Рябо [1, 8, 17, 19], болото Куракинское [3, 5, 18], окр. с. Изотино [20]) районов.

Численность и тенденции ее изменения. На приозерных сплавинах и крупных сфагновых болотах встречается небольшими группами. Крупные популяции были обнаружены в водоемах старых песчаных карьеров в окр. оз. Рубское [15], по берегу оз. Юрцино [9]. Наблюдается колебание численности по годам. В 2010–2019 гг. выявлено 13 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к олиготрофным водоемам со стоячей водой, встречается в «окнах» сфагновых болот, в мочажинах береговых сплавин, низинных болот, в мелиоративных канавах торфяных карьеров. Цветет в июне – сентябре, опыляется насекомыми (мухами, реже пчелами), возможно самоопыление. Плоды созревают в июле – октябре. Размножается вегетативно турионами. Плотоядное растение, добычей служат мелкие личинки насекомых и червей, рачки, простейшие.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, уничтожение местообитаний, загрязнение и нарушение гидрологического режима водоемов.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский», на территории ПП «Болото Большое-Долгое», «Болото Куракинское», «Болото Ламненское», «Озеро Западное» (Савинский район), «Озеро Красный остров», «Озеро Коптевское», «Озеро и болото Рябо», «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)», на ОПК «Озеро Юрцино», ППМЗ «Озеро Полёво», ППМЗ «Озеро Коровино». Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. IVGU. 3. MW. 4. PLES. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. Борисова и др., 2017б. 7. Борисова и др., 2016а. 8. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 9. Борисова, Шилов, 2009. 10. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 11. Борисова и др., 2017 г. 12. Борисова и др., 2014д. 13. Борисова и др., 2013 г. 14. Борисова, 2012. 15. Борисова, 2018а. 16. Борисова и др., 2015е. 17. Борисова и др., 2015б. 18. Борисова, 2018б. 19. Борисова и др., 2015 г. 20. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: Е.А. Борисова

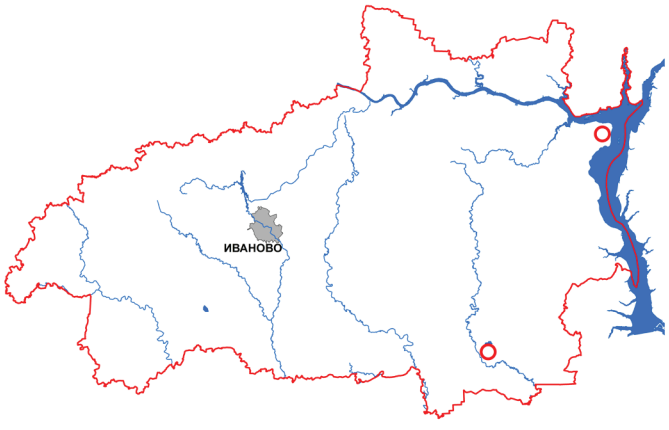
Фото Е.А. Борисовой

БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ

***Adenophora liliifolia* (L.) A. DC.**

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae





Статус. Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 50–150 см с толстым веретеновидным корнем и прямостоячим, простым или ветвистым облиственным стеблем. Листья очерёдные, широколанцетные, зубчатые, голые или опушенные по краям и жилкам, прикорневые листья рано отсыхающие. Цветки поникающие, около 1,5 см длиной, колокольчатые, голубые, собраны в рыхлую пирамидальную метелку. Столбик во время цветения заметно выдается из венчика. Плод – коробочка, вскрывается в нижней части, семена рыжеватые. Декоративное растение.

Распространение. Евразийский вид, в России распространен в южных районах европейской части и на юге Западной Сибири. В Средней России произрастает преимущественно в черноземной полосе. В обл. достоверно известен в Южском (в окр. с. Мугреевский [1–2, 6]) и Юрьевецком (на левом берегу р. Волги напротив г. Юрьевца у бывшей Троицко-Кривоезерской пустыни [3–4, 6]) районах. Всего известно 2 местонахождения. Оба приведены по старым указаниям. Вид указан в «Сборнике сведений о флоре Средней России» В.Я. Цингера, вышедшем в 1885 г. – «в Костромской губернии на берегу Волги против г. Юрьевца». Известен сбор Н.А. Казанского, сделанный в период 1850–1914 гг. (дата сбора не указана) из окр. с. Мугреево [1–2]. Близ южных границ обл. вид отмечен на территории Владимирской обл. (в долине р. Клязьмы у д. Глебово [5–6]).

Численность и тенденции ее изменения. Находка вида на левом берегу р. Волги против г. Юрьевца была повторена в 1921 г.: вид собран по берегам оз. Кривое и других озер у Кривоезерского монастыря [4]. В настоящее время значительная часть левобережья р. Волги вместе с монастырем и окружающими его озерами затоплена водами Горьковского вдхр. Местообитание вида в Юрьевецком районе утрачено. На суше осталась лишь вершина холма, ранее находившегося южнее монастыря, сейчас это острова «Асафовы горы». В период 2010–2019 гг. не удалось повторить находку в окр. с. Мугреевский в Южском районе, возможно, вид в данном местонахождении исчез. Новых находок сделано не было.

Особенности биологии и экологии. Вид приурочен к пойменным, преимущественно широколиственным лесам, опушкам, встречается в зарослях кустарников, на склонах, остепненных лугах. Предпочитает легкие, богатые известью почвы. Цветет в июле – сентябре, плоды созревают в августе – октябре. Размножается семенами.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, в обл. находится на северной границе ареала. Хозяйственная деятельность, затопление пойм рек при создании водохранилищ, сведение лесов, распашка, выпас скота, сбор в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Поиск вида в природе, особенно на территории ФГПЗ «Клязьминский». В случае обнаружения – организация ООПТ в местах обитания. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС, в Красную книгу Владимирской обл. Целесообразно сохранение генофонда вида в культуре.

Источники информации: 1. MW (YALT). 2. Данные А. Серёгина. 3. Цингер, 1885. 4. ИГИКМ. 5. Стулов, 1939. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

Составитель: М.А. Голубева
Фото Н.Г. Кадетова

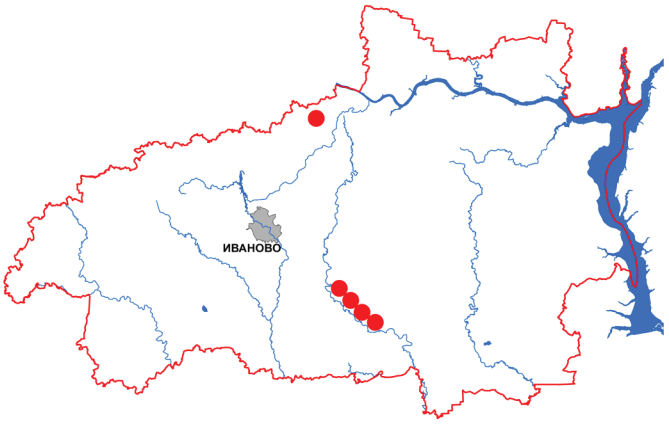
КОЛОКОЛЬЧИК БОЛОНСКИЙ

***Campanula bononiensis* L.**

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение высотой 40–120 см с коротким веретонообразным корневищем, без подземных побегов. Стебель прямой, с беловатым частым пушком, обычно простой, внизу цилиндрический, наверху тупоугловатый. Листья яйцевидные, заостренные, сверху темно-зеленые, шероховатые от коротких волосков, снизу беловато-бархатистые, по краям неравногородчатые, к верхушке растения уменьшаются в размерах. Нижние листья сердцевидно-продолговатые, с длинным черешком, верхние – сердцевидно-яйцевидные, стеблеобъемлющие. Цветки на коротких цветоножках, от 18 до 28 мм длиной, поникающие, многочисленные. Соцветие – длинная верхушечная редкая колосовидная кисть с большим количеством бутонов наверху. Чашечка округлая, черноватая, с пятью узкотреугольно-ланцетными отклоненными зубцами. Венчик светло-синий, сине-лиловый или розоватый, по краю голый, продолговато-колокольчатый, 10–12 мм в диаметре, более 25 мм длины. Плоды – поникающие шаровидные вскрывающиеся у основания коробочки.

Распространение. Евразийский вид, распространен в Центральной и Южной Европе, на Кавказе, в Западной Сибири. Встречается во всех обл. Средней России, к северу реже [1]. В Ивановской обл. встречается в Шуйском районе (у д. Якушево, сбор А.А. Коровина 1923 г. [2–3], окр. д. Клочково, окр. д. Польки [4–5], окр. д. Клещевки, на склоне левого берега р. Тезы [6–7]). Известны случаи заноса вида по обочинам дорог и ж.-д. транспортом [8]. В 1993 г. обнаружено несколько особей между г. Приволжском и д. Василево (Приволжский район) на склоне ж.-д. насыпи, в 2012 г. было несколько десятков цветущих особей [9, 11].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается очень редко. Состояние и динамика популяций не изучены. В 1923 г. на травянистом склоне А. Коровиным отмечен как обильный вид. В окр. д. Клочково, д. Польки на левом берегу р. Тезы в 2011 г. и в окр. д. Клещевки в 2018 г. были обнаружены одиночные растения и небольшие группы.

Особенности биологии и экологии. Встречается в долинах рек, по склонам коренных и прирусловых берегов, склонам оврагов. Ксеромезофит, предпочитает суглинистые, слабокислые, хорошо аэрируемые почвы, известковые грунты. Гемисциофит, растет в полутени, в зарослях кустарников, разреженных дубравах, сосняках, на опушках, полянах и сухих лугах. Цветет в июне – августе, плодоносит в августе – сентябре. Цветки опыляются пчелами, шмелями и мелкими насекомыми. Размножается семенами и корневищами.

Лимитирующие факторы. Стенотопность, слабое возобновление, малая численность особей в популяциях, ограниченность благоприятных местообитаний, сокращение площадей естественных мест обитания и их нарушение, распашка, прогон и выпас скота, палы, сбор растения в букеты.

Необходимые и принятые меры охраны. Организация мониторинга известных природных популяций. Охраняется в границах ПП «Лесной массив «Клещевка». Выращивается как декоративное растение. Включен в Красную книгу Ярославской обл.

Источники информации: 1. Маевский, 2014. 2. ИГИКМ. 3. Хорошков, 1923. 4. ИГСХА. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Борисова, Курганов, 2019б. 7. Борисова, Курганов, 2020а. 8. Алявдина, Виноградова, 1972. 9. PLES. 10. Голубева, 2001. 11. Голубева и др., 2014.

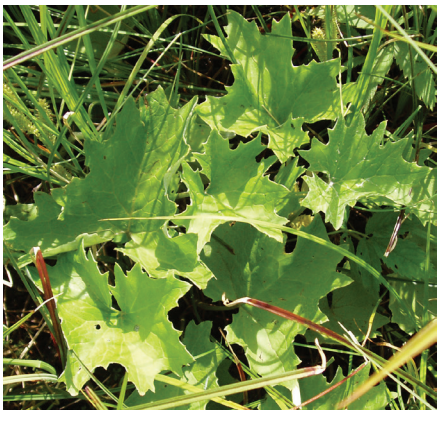
Составитель: М.П. Шилов

Фото Е.А. Борисовой, А.А. Курганова

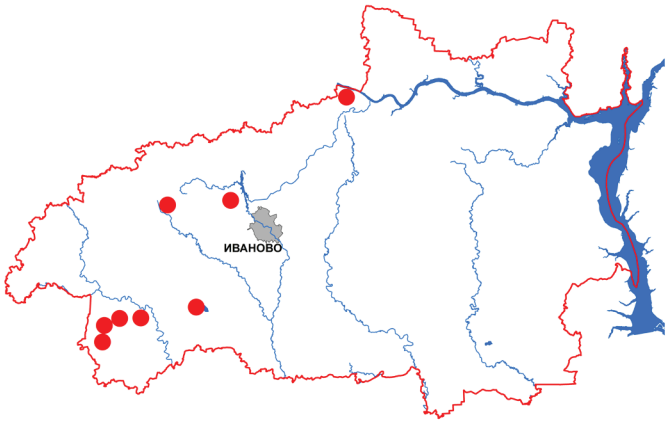
БЕЛОКОПЫТНИК ХОЛОДНЫЙ

***Petasites frigidus* (L.) Fries**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее двудомное растение с длинными ползучими корневищами. Прикорневые листья крупные, длинночерешковые, широкотреугольные, сердцевидные, снизу беловойлочные, сверху голые; 15–20 см длиной и до 20 см шириной, по краям глубоковыемчатые, с крупными зубцами до 3–4 см длиной. Цветоносы 10–30 (60) см высотой. Корзинки 1–1,5 см в диаметре, с однорядной железисто-опушенной оберткой, на длинных ножках, собраны в густое щитковидно-кистевидное соцветие. Краевые цветки в корзинке белые или розовые, срединные – желтые. Семянки с хохолком.

Распространение. Европейско-североазиатско-североамериканский вид. Растет в хвойных и смешанных лесах, лесотундре и тундре Северного полушария. В Ивановской обл. обнаружен в Гаврилово-Посадском (берег оз. Б. Иваньковское [1–3], М. Иваньковское [1], окр. д. Уронда М. [4–5], окр. с. Глумово [6]), Ивановском (окр. д. Балахонки [7–10]), Комсомольском (болото Юрцевское [8, 10]), Приволжском (между с. Миловка и д. Выголово [9, 17]) и Тейковском (в заболоченном молодом березняке с примесью осины и сосны в окр. оз. Рубское [10–15]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. На берегах оз. Б. Иваньковское удерживается с 1989 г., численность популяции небольшая, но остается стабильной. В окр. д. Балахонки площадь популяции составляет около 9 м² [7]. Крупные заросли из нескольких плотных групп (площадь около 150 м²) отмечены на низинном обводненном травянистом участке болота Юрцевское [8, 16]. На оз. М. Иваньковское, в окр. д. Уронда М. и с. Глумово прежние находки вида пока не проверены. На болоте у оз. Рубское популяция найдена в 1980-х гг., занимала площадь 0,04 га [12–13], в последние десятилетия ее найти не удается [14–15]. За период 2010–2019 гг. обнаружено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Растет на топких местах по болотам, на мокрой торфяно-глеевой почве. На берегах оз. Б. Иваньковское и близ него встречается в разреженных молодых березняках, в прибрежных зарослях ивы пепельной. Цветет в конце апреля – начале мая до появления прикорневых листьев, семена созревают в мае – июне. Размножается семенами и корневищами.

Лимитирующие факторы. Вид находится близ южной границы ареала. Изменение гидрологического режима территорий, осушение болот и заболоченных лесов, рубка лесов.

Небходимые и принятые меры охраны. Охраняется в границах ТРМ «Озеро Большое Иваньковское», в охранной зоне ПП «Озеро Рубское», ЗОЛ ПМЗ, на ОПК «Болото Юрцевское». Необходимо соблюдение установленного режима их охраны, проведение мониторинга известных популяций. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской, Нижегородской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Шилов, 2001. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. ИГИКМ. 5. Хорошков, 1925. 6. ТСХА. 7. Данные И. Сенюшкиной, А. Курченковой. 8. Борисова и др., 2018в. 9. Голубева, Сорокин, 2013. 10. IVGU. 11. Шилов, 1980б. 12. Шилов, 1985. 13. Шилов, 1989. 14. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 15. Шилов, 2012. 16. Борисова, Курганов, 2020а. 17. PLES.

Составитель: М.П. Шилов

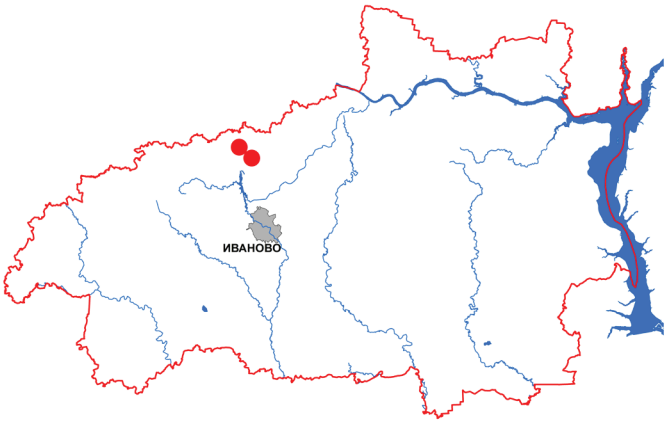
Фото А.И. Сорокина

БУЗУЛЬНИК СИБИРСКИЙ

***Ligularia sibirica* (L.) Cass.**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем и густым пучком толстоватых и тонких придаточных корней, с прямостоячим стеблем высотой до 130 см. Прикорневые листья треугольно-сердцевидные, черешковые, стеблевые – меньше по размеру, яйцевидно-сердцевидные, с крылатыми черешками, расширенными в большое вздутое влагалище. Все листья опушены снизу членистыми извилистыми волосками, много реже – голые. Корзинки собраны в конечное кистевидное соцветие 10–25 см длиной. Кисть из (5) 10–30 (50) корзинок. Цветки желтые. Корзинки 2,5–4,5 см в диаметре, с 5–8 ложноязычковыми цветками, язычки 1,5–2,0 см длиной. Обертки цилиндрически-колокольчатые. Плоды – семянки с грязновато-бурым хохолком.

Распространение. Восточноевропейско-азиатский таежный болотный вид. В России распространен в европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке. Встречается во всех сопредельных регионах. В Ивановской обл. обнаружен только в Фурмановском районе (в окр. с. Дуляпино и д. Каликино [1–8]). Известно всего 3 местонахождения вида, расположенных в долине р. Лепши и ее притока – р. Галки.

Численность и тенденции ее изменения. Наиболее крупная популяция отмечена на Уткинском болоте еще в начале 1920-х гг. (окр. д. Каликино) [2–3, 5–6]. Разработка болота не вызвала снижения численности, на зарастающих карьерах и их перемычках вид встречается чаще, чем на ненарушенных участках болота. Крупная популяция обнаружена на заросших карьерах Уткинского болота со стороны д. Мостечное [6]. Две другие популяции малочисленны: одна – северо-восточнее с. Дуляпино, где вид встречается единично [1, 6], другая – на небольшом болотце, примыкающем к поселку с северо-востока, где были обнаружены небольшие группы вегетативных особей [6].

Особенности биологии и экологии. Приурочен к карбонатным почвам, местам выхода сильно минерализованных грунтовых вод. Растет по ключевым болотам, болотистым лесам и кустарникам. В Ивановской обл. встречается на минеротрофных болотах: березово-осоково-кочкарном болоте, ключевом березово-гипновом. Цветет продолжительно, с июня до сентября, семянки созревают в июле – октябре. Размножается исключительно семенами. Восстанавливается после разработки болот.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, изменение гидрологического режима местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций и поиск новых местонахождений. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [9–10]. Включен в Красные книги Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Рубенс, 1922. 2. Хорошков, 1922. 3. Мещеряков, 1929. 4. Шилов, 1989. 5. Голубева и др., 2001. 6. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 7. ИГИКМ. 8. PLES. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Борисова, Курганов, 2020б.

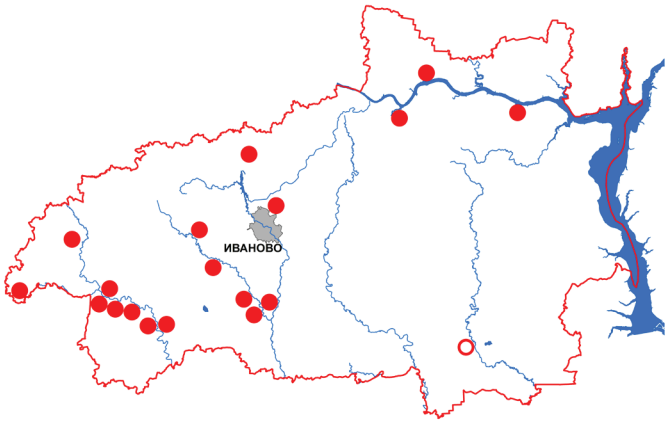
Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

КРЕСТОВНИК ПРИРЕЧНЫЙ

***Senecio fluviatilis* Wallr.**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с ползучим корневищем и с прямостоячим облиственным стеблем 90–160 см высотой. Листья очерёдные, сидячие, ланцетные, к основанию клиновидно суженные, почти голые, по краям пильчато-зубчатые. Корзинки многочисленные, довольно мелкие, собраны в общее щитковидное соцветие. Цветки ярко-желтые, ложноязычковых цветков в корзинке по 6–8. Плоды – ребристые голые семянки.

Распространение. Европейско-сибирско-среднеазиатский бореальный вид. В России распространен в европейской части и в Сибири. В Ивановской обл. обнаружен в Вичугском (берег р. Сунжи выше д. Анкино [1–2]), Гаврилово-Посадском (берег р. Нерли выше пос. Петровский [3–4], у д. Быстри, д. Мышкино, с. Мирславль, д. Новой, д. Петряихи [5]), Заволжском (по р. Кистеге у д. Милитино [6–7]), Ивановском (на поруби у с. Богородское [8]), Ильинском (берег р. Нерли в 2 км южнее с. Колягино [3, 9–10], в окр. пос. Ильинское-Хованское [3]), Кинешемском (на лесосеке у с. Решма [8]), Комсомольском (по берегу р. Ухтохмы у с. Кулеберьево [8]), Лежневском (берег р. Ухтохмы у д. Быковки [11], с. Воскресенское [7, 9, 12], пос. Лежнево [9–10, 12]), Тейковском (по р. Нерли у с. Стебачево [2–4, 13], по берегу р. Ухтохмы у с. Зиново [12]), Фурмановском (на низинном болоте в долине р. Лепши у д. Каликино [2, 8, 14–18]) и Южском (по берегу р. Лух у д. Китайново [3, 19]) районах. Известно 19 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Растет небольшими, реже крупными группами, в благоприятных условиях образует заросли. Большая часть популяций с высокой численностью находится на юго-западе Ивановской обл. по берегам р. Нерли и р. Ухтохмы (приток р. Уводь). Наиболее крупные устойчивые популяции площадью от 1 до 150 м² отмечены в долине р. Нерли в Гаврилово-Посадском районе. Одиночные изолированные местонахождения из небольших групп вида известны по берегу р. Волги, ее притокам (р. Кистеге и р. Шаче) и по р. Лух. Значительные по площади популяции найдены на осушенных и разработанных участках Уткинского низинного болота в долине р. Лепши [14]. В период 2010–2019 гг. в 3 известных местонахождениях вид обнаружить не удалось, найдено 10 новых местонахождений.

Особенности биологии и экологии. Прибрежный вид. Растет по берегам рек и ручьев, среди кустарников, на низинных торфяниках в долинах рек. Цветет с июня до сентября, плоды созревают в июле – октябре. Размножается семенами и вегетативно.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний, освоение и застройка берегов рек, интенсивная рекреационная нагрузка.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана крупных популяций в долинах рек, создание ООПТ. Охраняется на территории ППМЗ «Остепненные типчаковые луга в долине р. Нерль в окрестности с. Мирславль, д. Новая, д. Петряиха». Рекомендовано организовать ООПТ «Уткинское болото» [15]. Включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Данные М. Голубевой. 2. PLES. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. PVB. 5. Шилов, 2001. 6. IBIW. 7. Данные А. Щербакова. 8. ИГИКМ. 9. IVGU. 10. ИГСХА. 11. Данные Е. Борисовой, А. Курганова. 12. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 13. Борисова и др., 2009. 14. Голубева и др., 2001. 15. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 16. Рубенс, 1922. 17. Мещеряков, 1929. 18. Шилов, 1989. 19. Флёров, 1902.

Составитель: М.А. Голубева

Фото Е.А. Борисовой

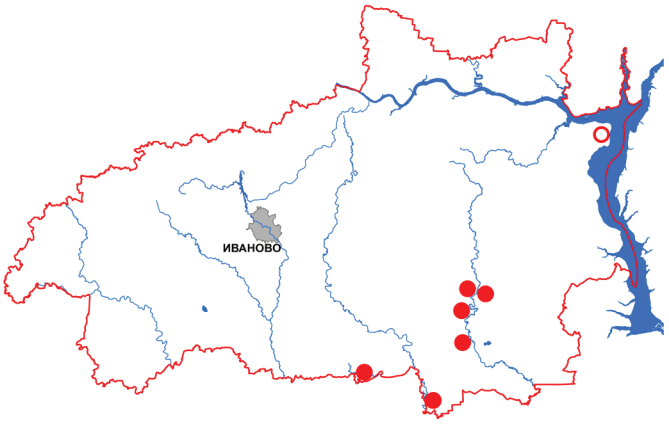
КРЕСТОВНИК ТАТАРСКИЙ

***Senecio tataricus* Less.**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Длиннокорневищный травянистый многолетник. Стебли высотой 60–200 см, прямые, полые, густолиственные, паутинисто-шерстистые. Листья ланцетные или линейно-ланцетные, суженные к основанию, сидячие, по краям неравнозубчатые, сверху зеленые, слегка опушенные, снизу беловойлочные. Цветоносы густо опушены. Корзинки крупные, до 3,5 см диаметром, многочисленные, колокольчатые, в щитковидной метелке. Наружных листочков обертки 8–10, они короче внутренних в два раза. Краевые цветки в корзинке желтые, в 1,5–2 раза длиннее обертки. Семянки голые или слегка пушистые.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский плюризональный вид. В России распространен в европейской части, а также в Западной Сибири. В Ивановской обл. отмечен в Верхнеландеховском (берега р. Лух в окр. д. Серково [10, 12], окр. д. Гоголи, берега оз. Шадрино [2–5, 10–12]), Палехском (пойма р. Лух близ устья р. Люлих в окр. с. Спас-Шелутино и д. Барское [10, 12]), Савинском (окр. д. Набережной, долина р. Клязьмы [7–9]), Южском (окр. с. Мугреево-Никольское [7], окр. с. Новоклязьминское [1]) и Юрьевецком (близ бывшего с. Кривозерье [1, 6]) районах. Приурочен к поймам крупных рек – Клязьмы, Луха, Волги.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается группами, местами формируя плотные заросли, реже одиночными куртинами. Крупные, устойчивые, полночленные популяции найдены в пойме р. Лух по берегам и в пойменных кустарниковых зарослях [12]. Образует группы из 10–30 генеративных побегов (площадь 1–60 м^2), которые встречаются по обоим берегам вниз по течению р. Лух от с. Спас-Шелутино до устья р. Люлих на протяжении около 3 км. Крупные куртины обнаружены по берегам оз. Шадрино. Небольшие группы образует в пойме р. Клязьмы у д. Набережной [7–8]. Популяции у сел Мугреево-Никольское и Новоклязьминское повторно не исследованы. Местонахождение близ бывшего с. Кривозерье утрачено после затопления поймы Горьковским вдхр.; вероятно, ранее по р. Волге был распространен шире. Динамика численности и распространение нуждаются в дальнейшем изучении. В 2010–2019 гг. выявлено 3 местонахождения.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к пойменным сообществам, к болотистым берегам рек и озер. Растет на заливных сырых и заболоченных лугах, низинных травяных болотах, в разреженных пойменных кустарниковых зарослях. При избыточном увлажнении на легких песчаных почвах образует довольно длинные корневища. Гигрофит. Мезотроф, растет на почвах разной степени богатства. Цветет в июне – сентябре, семянки созревают в июле – октябре. Опыляется насекомыми. Размножается преимущественно семенами, реже вегетативно.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний: осушение и распашка заболоченных лугов, вырубка пойменных лесов и кустарников; сбор растений.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим мониторинг известных популяций. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский» и ПП «Озеро Шадрино». Целесообразно культивирование в ботанических садах. Включен в Красные книги Владимирской и Костромской обл.

Источники информации: 1. MW. 2. PLES. 3. ИГСХА. 4. IVGU. 5. PVB. 6. Мейснер, 1899. 7. Шилов, 1989. 8. Борисова, Кондаков, 2004. 9. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 10. Борисова и др., 2017б. 11. Борисова и др., 2017и. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018.

Составители: М.П. Шилов, А.А. Курганов
Фото А.А. Курганова, Е.А. Борисовой

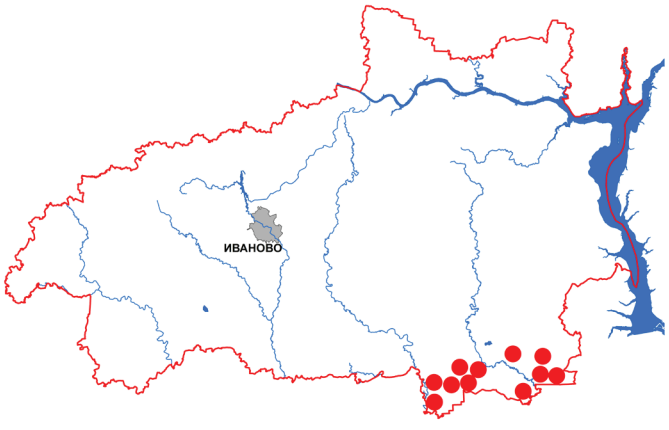
НАГОЛОВАТКА ВАСИЛЬКОВАЯ

***Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb.**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение 30–40 см высотой. Стебель прямостоячий, бороздчатый, войлочно опушен белыми волосками, с розеткой прикорневых длинночерешковых листьев с лировидными и рассеченными листовыми пластинками. Стеблевые листья очерёдные, сидячие, дважды перисто-рассеченные, с нижней стороны беловойлочные. Листовые пластинки ланцетные, длиннозаостренные, с 3 жилками и точечными желёзками. Корзинки одиночные, многоцветковые, наружные и средние листочки обертки удлиненные, отклоненные, густо опушенные. Цветки с розово-пурпурным венчиком. Плоды – продолговатые семянки с хохолком из зазубренных щетинок.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. В России распространен в европейской части, преимущественно в черноземных обл., на Кавказе, Алтае. В Ивановской обл. встречается только на юго-востоке, отмечен в Пестяковском (разбитые пески у д. Луполово [1, 4], опушки сосняков в окр. с. Демидово [1, 3], окр. д. Сезух [4, 6], ур. Лужина, у пос. Мугреевский Бор [1, 7–8]) и Южском (сосняки в долине р. Клязьмы у д. Глушицы, д. Пустынь [4, 9, 11], окр. с. Талицы [1, 10], у с. Моста, вырубки в окр. оз. Заборье [1, 9, 12], вырубка Осиновой Гривы [15], вдоль дорог в окр. оз. Нельши (Нальши) [5, 13, 15]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. В лесах встречается группами, разрастается на вырубках, придорожных луговинах, на пустырях у населенных пунктов. Состояние популяций в Пестяковском районе на протяжении последних 10 лет стабильное. В составе популяций открытых местообитаний преобладают генеративные особи, мало молодых розеточных растений. В лесах вид встречается одиночными экземплярами, редко цветет. В период 2010–2019 гг. было обнаружено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к сухим соснякам, открытым склонам, песчаным дюнам. Псаммофит, светолюбив, в условиях затенения не цветет. Цветет в июне – июле, цветки активно посещаются насекомыми, семена созревают в июле – сентябре, распространяются ветром, размножается только семенным путем [16]. Хорошо возобновляется на гарях.

Лимитирующие факторы. Вид находится на северной границе ареала. Слабая конкурентная способность, проростки часто гибнут на первых этапах развития [16]. У населенных пунктов сильно повреждаются скотом, особенно козами, которые поедают растения до основания.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций вида. Соблюдение режимов охранной зоны ПП «Озеро Заборье». Рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [14]. Декоративный вид, ценный медонос, целесообразно введение в культуру. Вид включен в Приложение I Бернской конвенции, Красные книги Владимирской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. IVGU. 2. Борисова, 1995. 3. Борисова, 2001. 4. PLES. 5. PVB. 6. Борисова и др., 2011. 7. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 8. Борисова и др., 2015б. 9. Флёров, 1902. 10. Шилов, Сорокин, 1992. 11. Борисова, Шилов, 2011. 12. Борисова и др., 2016е. 13. Борисова и др., 2017в. 14. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 15. Курганов, 2014в. 16. Рябова, 2019.

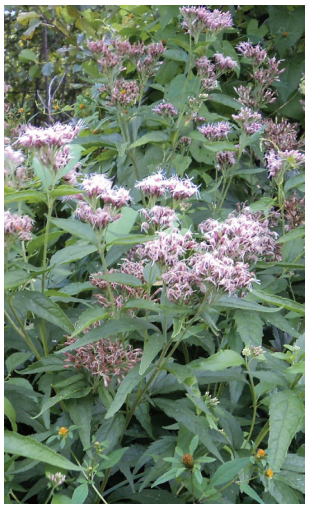
Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

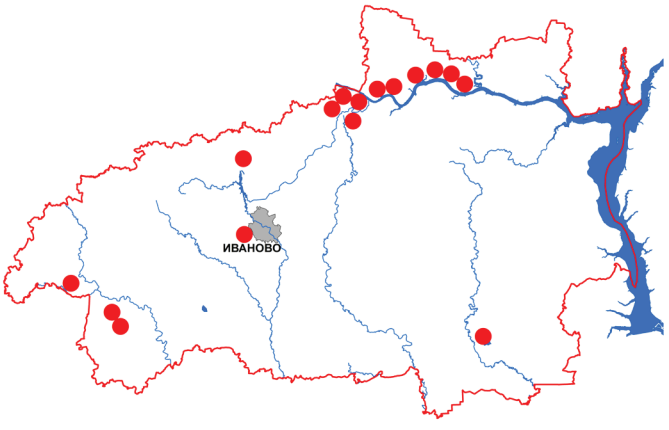
ПОСКОННИК КОНОПЛЕВИДНЫЙ

***Eupatorium cannabinum* L.**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с облиственными стеблями 60–180 см высотой и ползучим корневищем. Листья супротивные, трех- (пяти-) пальчато-рассеченные. Корзинки мелкие, до 10 мм длиной, в густой щитковидной метелке. Все цветки в корзинке трубчатые, лиловые. Плоды – семянки с хохолком из волосков.

Распространение. Европейско-западноазиатский вид, в России распространен в европейской части и на Северном Кавказе. В Ивановской обл. известен в г. Иваново (склон р. Уводи [5]), в Гаврилово-Посадском (берега оз. Б. Иваньковское [1–5] и оз. М. Иваньковское [1–2]), Заволжском (берег Волги в г. Заволжске [2, 6], в окр. усадьбы Студеные ключи, в усадебном парке [7–8], устье р. Кистеги [2], окр. ур. Перевоз [9–10], долина р. Колдомы у с. Георгиевское [11], окр. с. Новлянское [12]), Ильинском (берег оз. Никольское в окр. с. Никольское [3, 13]), Приволжском (в г. Плесе на склоне Соборной горы [14–15], по берегу Волги в окр. г. Плеса [2–3, 7, 12, 16, 18], в окр. с. Пеньки [2–3, 12, 16–18], на Поверстном (Козловском) болоте в окр. с. Поверстное [3, 18]), Фурмановском (берег торфяного карьера у с. Иванцево [3, 16, 19]) и Южском (берег оз. Святое [5, 20]) районах. Отмечен в долине р. Волги и ее притока (р. Колдомы), в долине р. Уводи, на разработанных ключевых болотах, по берегам 4 озер. Всего отмечено 16 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Наиболее крупные устойчивые популяции с высокой численностью отмечены в долине р. Волги в Приволжском районе, где вид по залесенному склону коренного берега, на ключевых низинных топях образует плотные чистые и разреженные заросли площадью от 2 до 50 м² , в устьях ручьев и оврагов растет небольшими группами и одиночными экземплярами. В период 2010–2019 гг. обнаружено 7 новых местонахождений, в 4 местонахождениях подтвердить произрастание вида не удалось.

Особенности биологии и экологии. Прибрежно-болотный вид, кальцефил. Растет по склонам долин крупных рек, вдоль ручьев и оврагов, в местах выхода грунтовых вод, на известковых перегнойных почвах. В обл. отмечен также по болотистым берегам озер, на низинных ключевых болотных комплексах. Предпочитает открытые осветленные участки. Цветет с июня до сентября, семянки созревают в июле – октябре. Размножается семенами и корневищами.

Лимитирующие факторы. Находится на северной границе ареала. Узкая экологическая амплитуда вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана крупных популяций вида в долине р. Волги путем создания ООПТ. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ, на территории ТРМ «Озеро Большое Иваньковское», ПП «Озеро Никольское», «Озеро Святое». Рекомендовано организовать 3 ООПТ в лесах в долине р. Волги – «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса», «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [16]. Включен в Красные книги Костромской, Ярославской обл.

Источники информации: 1. Флёров, 1902. 2. Данные М. Шилова. 3. PLES. 4. ИГСХА. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 6. Данные Е. Борисовой. 7. ИГИКМ. 8. Борисова, Сенюшкина, 2012. 9. IVGU. 10. Шилов и др., 1990. 11. IBIW. 12. Данные М. Голубевой. 13. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 14. Голубева, 2001. 15. Голубева, Сорокин, 2009. 16. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 17. Голубева, 1998. 18. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 19. Голубева и др., 2001. 20. Шилов, Сорокин, 1992.

Составитель: М.А. Голубева

Фото Е.А. Борисовой

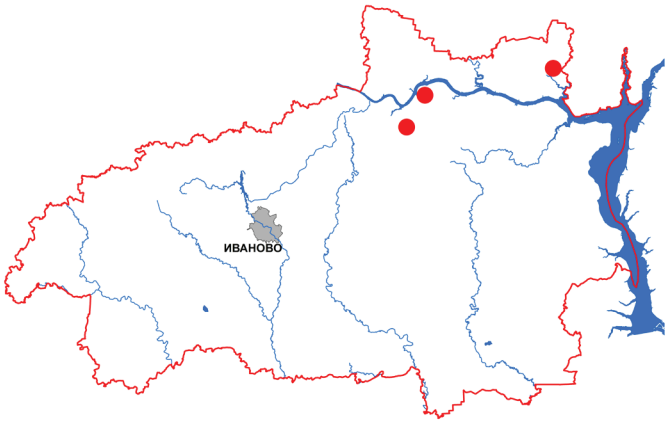
СКЕРДА СИБИРСКАЯ

***Crepis sibirica* L.**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение с коротким толстым корневищем и крепким стеблем высотой 50–150 см, опушенным жесткими отстоящими волосками. Листья крупные (длиной до 40 см), морщинистые, продолговато-яйцевидные, выемчато-зубчатые, прикорневые и нижние стеблевые сужены в широкий крылатый черешок, верхние – сидячие. Общее щитковидное соцветие состоит из немногочисленных крупных желтых корзинок диаметром 2–3 см. Семянки с желтовато-белым хохолком.

Распространение. Средне- и восточноевропейско-азиатский таежный вид, в России распространен в европейской части (от тундры до степной зоны), на Северном Кавказе и в Сибири. В Ивановской обл. известен в Вичугском (на крутом залесенном склоне правого берега р. Сунжи в окр. пос. Ново-Писцово [1–2]), Кинешемском (сероольховник в долине р. Юндоксы в окр. д. Быковки [3–4], в разреженном елово-сосновом лесу с участием пихты сибирской в окр. с. Красногорский [3–6, 8], указывался по берегу реки в кустарниках в южной части Кинешемского уезда, по гербарию Лагса [7]) районах. Всего известно 4 местонахождения. Указывался в Ивановской обл. А. Островским в 1867 г. для южной части Кинешемского уезда (по гербарию Лагса) без привязки к конкретному населенному пункту [7].

Численность и тенденции ее изменения. Крупная рассеянная популяция (площадь 100 м × 400 м) из цветущих и вегетативных (розеточных) экземпляров отмечена в заволжской части на северо-востоке Ивановской обл., в окр. с. Красногорский [5–6]. В Вичугском районе в окр. пос. Ново-Писцово в долине р. Сунжи были обнаружены 2 малочисленные ценопопуляции вида: на залесенном крутом склоне р. Сунжи и на оползневой террасе склона во влажном сероольховнике [2]. Современные данные по состоянию вида в долине р. Юндоксы в окр. д. Быковки отсутствуют. В период 2010–2019 гг. обнаружено 2 новых местонахождения вида.

Особенности биологии и экологии. Растет в разреженных лесах, среди кустарников, на опушках и полянах. Тяготеет к возвышенным местам с пересеченным рельефом и близким залеганием карбонатных пород, к склонам долин рек. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Размножается исключительно семенами.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, нарушение и уничтожение местообитаний в результате хозяйственной деятельности. Интенсивная рекреационная нагрузка. Естественная смена растительных сообществ – зарастание ценозов.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесных массивов с обитанием вида, поиск новых местонахождений. Мер по охране вида в Ивановской обл. не предпринято. Рекомендовано организовать ООПТ «Березово-осиново-еловый лес с участием пихты сибирской» [6, 9]. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. PLES. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. Данные М. Шилова. 4. IVGU. 5. Борисова и др., 2016а. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 7. Островский, 1867. 8. Борисова и др., 2019д. 9. Борисова, Курганов, 2020б.

Составитель: М.А. Голубева

Фото Т.И. Варлыгиной, Е.А. Борисовой

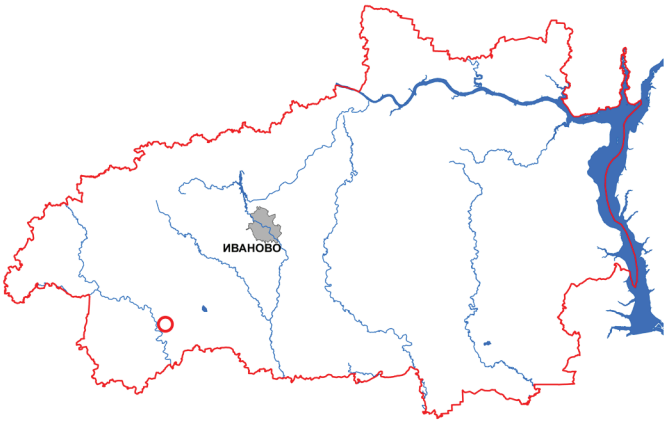
СКЕРДА ТУПОКОРНЕВИЩНАЯ

***Crepis praemorsa* (L.) Tausch**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 0 – вероятно исчезнувший вид.

Основные определительные признаки. Многолетник с коротким косым корневищем высотой 20–70 см. Стебли одиночные, прямостоячие, бороздчатые в верхней части, полые, голые. Все листья собраны в прикорневую розетку. Листовые пластинки продолговато-эллиптические, 5–25 см длиной, тонкие, на верхушке притупленные, по краям мелкозубчатые, сужены в крылатый черешок. Соцветие кистевидно-метельчатое. Корзинки расположены на коротких густо волосистых цветоносах. Обертка коротко цилиндрическая, 8–12 мм длиной и 3–5 мм шириной. Листочки обертки опушены жесткими отстоящими простыми волосками (редко голые), наружные листочки в 2–3 раза короче внутренних. Цветки язычковые, желтые, 10–14 мм длиной. Плоды – веретеновидные коричневые семянки без носика до 4 мм длиной с белым хохолком.

Распространение. Евросибирский лесной вид, в России широко распространен в областях Черноземья, Западной и Восточной Сибири. В Ивановской обл. вид был найден в 1921 г. в долине р. Нерли, в Тейковском районе (у с. Стебачево, в кустарниках по склону р. Нерли) [1–2]. В результате специальных исследований лугов и зарослей кустарников в с. Стебачево обнаружить вид не удалось [3–4]. В период 2010–2019 гг. новые местонахождения вида не обнаружены.

Численность и тенденции ее изменения. Изучение численности популяций не проводилось.

Особенности биологии и экологии. Кальцефильный вид, приурочен к открытым местообитаниям: опушкам, полянам, лугам, реже встречается в зарослях кустарников. Цветет в мае – июле, опыляется насекомыми, плоды созревают в июне – августе, размножается преимущественно семенами. Плоды распространяются ветром.

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, находящийся на северной границе ареала. Низкая конкурентная способность вида. Уничтожение местообитаний в связи с распашкой пойм, антропогенные нагрузки, выпас скота.

Необходимые и принятые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида. Вид включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. ИГИКМ. 2. Хорошков, 1923. 3. Борисова и др., 2009. 4. Шилов, 1989.

Составитель: Е.А. Борисова

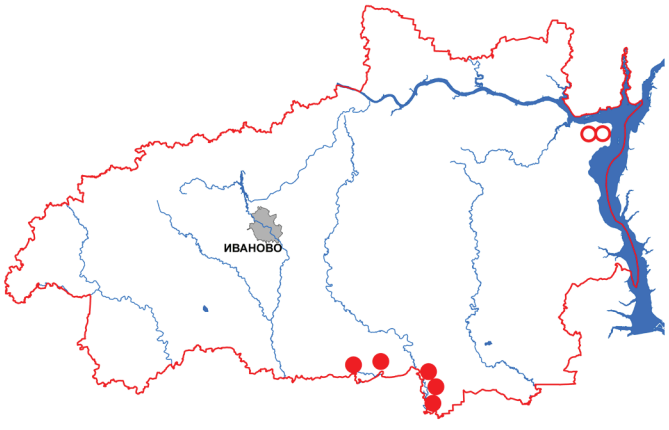
Фото К.Ю. Теплова, Е.Г. Сусловой

СОЛОНЕЧНИК ТОЧЕЧНЫЙ

***Galatella punctata* (Waldst. et Kit.) Nees**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение 30–120 см высотой. Стебли прямостоячие, слаборебристые, ветвящиеся лишь в верхней части, покрыты сосочковидными волосками. Листья очерёдные, сидячие, густо расположены на стебле. Листовые пластинки ланцетные, длиннозаостренные, с 3 жилками и точечными желёзками, 1–3 мм шириной, цельнокрайние. Корзинки многочисленные (до 25 мм в диаметре), собраны в густое щитковидное соцветие. Листочки обертки с тремя жилками, наружные – ланцетные. Краевые цветки в корзинке – ложноязычковые, ярко-фиолетовые или розово-фиолетовые, центральные цветки – трубчатые, бледно-желтые. Плоды – продолговатые сплюснутые семянки до 5 мм длиной с буроватым хохолком из шероховатых волосков.

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский вид лесной и степной зон. В России распространен в европейской части, на юге западной Сибири, в Средней России очень редок. В Ивановской обл. встречается в долине р. Клязьмы в Савинском (луга и лесные опушки у д. Набережной [1]) и Южском (луга центральной поймы р. Клязьмы [3], луга в долине р. Клязьмы в окр. с. Изотино, у оз. Ореховое [1, 4–5, 8], сбитые выкошенные луга у д. Глушицы, д. Пустынь, луга у оз. Нефра [1, 6]) районах. В начале 1920-х гг. отмечался в составе пойменных лугов по р. Волге у г. Юрьевца и бывшего с. Кривозерье [2, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Обычно встречается небольшими рассеянными группами, иногда (сухие луга центральной поймы р. Клязьмы) формирует крупные, сплошные заросли. Ежегодно наблюдается обильное и продолжительное цветение и плодоношение растений. Специального изучения состояния популяций и тенденций изменения численности в пойме р. Клязьмы не проводилось. Вид исчез в окр. г. Юрьевца в результате строительства Горьковского вдхр.

Особенности биологии и экологии. Вид находится на северной границе ареала. Приурочен к лугам в долинах крупных рек. Цветет в июле – сентябре, опыляется насекомыми. Размножается преимущественно семенным путем.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в связи с хозяйственной деятельностью, негативно сказываются строительство, выпас и прогоны скота, вытесняется дерновинными злаками, сбор и выкапывание в качестве декоративного растения, зарастание лугов древесно-кустарниковой растительностью.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана естественных местообитаний вида, регулярное скашивание лугов, препятствующее их зарастанию. Охраняется в ФГПЗ «Клязьминский». Рекомендовано организовать ООПТ «Долина левого берега р. Клязьмы в окр. д. Глушицы и д. Пустынь» [6]. Включен в Красные книги Костромской и Ярославской обл. Выращивание из семян в качестве декоративного вида.

Источники информации: 1. IVGU. 2. ИГИКМ. 3. Стулов, 1939. 4. Кондаков, Борисова, 2001. 5. Борисова, Кондаков, 2004. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Хорошков, 1923. 8. Курганов, Борисова, 2013.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой

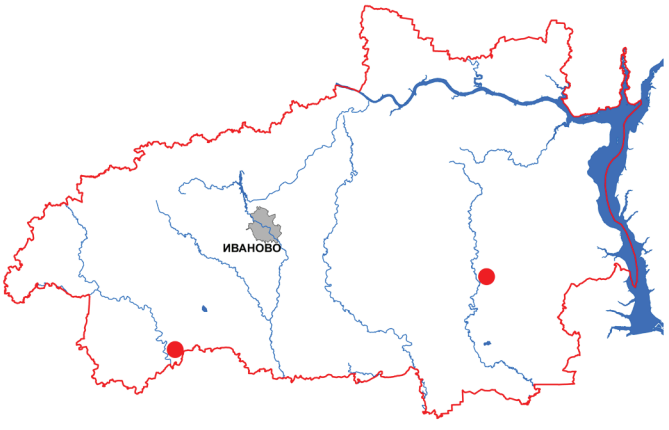
ЦМИН ПЕСЧАНЫЙ

***Helichrysum arenarium* (L.) Moench**

Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae (Asteraceae)







Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Многолетнее травянистое растение со стержневым деревянистым корнем, образующее плотные дерновинки с короткими, укороченными вегетативными побегами. Высота генеративных побегов 20–40 (50) см. Листья очерёдные, нижние – лопатчатые, с короткими черешками, верхние – линейные, сидячие. Стебли, листья и обертки соцветий войлочно-опушенные, сероватого цвета. Соцветие щитковидное, состоит из яйцевидных корзинок 4–6 мм длиной, в корзинке 10–30 (до 100) мелких трубчатых цветков. Цветки мелкие, трубчатые, обоеполые (краевые цветки корзинок бывают женскими), лимонно-желтого цвета, реже оранжевые. После высыхания цветки почти совсем не изменяются, так что соцветия сохраняют свою форму. Плоды – мелкие (до 1,2 мм длиной) семянки с желёзками, с хохолком из мягких желтоватых волосков.

Распространение. Преимущественно европейский вид, в России распространен в Европейской части, на Северном Кавказе и юге Сибири. В Ивановской обл. впервые найден в 2016 г. в Вехнеландеховском районе (северная окраина с. Мыт, суходольный низкотравный луг [1, 3–4]). В 2019 г. найден в Тейковском районе в 1,5 км ниже с. Зернилово, в окр. д. Булгаково, левый берег р. Нерли, разреженный старовозрастный сосняк [2, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция у с. Мыт является крупной, полночленной, занимает площадь 30 м × 10 м, состоит из нескольких групп [4]. В Тейковском районе популяция небольшая, площадь около 1 м^2 [6]. Вид имеет тенденции к распространению и расширению ареала [7].

Особенности биологии и экологии. Цветение вида продолжительное – с июня по сентябрь, плоды созревают в июле – сентябре, нередко наблюдается вторичное цветение. Опыляется насекомыми, размножается семенами (разносятся ветром) и вегетативно корневыми отпрысками. Предпочитает местообитания с легкими песчаными почвами, приурочен к сухим и светлым сосновым лесам, полянам, не выносит затенения. Встречается на разбитых песках, сухих придорожных луговинах.

Лимитирующие факторы. Вид с узкой экологической амплитудой, находится на границе ареала. Уничтожение местообитаний в ходе хозяйственной деятельности, палы травянистой растительности, сбор цветущих побегов как лекарственного растения, сбор в букеты и выкапывание.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы изучение состояния и динамики известных популяций, поиск новых местонахождений вида. Введен в культуру, выращивается как лекарственное и декоративное растение. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Нижегородской обл.

Источники информации: 1. LE. 2. MW. 3. PVB. 4. Борисова и др., 2017е. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. Борисова, Курганов, 2020а. 7. Серегин, 2012.

Составитель: Е.А. Борисова

Фото Е.А. Борисовой



МОХООБРАЗНЫЕ – BRYOPHYTA

ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ – BRYOPSIDA





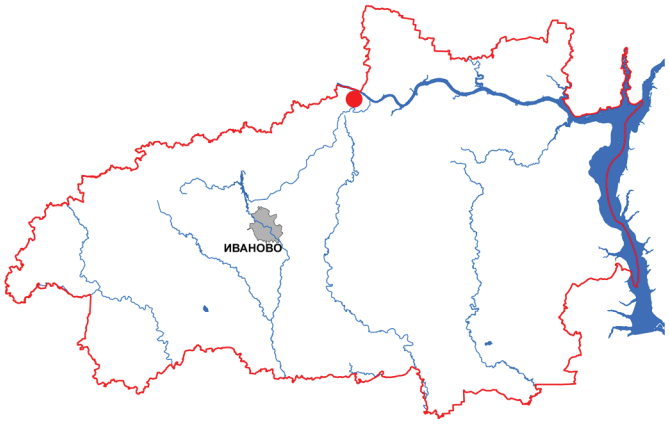


ПАЛЮСТРИЕЛЛА ОБМАНЧИВАЯ

***Palustriella decipiens* (De Not.) Ochyra**

Семейство Амблистегиевые – Ablystegiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения крупные (стебель длиной 3–6, до 10 см, веточки – до 5 мм, на концах крючковидно согнутые), более-менее ригидные, в рыхлых или густых дерновинках, иногда формирующие обширные покровы на ключевых болотах, зеленые – до бурых, иногда инкрустированные карбонатным материалом. Стебель без центрального пучка или со слабым пучком, простертый, или, чаще, восходящий до прямостоячего, иногда плавающий, всесторонне или несколько уплощенно-облиственный, правильно, реже неправильно перисто ветвящийся, веточки несколько более уплощенные. Псевдопарафиллии обычно многочисленные, узколанцетные, на верхушке нитевидные. Листья далеко отстоящие, более-менее серповидно согнутые, 1–1,4 × 1,0–1,3 мм, из широкотреугольного сердцевидного основания резко или постепенно суженные в узколанцетную, умеренно длинно заостренную верхушку. Клетки с обеих сторон с одной папиллой над просветом клетки близ ее верхнего угла. Ножка 3–4 см, коробочка – около 3 мм длиной.

Распространение. Голарктический вид, местами заходящий в Арктику (Шпицберген), преимущественно горный вид, имеющий преимущественно горное распространение, на юг до гор Северной Африки, Турции, Ирана и после значительной дизъюнкции – в Японии; в Америке – только в США. В европейской части России вид известен из единичных местонахождений. Почти везде редок, хотя в некоторых районах Псковской обл. массовый вид на выходах мергеля. Из сопредельных регионов вид неизвестен. В Ивановской обл. обнаружен только одно местонахождение в Приволжском районе в окр. г. Плеса [2–6].

Численность и тенденции ее изменения. Впервые вид приводился для Ивановской обл. в 1926 г. без конкретных указаний [1]. В 2008 г. в окр. г. Плеса, на склоне коренного берега р. Волги, восточнее города, на небольшой площади. В известном местонахождении, по наблюдениям 2008–2019 гг., популяция вида стабильна, в этих местообитаниях вид местами доминирует [3–6].

Особенности биологии и экологии. Растет по берегам ручьев и речек, на ключевых и минеротрофных болотах, непосредственно на известняках или в местах выхода сильно минерализованных вод, иногда в зарастающих карьерах. В Ивановской обл. вид обнаружен в ручьях с сильно кальцинированными водами и по их берегам, также в местах выхода известковых туфов на склоне залесенного берега р. Волги [3–6]. Двудомный, спорофиты в европейской части России неизвестны. Размножается только вегетативно.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида, только вегетативное размножение, нарушение гидрологического режима местообитаний, осушительная мелиорация болот, нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Необходимые и принятые меры охраны. Все известные местообитания располагаются в ЗОЛ ПМЗ. Поиск новых местонахождений вида. Контроль за состоянием популяции. Рекомендовано организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [7].

Источники информации: 1. Чернышева, 1926. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 3. Сорокин, 2014. 4. МНА. 5. PLES. 6. Сорокин, 2016. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

Составитель: А.И. Сорокин

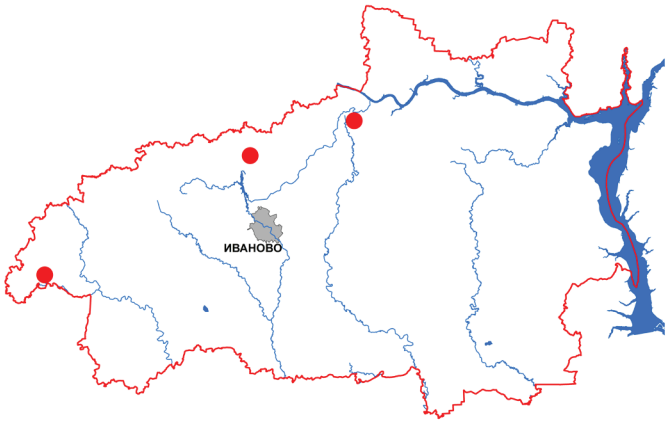
Фото А.И. Сорокина

ТОМЕНТИПНУМ БЛЕСТЯЩИЙ

***Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske**

Семейство Амблистегиевые – Amblystegiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения сравнительно крупные (стебель 5–10, до 15 см, веточки до 15 мм), образующие густые дерновинки, золотисто- или буровато-зеленые, блестящие, внизу часто с обильным ризоидным войлоком. Стебель с сильным центральным пучком, восходящий или прямостоячий, густо всесторонне облиственный, правильно или более-менее прерывисто перисто ветвящийся, веточки округло облиственные, верхушки стеблей и ветвей острые, прямые. Псевдопарафиллии широкояйцевидные. Стеблевые листья ригидные, вверх направленные, ланцетные, постепенно длинно заостренные, к прямому основанию не суженные, не низбегающие, многократно глубоко продольно сильноскладчатые с отогнутым цельным краем, 3–4 × 0,7–0,8 мм.

Распространение. Частый и массовый вид в Арктике и на севере бореальной зоны; в подзоне южной тайги и южнее известен из немногих местонахождений. В Ивановской обл. вид известен из Ильинского (окр. д. Щенниково [3–5, 7, 9]), Приволжского (окр. с. Поверстное) и Фурмановского (окр. д. Каликино [3–5, 9–10]) районов. Всего известно 3 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые вид приведен для Ивановской обл. в 1926 г. без указания местонахождений [1]. Летом 1926 г. обнаружен в Фурмановском районе на территории Уткинского болота. Вид приводится в 5 геоботанических описаниях, его обилие в березово-осоковых ассоциациях – от рассеянного до полного доминирования в напочвенном покрове [2, 10]. В этом местонахождении в 2009–2019 гг. его обилие в сохранившихся естественных ценозах не изменилось. В восстанавливающихся на месте торфяных карьеров осоково-зеленомоховых ассоциациях вид также доминировал, что позволяет сделать вывод о хороших перспективах сохранения вида на территории Уткинского болота. В 2014–2019 гг. вид наблюдался в значительных количествах на Поверстном (Козловском) болоте на зарастающих торфяных карьерах [8]. В 2016 г. обнаружен в небольших количествах на небольшом низинном болоте Исака в Ильинском районе [3–5].

Особенности биологии и экологии. Многолетний мох, растущий в моховом покрове минеротрофных болот. Изредка встречается также на ранних стадиях заболачивания сырых лугов, карьеров, кюветов, на сплавинах озер и т.п. Двудомный, спорофиты развивает очень редко, размножается преимущественно вегетативно. В Ивановской обл. вид обнаружен на двух обширных минеротрофных болотах, а также на березово-еловом минеротрофном участке небольшого низинного болота [3–10].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана болотных комплексов с обитанием вида. Местонахождение в Ильинском районе расположено на территории ПП «Болото Исака» [3]. Местонахождение в Приволжском районе находится в ЗОЛ ПМЗ [4–5]. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [11–12]. Включен в Красные книги Владимирской, Костромской и Нижегородской обл. Поиск новых местонахождений вида.

Источники информации: 1. Чернышева, 1926. 2. Мещеряков, 1929. 3. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 4. МНА. 5. PLES. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 7. Борисова и др., 2019а. 8. Сорокин, 2016. 9. Борисова и др., 2017б. 10. Сорокин, 2018. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Борисова, Курганов 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

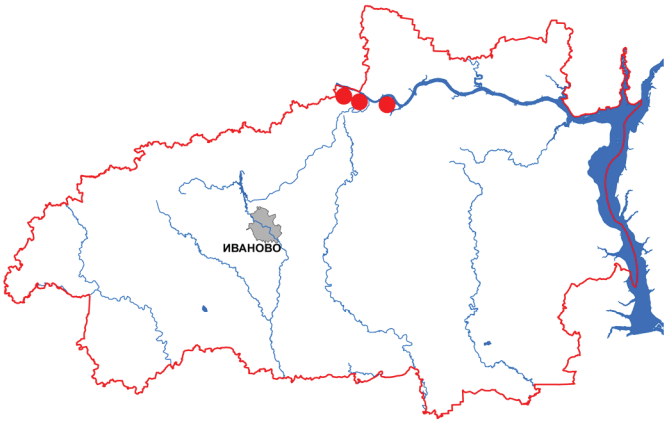
Фото А.И. Сорокина

АНОМОДОН ДЛИННОЛИСТНЫЙ

***Anomodon longifolius* (Brid.) Hartm.**

Семейство Аномодоновые – Anomodontaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения средних размеров, темно-, реже желто-зеленые. Первичный стебель ползучий, вторичные стебли узкие, восходящие до прямостоячих, длиннозаостренные, 3–5 см длиной, всесторонне облиственные. На высушенных побегах листья прилегающие, 1,5–2 мм длиной, из яйцевидно-ланцетного основания листа постепенно длиннозаостренные, край листа вверху пильчатый; клетки листа с обеих сторон с одной папиллой над просветом клетки. Спорофиты редко, ножка до 7 мм. Коробочка 1,5 мм. длиной. Крышечка с клювиком. Колечко не отпадающее.

Распространение. Распространен на большей части территории Европы, за исключением севера Скандинавии и островов Средиземного моря, на Кавказе, в Северном Иране, на севере Алтая, в Приморье, Приамурье, на северо-востоке Китая, в Японии. В России отмечается в зоне широколиственных лесов. В сопредельных регионах известен только из Нижегородской обл. В Ивановской обл. вид обнаружен в Вичугском (окр. д. Никулино), Приволжском (окр. с. Пеньки, с. Миловка) районах в долине р. Волги в основании склона ее правого берега [1–5, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Частым видом не является, по-видимому, нигде. Впервые на территории Ивановской обл. вид обнаружен в 2008 г. западнее г. Плеса на склоне берега Волги на коре двух расположенных в 0,3 км друг от друга деревьях [1]. В последующие годы на участке правого берега от с. Утес (Приволжкий район) до д. Никулино обнаружено всего около 20 деревьев, на коре которых произрастал этот вид. Встречается рассеянно, но, как правило, образует большие куртины в основании стволов деревьев площадью от 0,5 до 3 м² [2–5].

Особенности биологии и экологии. Спорофиты образуются редко, на территории Ивановской обл. растений со спорофитами найдено не было. Встречается в широколиственных и смешанно-широколиственных лесах. Вид произрастает исключительно эпифитно на коре в нижней части стволов (поднимаясь на высоту до 2 м). Предпочитает слабонаклоненные деревья, хорошего развития достигает на верхней поверхности. После отмирания деревьев вид продолжает хорошо расти, также растет на выступающих корнях старых деревьев (в Ивановской обл. отмечен на липе, осине, клене, но чаще – на вязах: *Ulmus laevis, Ulmus glabra*). Предпочитает деревья, растущие по склонам оврагов и в их устьях. Все обнаруженные куртины были большими по площади, что свидетельствует об их старовозрастности [6–7].

Лимитирующие факторы. Малое количество подходящих мест обитания. Медленное развитие растений. Фрагментация и вырубка старовозрастных лесов, рекреационные нагрузки, ведущие к осветлению лесов и снижению влажности воздуха.

Необходимые и принятые меры охраны. Известные местонахождения в Приволжском районе в окр. г. Плеса располагаются в ЗОЛ ПМЗ. Необходим поиск новых мест произрастания вида. Рекомендовано организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса», «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [8–9].

Источники информации: 1. Сорокин, 2014. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. MHA. 4. MW. 5. PLES. 6. Наблюдения составителя. 7. Сорокин, 2016. 8 Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

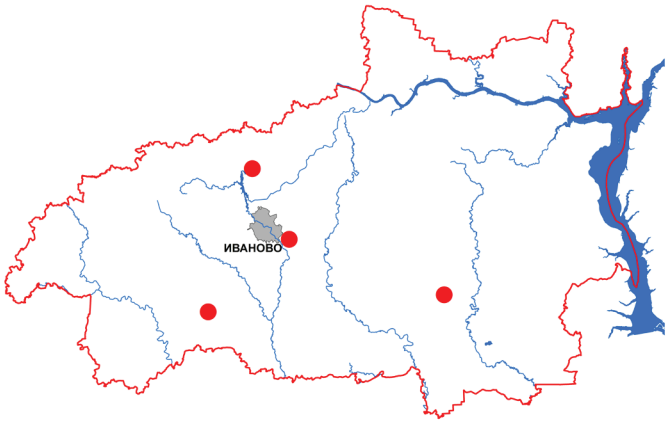
Фото М.А. Голубевой

ФИЛОНОТИС ДЕРНИСТЫЙ

***Philonotis caespitosa* Jur.**

Семейство Бартрамиевые – Bartramiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения мягкие, в рыхлых или густых зеленых дерновинках, внизу войлочные. Стебель довольно тонкий и слабый, до 1–3 (5) см длиной, красный, прямостоячий (простертый только у мелких, угнетенных растений, выросших, как правило, в тени); всесторонне облиственный, с многочисленными мутовчато сближенными подверхушечными побегами, с гиалодермисом. Листья прижатые к стеблю, прямо отстоящие до обращенных в одну сторону, 1,2–1,6 × 0,5–0,8 мм, из широкояйцевидного основания сужены в ланцетную или коротко заостренную верхушку; край пильчатый, плоский или в основании слегка отвороченный; жилка оканчивается в верхушке листа, реже коротко выступает. Клетки прямоугольные до продолговатых. Папилла в нижнем углу или часто несколько смещена вверх, в некоторых клетках почти центральная. В нижней части листа клетки более крупные, гладкие. Двудомный, спорофиты на территории европейской России неизвестны. Перигональные листья из расширенного влагалищного желтоватого основания внезапно суженные в короткую яйцевидно-треугольную острую верхушку с тонкой неясной жилкой. Ножка спорофита длинная – 4–5 см, коробочка до 3,5 мм длиной. Перистом более-менее полно развитый. Эндостом с низкой базальной мембраной и ресничками; сегменты расщепленные по килю [1].

Распространение. Вид спорадически распространен в арктических и бореальных районах Голарктики. В средней части европейской России вид известен из 5 регионов по единичным находкам. В сопредельных обл. вид известен только из Нижегородской обл. В Ивановской обл. вид обнаружен в г. Иваново (на берегу р. Уводи [4–5]), Палехском (по берегу оз. Левинского [2, 5]), Тейковском (по берегу оз. Рубского [2–5]) и Фурмановском (Малуевское болото в окр. д. Малуево [2–5]) районах. Всего известно 4 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. В обнаруженных местообитаниях вид обычно встречается большими дерновинками, протяженными вдоль берегов водоемов [2–5].

Особенности биологии и экологии. Растет на ключевых болотах, сырых почвенных обнажениях по берегам рек и озер, на заболоченных лугах и т.п. [1]. В Ивановской обл. он обнаружен в характерных местообитаниях – по краю сфагновых сплавин по берегам озер и на сыром обнаженном торфе на перемычке между зарастающими торфяными карьерами, на опорах деревянного мостика на р. Уводи [2–5].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана озерно-болотных комплексов с обитанием вида. Организация мониторинга состояния известных популяций. Охраняется на территории ПП «Озеро Левинское» и «Озеро Рубское» [3–5].

Источники информации: 1. Флора мхов России, 2018. 2. Сорокин, 2015. 3 Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 4. МНА. 5. PLES.

Составитель: А.И. Сорокин

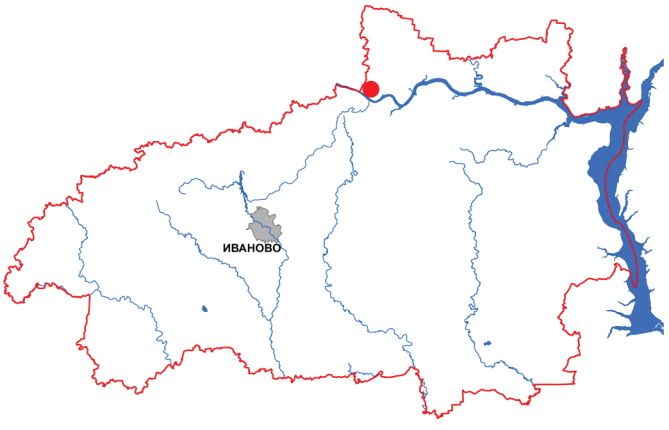
Фото А.И. Сорокина

БРЮНИЯ ШЕРОХОВАТАЯ

***Bryhnia scabrida* Kaur.**

Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae





Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Растения от мелких до средних размеров, в рыхлых дерновинках, зеленые или желто-зеленые. Стебель до 3 см длиной, простертый, всесторонне черепитчато или рыхло облиственный, сильно варьирующий по характеру ветвления: иногда вообще без перистого ветвления, и ветвление исключительно симподиальное. Листья (0,8–1,2 × 0,7–0,9 мм), от почти округлых до яйцевидных, вариабельные в пределах одного побега, обычно изменяются по форме в пределах каждого побега: в дистальной части побега более длинные и длиннее заостренные, треугольно-яйцевидные, постепенно заостренные; в проксимальной части более мелкие, до округлых, на верхушке закругленные или очень коротко заостренные; все листья к основанию закругленные с коротким широким низбеганием; вогнутые до сильно вогнутых. Край листа пильчатый почти до основания. Жилка до 0,6–0,7 длины листа, оканчивается мощным шипиком. Клетки коротко продолговатые, умеренно толстостенные, часто извилистые, иногда с мамиллозно выпяченными верхними углами на дорсальной стороне листа; в углу изгиба основания более крупные, тонкостенные, образующие небольшую группу, не резко отграниченную от соседних клеток. Веточные листья более мелкие и узкие, сильно пильчатые по краю. Жилка веточных листьев выступает сильным остроконечием. Двудомный. Ножка сильно шероховатая, 1–1,5 см. Коробочка около 1 мм длиной, наклоненная до горизонтальной, продолговато-яйцевидная. Крышечка высоко коническая, более-менее постепенно суженная в толстый прямой клювик. Колечко отпадающее.

Распространение. Спорофиты в европейской России неизвестны. Уникальным признаком, позволяющим отличить вид в полевых условиях с помощью лупы, является ярко выраженная гетерофилия в пределах одного побега.

Распространение. Распространение вида изучено недостаточно. В европейской России вид известен только из Костромской обл., Башкортостана, также по сборам XIX в. – из Архангельской обл. В Ивановской обл. вид обнаружен в Заволжском районе (в окр. д. Сторожево [1–3]). Известно всего 1 местонахождение.

Численность и тенденции ее изменения. В обнаруженном местообитании вид образовывал обширную однородную куртинку [4].

Особенности биологии и экологии. Вид растет в сырых пойменных лесах и на склонах оврагов на почве и в основании стволов деревьев. В Ивановской обл. вид обнаружен в вязовнике снытевом на склоне левого берега р. Волги [1–3].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний вида, рубка лесов. Рекреационные нагрузки.

Необходимые и принятые меры охраны. Местонахождение находится в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известной популяции. Организация в местах произрастания ООПТ.

Источники информации: 1. Голубева, Сорокин, 2020. 2. МНА. 3. PLES. 4. Данные А. Сорокина.

Составитель: А.И. Сорокин

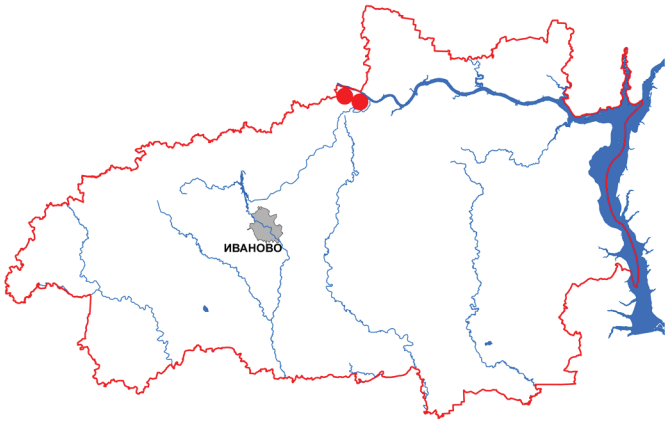
Фото А.И. Сорокина

СЦИУРО-ГИПНУМ ТОПОЛЁВЫЙ

***Sciuro-hypnum populeum* (Hedw.) Ignatov et Huttunen**

Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения сравнительно мелкие, в густых плоских или подушковидных дерновинках, зеленые (при росте в тени) до желто-бурых. Стебель простертый, до 3 см длиной, умеренно густо всесторонне облиственный, расставленно или более-менее густо перисто ветвящийся. Веточки до 6 мм длиной, густо всесторонне облиственные, обычно на верхушке острые. Стеблевые листья более-менее прилегающие или прямо отстоящие, 1,4–1,9 × 0,4–0,6 мм, яйцевидно-ланцетные до яйцевидно-треугольных, более-менее постепенно длиннозаостренные, к основанию быстро закругленные, узко низбегающие, вогнутые, не или слабо складчатые. Край листа слабо пильчатый или почти цельный, плоский или узко отогнутый. Жилка достигает 0,8–1 длины листа, оканчивается без шипика. Клетки умеренно толстостенные, в основании около жилки в несколько рядов короткие и широкие, в углах основания мелкие, квадратные, образующие неясно отграниченную группу. Веточные листья мельче, уже, сильнее пильчатые. Спорофиты часто. Ножка шероховатая, до 1,3 см. Коробочка яйцевидная, наклоненная до горизонтальной, 1,5 мм длиной. Крышечка высококоническая. Колечко отпадающее фрагментарно, с трудом.

Распространение. Вид широко распространен в Голарктике, за исключением Арктики и севера бореальной зоны. На юг он проникает до тропической Африки, Гималаев, южных провинций Китая и юга Японии. В средней части европейской России чаще встречается в двух разных районах: на северо-западе и в зонах лесостепи и широколиственных лесов. Из сопредельных регионов вид указывался для Нижегородской обл., в Ивановской обл. вид известен только в Приволжском районе (г. Плес, в окр. с. Миловка) [1–6]. Всего известно 2 местонахождения вида.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые для Ивановской обл. вид приведен для г. Плеса в 1994 г. [1]. В 2008 г. находка подтвердилась. В естественных местообитаниях вид встречается крайне редко. Чаще обнаруживается на валунах в черте г. Плеса [2–4].

Особенности биологии и экологии. Вид произрастает на гранитных валунах, реже на известняках, а также на коре широколиственных деревьев. Встречается в сухих местообитаниях в разнообразных условиях освещенности. В антропогенных экотопах растет на старых подпорных стенках, выполненных из валунного камня [1, 4].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Необходимо организовать мониторинг за состоянием известных популяций. Рекомендовано создать ООПТ «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [7–8].

Источники информации: 1. Коротков, 1994. 3. Сорокин, 2014. 3. МНА. 4. PLES. 5. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 6. Сорокин, 2016. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

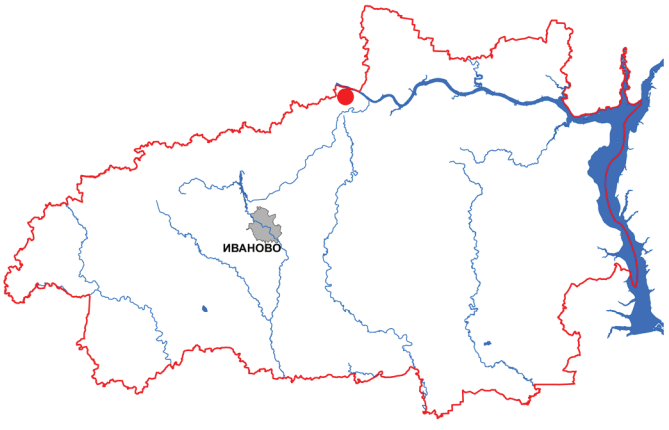
Фото А.И. Сорокина

БУКСБАУМИЯ БЕЗЛИСТНАЯ

***Buxbaumia aphylla* Hedw.**

Семейство Буксбаумиевые – Buxbaumiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Гаметофит – многолетняя протонема, визуально напоминающая нитчатую водоросль, развивающаяся на поверхности в виде от ярко- до темно-зеленой пленки. Обнаруживается по спорофитам, которые являются непропорционально (относительно гаметофита) крупными. Муфтовидная структура в основании ножки около 1 мм длиной, ножка толстая, 7–10 мм длиной, красно-бурая, сильно бороздчатая. Коробочка около 4 мм, сначала косо-яйцевидная, позже выраженно дорсивентральная, верхняя и нижняя поверхности разделены килевидным ободком, верхняя поверхность почти плоская, светло-коричневая, нижняя – более выпуклая, блестящая, красно-бурая. Крышечка маленькая, тупоконическая, колпачок покрывает только крышечку, рано отпадающий.

Распространение. Широко распространен в Голарктике преимущественно в бореальной зоне, в горах на юг до Балканского полуострова, Кавказа, юга Японии; кроме того, известен в Австралии и Новой Зеландии. В европейской части России встречается в большинстве областей лесной и лесостепной зон. В Ивановской обл. вид известен только в Приволжском районе в г. Плесе и на его западной окраине [1–6].

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые обнаружен на территории Ивановской обл. в 2009 г. [1]. В 2009–2012 гг. в известных местообитаниях количество образовывавшихся спорофитов на единицу площади было стабильным, несмотря на продолжительную засуху летом 2010 г., что свидетельствует о хорошем состоянии популяции [5].

Особенности биологии и экологии. Гаметофит двудомный, представлен в основном многолетней протонемой, которая сохраняется в течение всей жизни. Спорофиты полностью развиваются к поздней осени (в конце августа еще наблюдаются колпачки, до выпадения снега все спорофиты текущего года с крышечками). Весной наблюдаются в основном спорофиты без крышечки. К середине лета спорофиты, как правило, уже ссохшиеся, мембрана верхней поверхности коробочки вдавленная. Вид чаще всего растет по стенкам противопожарных канав, иногда по кюветам и разреженно облесенным склонам, изредка встречается на песчаных, реже супесчаных или суглинистых обнажениях, в горах – на почве у скальных выходов. В Ивановской обл. вид встречен в зрелых и старовозрастных березовых и березово-смешанных лесах вдоль верхней кромки коренного берега р. Волги на глинистых и суглинистых почвах, преимущественно в приствольных кругах старовозрастных берез, практически лишенных сосудистых растений и покрытых мхами и лишайниками, в разреженных березняках у тропинок на сильно утрамбованной почве, а также на склоновых обнажениях в их верхней части между корнями деревьев [1, 3–4].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний вида. Интенсивная рекреационная нагрузка.

Необходимые и принятые меры охраны. Известные местонахождения в окрестностях г. Плеса располагаются в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известных популяций. Организация мониторинга состояния известной популяции. Организация в местах произрастания ООПТ.

Источники информации: 1. Сорокин, 2013. 2. Сорокин, 2014. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. МНА. 5. PLES. 6. Сорокин, 2016.

Составитель: А.И. Сорокин

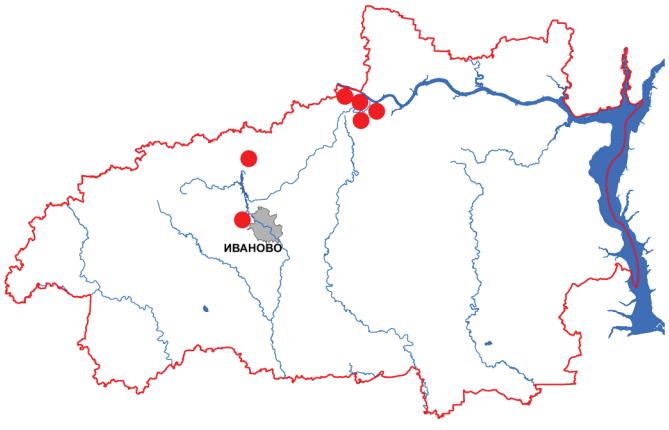
Фото А.И. Сорокина

СХИСТИДИУМ СКРЫТОПЛОДНЫЙ

***Schistidium apocarpum* (Hedw.) B.S.G.**

Семейство Гриммиевые – Grimmiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения в рыхлых или более-менее густых дерновинках, темно-зеленые, внизу коричневатые, иногда темно-синевато-зеленые до черных. Стебель ветвящийся, без центрального пучка, реже со слабо дифференцированным пучком, 1,3–4 (–6) см длиной. Листья прямо отстоящие, часто слабо согнутые и односторонне обращенные, 2–3 × 0,5–1 мм, вверху остро килеватые, из продолговато-яйцевидного основания треугольно суженные в заостренную верхушку с зубчатым гиалиновым волоском. Край листа отворочен почти до верхушки, цельный или чаще слабо пильчатый; жилка на дорсальной стороне гладкая или умеренно папиллозная; пластинка листа вверху однослойная, по краю в 2–3 ряда клеток двухслойная, довольно часто также полосами двухслойная. Клетки в верхней части листа изодиаметрические или слабо удлиненные, в самой верхушке до поперечно расширенных, в средней части листа с умеренно выемчатыми стенками. Перихециальные листья 2,8–4,6 × 0,8–1,5 мм. Ножка спорофита 0,3–0,6 мм. Коробочка погруженная, продолговато-яйцевидная. Клетки экзотеция тонкостенные, более часто изодиаметрические и поперечно широкие, с небольшой примесью прямоугольных, устьица имеются. Зубцы перистома красные, сильно перфорированные в верхней половине, реже до цельных, густо папиллозные, папиллы мелкие.

Распространение. Вид широко распространен только в Европе. Известен с Мадейры, из Малой Азии, из 2 местонахождений в Азиатской части России, в Америке – только на Ньюфаундленде. В районах европейской России чаще встречается на Урале и Северо-Западе, где обитает на гранитных валунах. На равнине встречается редко. Найден в Волгоградской обл. В Ивановской обл. вид обнаружен в Приволжском (г. Плес, с. Миловка, с. Пеньки [2–6]), Фурмановском (окр. д. Каликино [5]) районах и в г. Иваново (Парк КиО им. Степанова) [5]. Всего известно 6 местонахождений вида.

Численность и тенденции ее изменения. По наблюдениям А. Сорокина вид в обл. в настоящее время распространяется в антропогенных экотопах. В естественных местообитаниях, на коре старых деревьев вид встречается крайне редко [3–6].

Особенности биологии и экологии. Предпочитает относительно влажные местообитания, как открытые, так и затененные. В антропогенных экотопах вид собран на бетонных и асфальтовых поверхностях [4–5]. Облигатный эпилит, иногда встречается на коре старых наклоненных деревьев в их основании. Чаще вид растет на гранитных валунах, реже встречается на известняках.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга за состоянием известных популяций. Вид охраняется в ПКО «Парк культуры и отдыха имени В.Я. Степанова». Организация в естественных местах произрастания ООПТ.

Источники информации: 1. Коротков, 1994. 2. Сорокин, 2014. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 4. МНА. 5. PLES. 6. Сорокин, 2016.

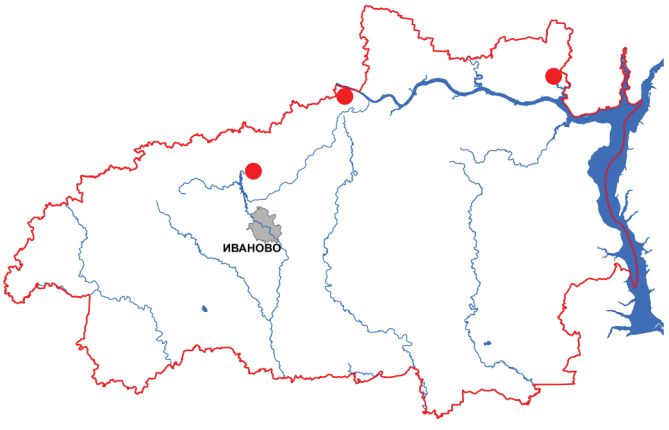
Составитель: А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

КАЛЛИЕРГОН КРУПНОЛИСТНЫЙ

***Calliergon megalophyllum* Mikut.**

Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения для моховидных очень крупные, их погруженные части чаще буро-зеленые, выступающие над водой – ярко-зеленые. Главный стебель 7–20 (до 40) см длиной, простой или неправильно ветвящийся, часто имеет короткие перисто расположенные веточки по всей длине. Стеблевые листья отстоящие до назад отогнутых от основания 3,5–5 (до 6) × 2,5–3 (до 4,5) мм, яйцевидные или яйцевидно-треугольные, на верхушке широкозакругленные; к сердцевидному или почти прямому основанию более-менее резко закругленные, вогнутые. Жилка тонкая, слабая, достигает 0,85–0,95 длины листа. Клетки тонкостенные, в углах основания крупные, образуют сравнительно резко отграниченную группу, достигающую 0,4–0,8 расстояния от края листа до жилки. Двудомный. Спорофиты в европейской России неизвестны.

Распространение. На территории средней части европейской России вид известен из нескольких обл. лесной зоны, из сопредельных регионов – найден во Владимирской обл. В Ивановской обл. вид обнаружен в Ивановском (оз. Спасское (Лосевское, Ядровское)), Кинешемском (старица р. Желваты в окр. с. Красногорский), Приволжском (болото Горелое в окр. д. Выголово) и Фурмановском (Павловский пруд и Малуевское болото в окр. д. Каликино) районах [1–4]. Всего известно 6 местонахождений вида.

Численность и тенденции ее изменения. Сведения недостаточны. Вид впервые приведен для территории Ивановской обл. в 1994 г. для Кинешемского района, где он был обнаружен в больших количествах [1]. В 2009–2012 гг. вид был обнаружен в нескольких точках в Приволжском и Фурмановском районах, практически во всех местонахождениях вид доминировал или выступал содоминантом [2–5]. За прошедшие годы (включая 2019 г.) новых местонахождений не обнаружено. В известных популяциях в Приволжском и Фурмановском районах численность вида не сократилась.

Особенности биологии и экологии. Литературные сведения крайне скудны ввиду слабой изученности вида. На территории обл. вид встречается исключительно в водоемах на глубине до 1,5 метров и более, реже на их сырых берегах. На глубине растет полностью погруженный, его побеги имеют косовосходящий в направлении берега рост, на более мелких местах верхушки побегов выступают из воды на 2–4 см. Вид в Ивановской обл. встречается только в водоемах с чистой прозрачной водой. Растет в воде, редко – по сильно сырым заливаемым берегам, между осоками и другими прибрежно-водными растениями. Спорофиты на территории обл. не обнаружены, вероятно, вид размножается на этой территории исключительно вегетативно [3–5].

Лимитирующие факторы. Малое количество подходящих мест обитания. Отсутствие спорофитов и размножения спорами.

Необходимые и принятые меры охраны. Одно из местонахождений вида расположено на территории ПП «Озеро Спасское (Лосевское, Ядровское)» в Ивановском районе [4–5]. Местонахождение в окр. д. Выголово Приволжского района находится в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация в местах произрастания ООПТ.

Источники информации: 1. Коротков, 1994. 2. Сорокин, 2015. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 4. МНА. 5. PLES.

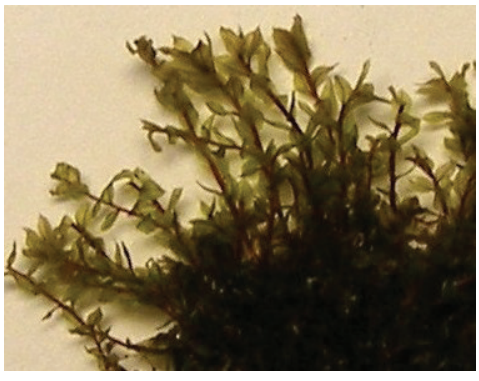
Составитель: А.И. Сорокин

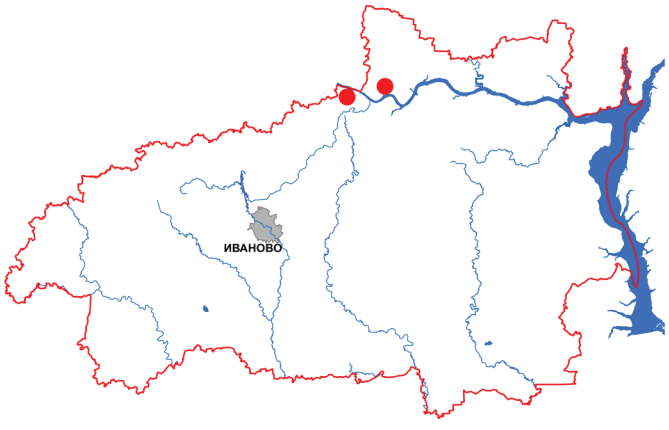
Фото А.И. Сорокина

МНИУМ ПЛАУНОВИДНЫЙ

***Mnium lycopodioides* Schwaegr.**

Семейство Мниевые – Mniaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения средних размеров, в рыхлых дерновинках от светло- до темно-зеленых, реже с красноватым оттенком. Стерильные побеги иногда растут единичными особями или в несомкнутых группах. Стебель 1–4,5 см длиной, прямостоячий или у вегетативных побегов слегка дуговидный, красноватый. Листья сухие изогнутые и скрученные, влажные прямо отстоящие, в нижней части стебля более мелкие и расставленные, вверху крупнее и более скученные, 2,5–4 (5) × 1,1–1,5 мм, яйцевидные до яйцевидно-ланцетных, б.м. низбегающие, окаймленные, край в верхней половине с острыми двойными зубцами. У нижних листьев зубцы туповатые и только в верхней части листа. Жилка выбегает коротким остроконечием, на дорсальной стороне у верхних листьев генеративных побегов пильчатая, у вегетативных – гладкая. Клетки округло-шестиугольные, со слабо или умеренно утолщенными стенками, с небольшими уголковыми утолщениями, клетки близ жилки крупнее, чем у края листа. Двудомный, спорофиты по одному из перихеция. Ножка 1,5–4 см. Коробочка горизонтальная или поникающая, 2,5–5 мм длиной, продолговатая. Крышечка выпуклая с коротким толстым клювиком.

Распространение. Вид имеет широкое, преимущественно аркто-альпийское распространение. В России спорадически встречается в большинстве горных районов. В равнинных обл. таежной зоны находки единичны. В сопредельных регионах известен из Владимирской и Костромской обл. В Ивановской обл. вид обнаружен только в долине р. Волги в Заволжском (в окр. с. Новлянское [2–3]) и Приволжском (в г. Плесе [1–3]) районах. Всего в Ивановской обл. известно 2 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. В обнаруженных местонахождениях вид встречался немногочисленными группами, разреженно [2–3]. Динамика численности не изучена.

Особенности биологии и экологии. Обычно растет на склонах между камней и на оползнях, на мелкоземе у скал. В Ивановской обл. вид обнаружен на почве, на крутом обрывистом тенистом откосе коренного правого берега р. Волги и в высокотравном вязовнике на склоне оврага на левом берегу [1–3].

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Известные местонахождения находятся в ЗОЛ ПМЗ. Организация мониторинга состояния известных популяций. Организация в местах произрастания ООПТ.

Источники информации: 1. Сорокин, 2015. 2. МНА. 3. PLES.

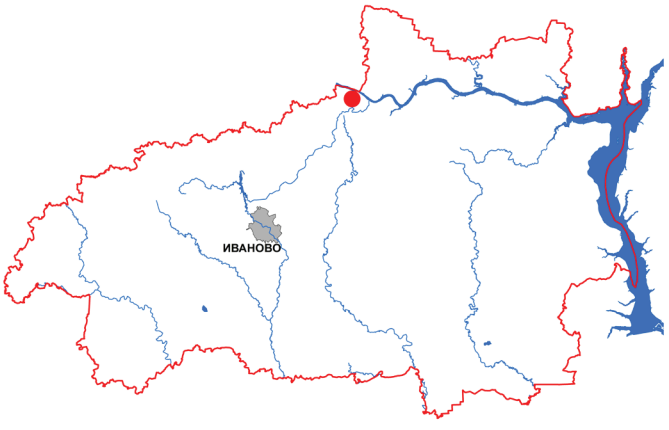
Составитель: А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

ПЛАГИОМНИУМ ВОЛНИСТЫЙ

***Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. Kop.**

Семейство Мниевые – Mniaceae





Статус. Категория 4 – неопределенный по статусу вид.

Основные определительные признаки. Растения в рыхлых дерновинках или растущие более-менее друг от друга отстоящими побегами, зеленые или желто-зеленые. Стебли генеративных побегов в основании простые столоновидные, с прямостоячей частью до 5 см длиной, с рыхло расположенными короткими листьями, наверху со звездчатой розеткой крупных листьев. Вегетативные побеги многочисленные, примерно тех же размеров, что и генеративные, но примерно в первой трети – половине дуговидно согнутые и растущие в дальнейшем параллельно субстрату. Листья 10–15 × 2–3 мм, далеко отстоящие, сильно поперечно волнистые, широко линейные, на верхушке тупо закругленные до усеченных, иногда выемчатые, с острым кончиком, в основании широко низбегающие, 3–5-рядно окаймленные, по всему краю мелкозубчатые; сухие очень скрученные или кудрявые, влажные рыхло равномерно облиственны в плоскости, параллельной субстрату. Жилка оканчивается в верхушке листа. Клетки в неясных косых рядах, у края изодиаметрические, ближе к жилке более-менее эллиптические с непористыми утолщенными стенками, колленхиматические. Двудомный. Спорофиты по (1) 2–5 из одного перихеция, в европейской России неизвестны. Коробочка горизонтальная до повислой, продолговато-яйцевидная, крышечка выпуклая с клювиком [1].

Распространение. Вид встречается в большинстве стран Западной Европы (на север до Скандинавии), в Северной Африке, странах Ближнего Востока, на Кавказе. Нередок в западных районах европейской России, но к северу и востоку резко исчезает. Из сопредельных регионов известен только во Владимирской и Ярославской обл. [1]. В Ивановской обл. обнаружен только в Приволжском районе в окр. г. Плеса [2–4].

Численность и тенденции ее изменения. Сведения недостаточны. В обнаруженных местообитаниях вид в одном месте образовывал одну плотную куртину 3 м × 1,5 м, в другом – рос рассеянно, небольшими куртинками [2–4].

Особенности биологии и экологии. Вид растет в сырых сероольховниках по днищам оврагов, долинам небольших речек, опушкам, обычно в условиях умеренного увлажнения, предпочитает нейтральные почвы [1]. В Ивановской обл. вид обнаружен в сероольховнике крапивно-зеленомоховом в устье оврага, где он образует плотную куртину на суглинистом грунте, также на примыкающей к оврагу ключевой топи с группами ольхи черной, где растет на небольших возвышениях вместе с другими видами мхов (*Fissidens adianthoides, Rhizomnium punctatum, Cratoneuron filicinum*) [2–4].

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, вероятно, находится на границе ареала. Малочисленность популяций, низкая конкурентная способность.

Необходимые и принятые меры охраны. Местонахождение находится в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известной популяции. Рекомендовано организовать ООПТ «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [5–6].

Источники информации: 1. Флора мхов России. Том 4, 2017. 2. Голубева, Сорокин, 2020. 3. МНА. 4. PLES. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 6. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин
Фото М.А. Голубевой

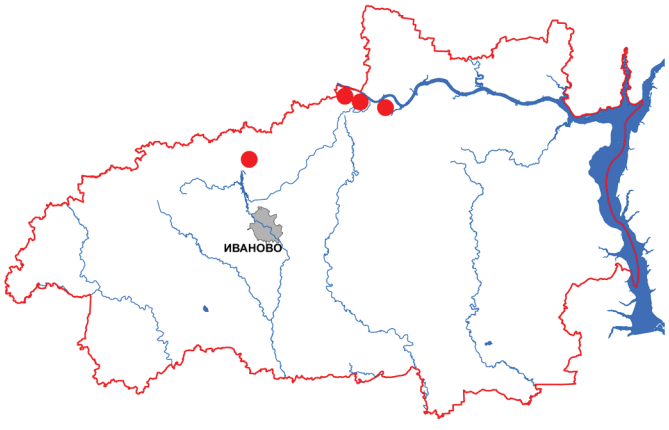
ГОМАЛИЯ ТРИХОМАНОВИДНАЯ

***Homalia trichomanoides* (Hedw.) B.S.G.**

Семейство Неккеровые – Neckeraceae







Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Растения сравнительно крупные, формируют густые зеленые, сильно блестящие дерновинки. Первичные столоновидные стебли стелются по субстрату, вторичные – растут вниз, плоско густо облиственные, до 3 см длиной. Побеги на концах туповатые. Листья (1,2–1,5 × 0,7–1,0 мм) односторонне обращенные, в сухом состоянии на концах до сильно загнутых, яйцевидно-языковидные или обратнояйцевидно-языковидные, несимметричные, к основанию постепенно суженные, на верхушке широко закругленные, тупые, гладкие (без волнистости и складчатости), край вверху мелкопильчатый, плоский, в основании с одной стороны завороченный. Жилка простая, тонкая, оканчивается в середине листа. Ножка спорофита 1–1,5 см, коробочка около 1,5 мм. При поверхностном взгляде вид может быть принят за листостебельный печеночник.

Распространение. Голарктический неморальный вид, заходящий в горных районах до севера бореальной зоны. В европейской части России более обычен в местах распространения широколиственных лесов, от севера степной до юга лесной зоны, но единичные находки есть и много севернее. В Ивановской обл. встречается в Вичугском (окр. д. Никулино [4]), Тейковском (без указания точного местонахождения [1]), Приволжском (окр. г. Плеса, д. Выголово, с. Миловка, с. Пеньки [2–5]) и Фурмановском (окр. д. Каликино [2–4]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Основная масса находок в обл. сделана по правому берегу р. Волги на протяжении от границы с Костромской обл. и до д. Никулино, где вид встречается рассеянно, но сравнительно крупными куртинами, иногда почти полностью покрывающими основания стволов крупных широколиственных деревьев. В небольших количествах вид отмечался в нескольких расположенных неподалеку друг от друга местонахождениях в Фурмановском районе [2–5].

Особенности биологии и экологии. Однодомный. На территории области довольно часто встречается со спорофитами. Отличается медленным развитием, от прорастания споры до образования архегониев и антеридиев может пройти более десяти лет. Образует крупные дерновинки на стволах деревьев и на почве у их основания, а также на выступающих корнях деревьев. По стволу стелется мелколистный первичный стебель, от которого отходят крупнооблиственные свисающие побеги. Растет в основании стволов широколиственных пород, поднимаясь от корневой шейки на высоту до 0,5–0,7 м.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, медленное развитие растений. Редкость подходящих местообитаний. Уничтожение местообитаний вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Известные местонахождения в окр. г. Плеса располагаются в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известных популяций. Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [6]. Вид включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. Коротков, 1994. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 3. МНА. 4. PLES. 5. Сорокин, 2016. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

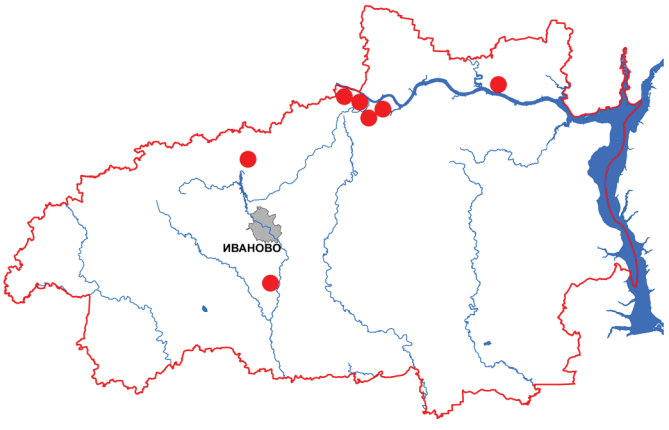
Фото А.И. Сорокина

НЕККЕРА ПЕРИСТАЯ

***Neckera pennata* Hedw.**

Семейство Неккеровые – Neckeraceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения светло- или беловато-зеленые, сильно блестящие. Первичные столоновидные стебли стелются по субстрату, вторичные – растут вниз или горизонтально отстоят от вертикального субстрата, на верхушках в сухом состоянии вверх загнутые, до 3–5 (10) см длиной, более-менее правильно перисто ветвящиеся в одной плоскости. Веточки около 10 мм длиной, уплощенно-облиственные, иногда на верхушке оттянутые. Листья 1,3–2,0 × 0,9–1,3 мм, продолговато-яйцевидные, заостренные, сильно поперечно волнистые, край вверху крупно-, ниже мелкопильчатый, плоский или с одной стороны завороченный.

Распространение. Вид широко распространен в лесной зоне Европы, Сибири и Дальнего Востока; отмечен на Кавказе, в Китае, Монголии, Корее, Японии, Северной Америке. В европейской части России более часто встречается в подзонах южной и средней тайги, а ранее считался частым и в зоне широколиственных лесов. В Ивановской обл. вид известен из Заволжского (окр. с. Жажлево), Лежневского (окр. д. Житково), Приволжского (окр. г. Плеса, у д. Выголово, окр. д. Горшково, у с. Миловка, у д. Климово, у с. Пеньки, у с. Утес) и Фурмановского (окр. д. Каликино) [1, 3–6] районов.

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые обнаружен на территории обл. в 1993 г. [1]. Встречается рассеянно, но нередко крупными куртинками, в большинстве случаев со спороносами [3–5]. Одно местонахождение в окр. д. Каликино утрачено после нарушения местообитания вида.

Особенности биологии и экологии. Сравнительно крупный бокоплодный мох, образующий дерновинки на стволах деревьев. По стволу стелется мелколистный первичный стебель, от которого отходят крупно-облиственные ветвящиеся побеги, растущие почти перпендикулярно поверхности, так что растение получается отстояще-свисающим. Однодомный, спорофиты развиваются нередко, но только на относительно старых растениях. Отличается медленным развитием, от прорастания споры до образования архегониев и антеридиев может пройти более десяти лет. Приурочен к стволам пород с субнейтральной и основной реакцией коры, в умеренных широтах к широколиственным породам и осине. Растет на стволах только выше уровня снегового покрова, при благоприятных условиях поднимаясь по стволам вверх до кроны. В Ивановской обл. вид встречается в основном на старовозрастных осинах на высоте от 0,5 до 1,7 м от земли, имеется только одна находка на коре вяза гладкого. Вид чаще растет чистыми одновидовыми куртинками [2–6].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, медленное развитие растений. Фрагментация и вырубка старовозрастных насаждений, прежде всего осиновых, рекреационная нагрузка, ведущая к осветлению лесов и снижению влажности воздуха.

Необходимые и принятые меры охраны. Местонахождения в Приволжском районе располагаются в ЗОЛ ПМЗ. Организация мониторинга за состоянием известных популяций. Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки», «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» [7].

Источники информации: 1. Коротков, 1993. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 3. МНА. 4. PLES. 5. Наблюдения составителя. 6. Сорокин, 2016. 7. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011.

Составитель: А.И. Сорокин

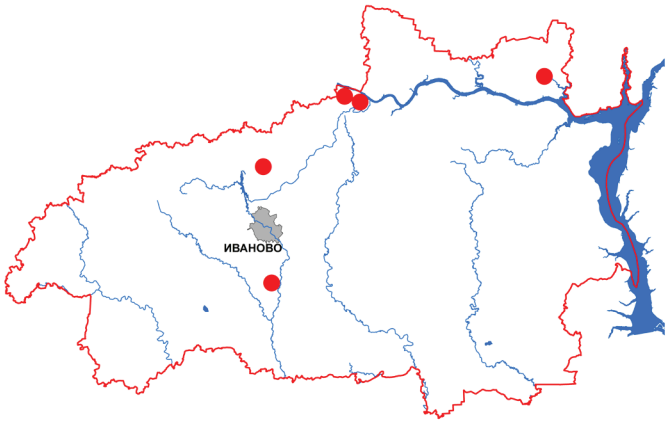
Фото А.И. Сорокина

ПИЛЕЗИЯ СЕЛВИНА

***Pylaisia selwynii* Kindb.**

Семейство Пилезиевые – Pylaisiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения более-менее мелкие до средних размеров, в густых плоских дерновинках темно- или желто-зеленые до золотисто-буроватых, шелковисто-блестящие. Стебель до 5 см простертый, всесторонне или слегка уплощенно облиственный, правильно или неправильно перисто ветвящийся. Веточки 5–6 мм длиной, облиственны, как и стебель. Верхушка стебля и веточки характерно односторонне согнутые. Стеблевые листья 1–1,3 × 0,4–0,6 мм, симметричные, яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, длинно и узко заостренные, не низбегающие, вогнутые. Жилка двойная, короткая. Клетки листа линейные, в углах основания квадратные. Квадратные клетки образуют большую неясно отграниченную группу, поднимающуюся вдоль края листа на 15–20 клеток. Спорофиты часто. Ножка 1–1,5 см длиной. Коробочка до 1,7 см, яйцевидная. Зубцы экзостома в сухом состоянии прямые, образующие низкий конус, закрывающий устье коробочки, папиллозные. Эндостом такой же высоты, как и экзостом, в нижней $^1/_3$ (то есть во всю длину базальной мембраны) сросшийся с зубцами экзостома, в верхней части густо папиллозный; сегменты также местами прирастающие к экзостому, часто разрываются по килю. Перистом во влажном состоянии раскрывает устье коробочки, в сухом – закрывает.

Распространение. Вид широко распространен в восточных районах Евразии и Северной Америки от бореальной зоны до юга зоны широколиственных лесов. В западных частях как Евразии, так и Северной Америки – редкий вид, приуроченный к подзоне средней тайги. В Европе известен только из России. В средней части европейской России встречается в основном в Пермской, Кировской, Костромской, Вологодской обл., а также в Карелии. Необычный ареал вида, вероятно, обусловлен тем, что в указанных регионах развиваются необычайно мощные осинники. На территории Ивановской обл. встречается в Кинешемском (окр. с. Красногорский, по правому берегу р. Шачи – притоку р. Нодоги [4]), Лежневском (окр. д. Афанасово [3]), Приволжском (окр. г. Плеса [1], д. Касимовка, с. Утес, с. Пеньки [3, 4]) и Фурмановском (окр. с. Хромцово [3–4]) районах. Всего известно 5 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Сведения недостаточны. Вид встречается обычно на локальных участках в старовозрастных осинниках. В таких местах на одном дереве можно насчитать более десятка дерновинок [5].

Особенности биологии и экологии. Облигатный эпифит. Растет на стволах осин, очень редко других деревьев. При благоприятных условиях может подниматься на большую высоту. В Ивановской обл. вид обнаружен исключительно на старовозрастных осинах в условиях стабильно высокой воздушной влажности [2–5].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда. Редкость подходящих местообитаний. Рубка лесов.

Необходимые и принятые меры охраны. Большая часть местонахождений находится в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известных популяций. Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные леса в долине р. Волги восточнее с. Пеньки» [6–7].

Источники информации: 1. Коротков, 1993. 2. MHA. 3. PLES. 4. MW. 5. Данные А. Сорокина. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

Фото М.А. Голубевой

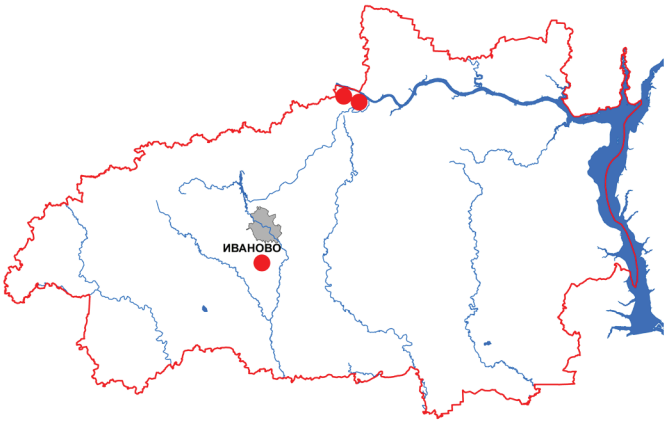
АТРИХУМ ЖЕЛТОНОЖКОВЫЙ

***Atrichum flavisetum* Mitt.**

Семейство Политриховые – Polytrichaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения светло- или темно-зеленые. Стебель (1) 3–5 см высотой. Листья (8–11 × 1–1,5 мм) продолговато-ланцетные или широко линейные, острые, поперечно волнистые, на дорсальной стороне с косыми рядами зубцов, край с каймой из узких толстостенных клеток с двойными и простыми зубцами. Жилка узкая, оканчивается несколько ниже верхушки листа, на дорсальной стороне вверху крупно пильчатая, на вентральной с 2–4 (6) продольными пластиночками 3–6 клеток высотой с недифференцированной верхней клеткой. Клетки пластинки округло-шестиугольные, гладкие, в основании прямоугольные. Обоеполый или несмешанно обоеполый. Иногда гинецеи пролиферируют, так что на одном растении спорофиты развиваются в один сезон из 2–3 гинецеев; также встречаются отдельные мужские и женские побеги. Спорофиты по 2–3 из одного перихеция (на одном растении может быть до 6–7 спорофитов). Перигониальные листья короткие и широкие, образующие чашевидный андроцей. Перихециальные листья сходны со стеблевыми, но крупнее. Ножка соломенно-желтая, позже красновато-желтая, тонкая. Коробочка почти прямостоячая или слабонаклоненная, цилиндрическая, без гипофизы и устьиц, 3–4 мм длиной. Крышечка с длинным клювиком. Споры папиллозные. Колпачок клобуковидный, голый [1].

Распространение. Распространение вида изучено недостаточно ввиду того, что его долгое время не отличали от Atrichum undulatum. В целом это более восточный вид, единственный представитель рода во многих районах Сибири. В европейской России встречается в подзонах южной и средней тайги. Из сопредельных регионов достоверно известен только из Нижегородской обл. и по старым литературным данным для Ярославской обл. [1]. В Ивановской обл. найден в Ивановском (лес между д. Ломы и д. Зеленый Городок, на почве, единичные побеги среди *Atrichum undulatum* и *Rhodobryum roseum*) и Приволжском (окр. г. Плеса, склон слабозалесенного левого коренного берега долины р. Шохонки между корнями ели у тропы; в овраге Гремячка на сильноразложившемся валежнике; в окр. с. Миловка на почве на склоне залесенного оврага, среди хвоща зимующего) районов. Всего известно 4 местонахождения [2–4].

Численность и тенденции ее изменения. Сведения для Ивановской обл. недостаточны. В обнаруженных местообитаниях вид рос очень маленькими куртинками (из нескольких побегов) или единичными побегами среди других видов мхов [2–4].

Особенности биологии и экологии. Сведения, в т.ч. литературные, недостаточны. Вид встречается на выворотнях или по склонам глубоких тенистых оврагов, в небольших количествах [1]. В Ивановской обл. практически во всех местонахождениях вид рос по склонам залесенных оврагов [2–4].

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний. Уничтожение местообитаний вида. Рекреационная нагрузка.

Необходимые и принятые меры охраны. Три известных местонахождения в Приволжском районе в окр. г. Плеса располагаются в ЗОЛ ПМЗ. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известных популяций. Организация в местах произрастания ООПТ.

Источники информации: 1. Флора мхов России, 2017. 2. Сорокин, 2015. 3. MW. 4. PLES.

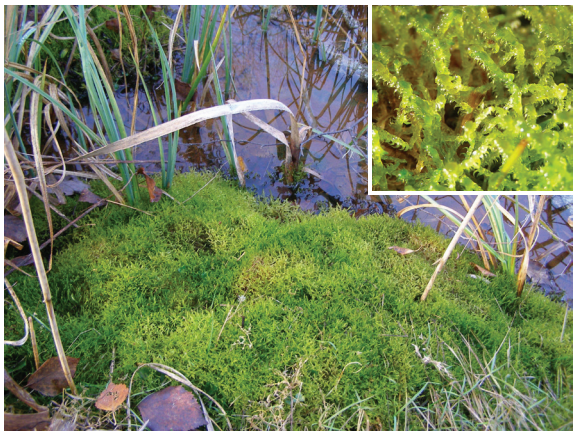
Составитель: А.И. Сорокин

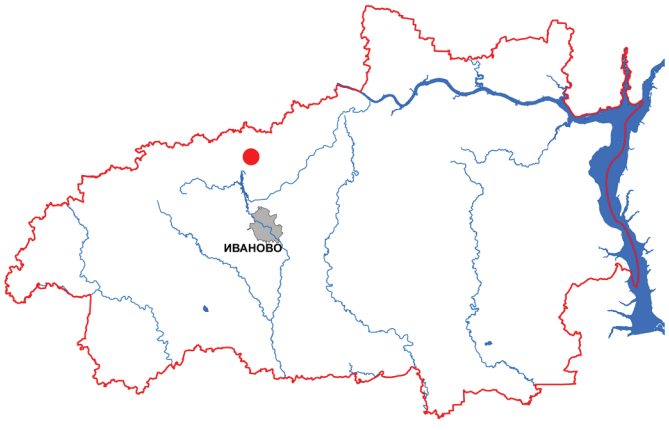
Фото А.И. Сорокина, М.А. Голубевой

ГАМАТОКАУЛИС ГЛЯНЦЕВИТЫЙ

***Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenaes**

Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растет густыми или рыхлыми дерновинками. Растения светло-зеленые или золотисто-желтые до буроватых, блестящие. Стебель 3–5 см высотой, веточки до 15 мм длиной, стеблевые листья – 1,3–2 × 0,6–0,9 мм. Стебель без гиалодермиса и без центрального пучка, более часто прямостоячий, всесторонне густо облиственный, более-менее правильно перисто ветвящийся в одной плоскости. Псевдопарафиллии от поперечно расширенных до яйцевидных. Стеблевые листья согнутые и обращенные в одну сторону, с короткой желобчатой верхушкой, глубоко продольно складчатые, край цельный, жилка 0,6–0,8 длины листа. Ножка до 3 см. Коробочка около 2 мм длиной.

Распространение. Субкосмополит, широко распространенный в холодных и умеренных обл. обоих полушарий, а также в горах Восточной и Южной Африки и Центральной Америки. В европейской части России отмечен в большинстве обл. лесной зоны. При этом вид сравнительно редок в северных и северо-западных обл., а в центральных обл. исчез или стал крайне редок. Из сопредельных регионов вид приводится для Владимирской и Ярославской обл. Вид обнаружен в Костромской обл. на Сусанинском (Исуповском) болоте [5]. В Ивановской обл. вид известен только из одного местонахождения в окр. д. Каликино Фурмановского района [1–3].

Численность и тенденции ее изменения. Впервые вид приведен для Ивановской обл. в 1926 г. без указания местонахождения и комментариев [1], в 1926 г. был обнаружен на Уткинском болоте [2]. Найден в том же местонахождении, причем доминировал. Рассеянно вид встречен в сукцессионном ценозе, что позволяет сделать вывод о хороших перспективах сохранения вида на территории Уткинского болотного комплекса [3–5].

Особенности биологии и экологии. Крупный бокоплодный мох, растущий обычно в густых покровах, формирующихся в топких местах. Растет на минеротрофных болотах, как карбонатных, так и с относительно низким pH, на заболоченных лугах, в нарушенных местах на ранних стадиях заболачивания (кюветах, карьерах). На Уткинском болоте вид растет в мочажинах на осоково-зеленомоховых участках с подростом березы вместе с *Calliergon giganteum,* а также на открытом рогозово-осоково-зеленомоховом болоте в месте выхода ключей с большими «окнами» открытой воды, где местами образует большие подушковидные группы; на тростниково-осоковой сплавине, полностью покрывающей заросший торфяной карьер, в незначительном количестве среди доминирующего *Campylium protensum* [3–5]. Двудомный мох, спорофиты развивает крайне редко и размножается преимущественно вегетативно.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известных популяций. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [6–7]. Включен в Красную книгу Владимирской обл.

Источники информации: 1. Чернышева, 1926. 2. Мещеряков, 1929. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. МНА. 5. PLES. 6. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 7. Борисова, Курганов, 2020а.

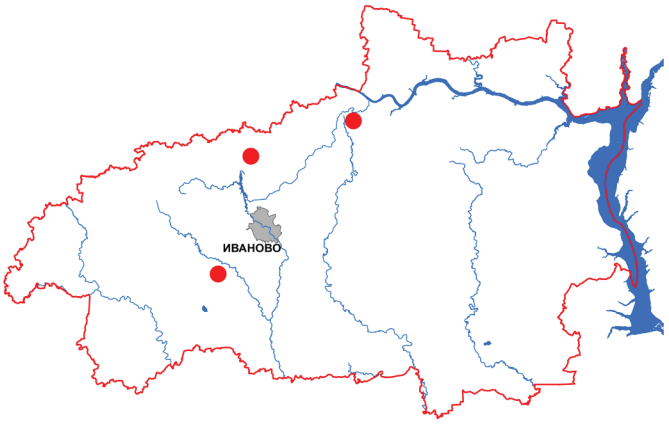
Составитель: А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

ЛИМПРИХТИЯ КОССОНА

***Limprichtia cossonii* (Schimp.) Anderson et al.**

Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения средних размеров до довольно крупных (стебель до 6 см, веточки до 8 мм), вверху желто-зеленые до золотисто-бурых. Стебель с ясно дифференцированным гиалодермисом по всему периметру, со слабым центральным пучком, прямостоячий, густо всесторонне облиственный, прерывисто или расставленно перисто ветвящийся более-менее в одной плоскости. Верхушки побегов серповидно согнутые. Стеблевые листья сильно серповидно согнутые и обращенные в одну сторону. Псевдопарафиллии от поперечно расширенных до яйцевидных. Ножка – 3,5 см, коробочка – 3 мм длиной.

Распространение. Голарктический, преимущественно аркто-альпийский вид с отдельными реликтовыми популяциями на болотах на равнине; в горах на юг – до Центральной Европы, Кавказа, Средней Азии, Монголии, северо- и северо-восточного Китая, Японии. В России вид северных и северо-западных обл. европейской части; в центральных обл. европейской части встречается очень редко, причем в большинстве известных местонахождениях в настоящее время уже исчез в результате осушения болот. В Ивановской обл. вид известен в Приволжском (в окр. с. Поверстное) [4–6], Лежневском (у д. Красный Остров) [4–6] и Фурмановском (окр. д. Каликино) районах [2, 4–6]. Всего известно 3 местонахождения.

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые приведен для Ивановской обл. в 1926 г. без указания местонахождения [1]. Указан Д.П. Мещеряковым в Фурмановском районе на территории Уткинского болота в одном геоботаническом описании как субдоминант в моховом покрове совместно с *Drepanocladus aduncus* [2]. Обнаружен позднее, доминировал в напочвенном покрове, что свидетельствует о хороших перспективах сохранения вида на территории Уткинского болотного комплекса [3–6].

Особенности биологии и экологии. Многолетний мох, растет на различного типа болотах, заболоченных лугах, берегах озер, ручьев и речек, преимущественно в районах развития карбонатных пород. В Лежневском районе найден в прибрежной сфагновой сплавине оз. Красный остров в незначительном количестве экземпляров среди доминирующего *Philonotis fontana* [4–6]. В Приволжском районе – на топком участке в тростниково-осоково-зеленомоховом сообществе на зарастающем после разработки минеротрофном болоте [6–7]. В Фурмановском районе – на тростниково-травно-осоково-зеленомоховой сплавине заросшего торфяного карьера минеротрофного Уткинского болота [5–6]. Двудомный, спорофиты развивает очень редко, размножается преимущественно вегетативно.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушительная мелиорация болот; нарушение мохового покрова, торфоразработки.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг известных популяций, поиск новых местонахождений вида. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ [6], в границах ПП «Озеро Красный остров». Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [8–9].

Источники информации: 1. Чернышева, 1926. 2. Мещеряков, 1929. 3. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 4. Сорокин, 2014. 5. МНА. 6. PLES. 7. Сорокин, 2016. 8. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 9. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

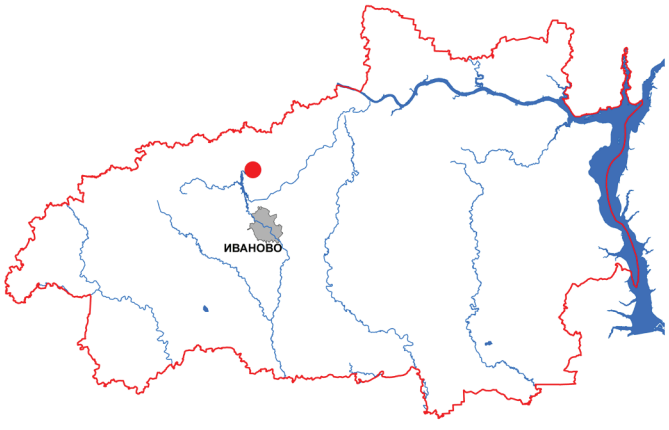
Фото А.И. Сорокина

СКОРПИДИУМ СКОРПИОНОВИДНЫЙ

***Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr.**

Семейство Скорпидиевые – Scorpidiaceae





Статус. Категория 2 – вид, сокращающийся в численности.

Основные определительные признаки. Растения крупные, плавающие или лежащие в торфяной жиже отдельными побегами или редко образующие рыхлые дерновинки, только в самой верхушке от желто-зеленых до золотисто-бурых, большая же часть растения черно-бурая с пурпурным оттенком. Стебель 5–10 см длиной с фрагментарно развитым гиалодермисом со слабым центральным пучком, простертый, всесторонне густо вздуто облиственный, расставленно перисто ветвящийся. Веточки до 15 мм. Стеблевые листья 2,2–3 × 1–1,4 мм, прилегающие, слабо и обычно только в верхушке односторонне серповидно согнутые, широко или узко яйцевидные, постепенно заостренные, в основании полого закругленные. Край цельный, полого волнистый. Жилка короткая, двойная. Клетки углов основания сильно увеличенные, вздутые, тонкостенные, образуют небольшую резко отграниченную группу. Веточные листья сходные со стеблевыми, но мельче и менее согнутые. Двудомный. Спорофиты в европейской России неизвестны. Ножка 3–4 см. Коробочка 2,5–3 мм длиной, горизонтальная до поникающей, сильно согнутая; устьица с удлиненной порой. Крышечка коническая. Колечко отпадающее. Перистом полно развитый. Зубцы экзостома в нижней части на наружной поверхности поперечно исчерченные. Споры мелкие, созревают летом. Колпачок голый.

Распространение. Вид распространен в Арктике и на севере бореальной зоны. В средней части европейской России вид встречается только на севере. Обычен в Карелии и на Кольском полуострове. В центральных районах бореальной зоны вид очень редок, встречается спорадически. В сопредельных обл. вид неизвестен. В Ивановской обл. обнаружен только в одном местонахождении в Фурмановском районе (в окр. д. Малуево) [1–4].

Численность и тенденции ее изменения. Во многих регионах европейской России сократил свою численность в связи с разработкой торфяных болот. В Ивановской обл. растет на Малуевском болоте, на котором была обнаружена одна дернинка из нескольких десятков побегов [1–4].

Особенности биологии и экологии. Обычно растет в мочажинах и озерках крупных болотных комплексов, питаемых сильно минерализованными грунтовыми водами. Вид строго приурочен к никогда не пересыхающим участкам болот. В обнаруженном местообитании небольшая куртинка растений плавала полупогруженно в прибрежной части обводненного зарастающего торфяного карьера.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Разработка торфяных болот.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы поиск новых мест произрастания вида, организация мониторинга состояния известной популяции. Организация в местах произрастания вида ООПТ.

Источники информации: 1. Сорокин, 2014. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. МНА. 4. PLES.

Составитель: А.И. Сорокин

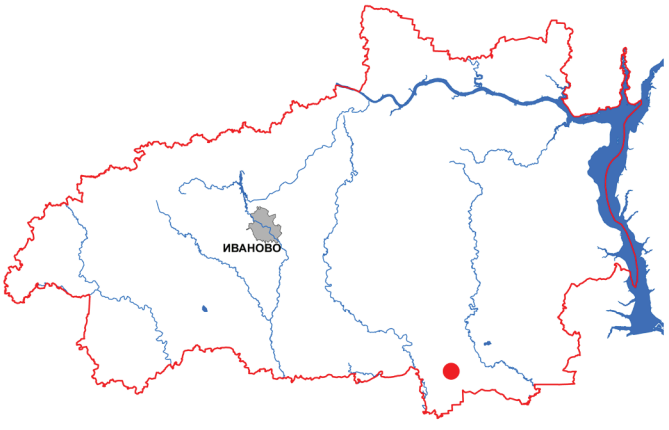
Фото А.И. Сорокина

СФАГНУМ МЕЛКОЗУБЧАТЫЙ

***Sphagnum denticulatum* Brid**

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения крупные, зеленые, желтоватые или оранжево-бурые. Стебель без ризоидов, с редким вильчатым ветвлением и с расположенными правильной спиралью пучками веточек (веточки очень сильно сближены на коротком боковом побеге, так что выглядят отходящими от стебля пучками). Веточки довольно густо облиственны; на верхушке стебля молодые веточки сближенные, образующие головку. Склеродермис стебля желтый до красно-бурого; гиалодермис однослойный. Листья без жилки. Стеблевые листья 1,5–2,4 × 0,7–1,1 мм треугольно-языковидные до языковидных и эллиптических, более-менее закругленные, на небольшом протяжении бахромчатые, узко окаймленные; гиалиновые клетки с перегородками, вверху или до основания с волокнами, на обеих поверхностях с порами (у водных форм поры относительно немногочисленные). Веточные листья 2–3 × 1,3–1,6 мм, вздуто-черепитчатые, широкояйцевидные; гиалиновые клетки на дорсальной стороне листа с более-менее многочисленными мелкими кольчатыми, реже некольчатыми порами вдоль комиссур. Клетки двух типов – узкие хлорофиллоносные петлевидно окружают более крупные, мертвые, гиалиновые с волокнами и порами. Спорофиты в европейской России неизвестны.

Распространение. Вид с преимущественно южным и не вполне ясным распространением: многочисленные находки имеются из Западной Европы, Северной Африки. Для средней части европейской России вид приводится для Ленинградской, Московской и Нижегородской обл. Однако ни одного достоверно определенного образца в гербариях, кроме находок из Ивановской и Нижегородской обл. не обнаружено. В Ивановской обл. известно одно местонахождение. Вид встречается в Южском районе (оз. Западное, окр. с. Моста [1–4]).

Численность и тенденции ее изменения. Известен только в одном местонахождении, численность и динамика популяции не изучены.

Особенности биологии и экологии. Приурочен к переходным болотам. В Нижегородской обл. обитает в пойменном осоково-гипновом болоте. В Ивановской обл. в обнаруженном местонахождении вид занимает довольно необычную экологическую нишу, он найден на дне озера на глубине 2,5 м, где образует сплошные заросли [1–2].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Осушение и разработка сфагновых болот, пожары. Малое количество подходящих мест обитания.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходима организация мониторинга за состоянием известной популяции. Известное местонахождение вида расположено на территории ПП «Озеро Западное» (Южский район). Включен в Красную книгу Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Сорокин, 2015. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. MHA. 4. PLES.

Составитель: А.И. Сорокин

Фото А.И. Сорокина

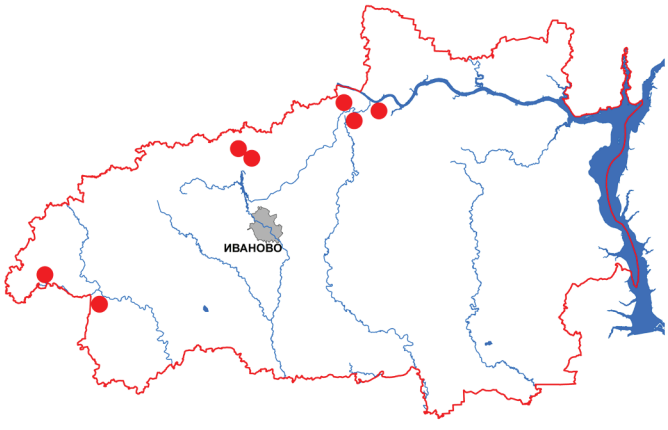
ГЕЛОДИУМ БЛАНДОВА

***Helodium blandowii* (Web. et Mohr.) Warnst.**

Семейство Туидиевые – Thuidiaceae







Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения крупные, стебель 8–15 см длиной, веточки до 15 мм, формируют рыхлые дерновинки, светло- или желто-зеленые до буроватых. Стебель восходящий до прямостоячего правильно единожды перистый, иногда с единичными веточками второго порядка, всесторонне облиственный, листья на верхушке сложены «острой почкой». Парафиллии многочисленные, реснитчато разветвленные. Листья с пильчатым, практически по всей длине, краем, внизу по краю с ветвящимися ресничками, сходными с парафиллиями. Ножка спорофита 3–4 см, коробочка около 3 мм длиной.

Распространение. Голарктический вид, широко распространенный в южных районах Арктики, на севере бореальной зоны, южнее – в составе болотных комплексов и в горах – до Балканского полуострова, Кавказа, Гималаев, северных провинций Китая. В России часто встречается в более северных, сильно заболоченных обл., в Средней полосе – спорадически, в лесостепных обл. редок. В Ивановской обл. известен в Гаврилово-Посадском (окр. д. Новой на болоте Б.-Долгое [9, 13]), Ильинском (болото Исака [7, 9, 13]), Приволжском (Поверстное (Козловское) болото [4–5, 7, 10–11]) и Фурмановском (на Уткинском болоте в окр. д. Каликино [2, 4, 7, 11]) районах. Указание в Тейковском районе [3] требует подтверждения. Всего известно 7 местонахождений.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые вид приведен для Ивановской обл. в 1926 г. без указания местонахождений [1]. Указывался как редкий в Фурмановском районе на Уткинском болоте в 1926 г. в березово-осоковых сообществах [2], где с 2008 г. отмечаются стабильные популяции. Крупная устойчивая популяция найдена на Поверстном (Козловском) болоте [10], вид встречается часто, как и на Уткинском болоте, нередко участвует в доминировании. В 2015–2016 гг. в разных районах Ивановской обл. вид в небольших количествах был найден в переходных зонах верховых болот. Вид в значительных количествах обнаружен на сплавинах зарастающих карьеров, где восстанавливается болотная растительность [6–8].

Особенности биологии и экологии. Однодомный, спорофиты формирует часто. Сравнительно крупный многолетний бокоплодный мох, образует мягкие бледно-желто-зеленые дерновинки. Приурочен к минеротрофным болотам, где встречается вместе с другими редкими видами мохообразных. На территории области обнаружен также в переходных зонах верховых болот, здесь он произрастает небольшими куртинками или единичными побегами среди других мхов [8].

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний.

Необходимые и принятые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида, организация охраны известных местообитаний, контроль за состоянием популяций. Охраняется в границах ПП «Болото Исака», «Болото Большое-Долгое» [4]. Рекомендовано организовать ООПТ «Болото Уткинское» [12, 14]. Включен в Красную книгу Костромской обл.

Источники информации: 1. Чернышева, 1926. 2. Мещеряков, 1929. 3. Коротков, 1993. 4. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 5. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018. 6. МНА. 7. PLES. 8. Данные А. Сорокина. 9. Борисова и др., 2019а. 10. Сорокин, 2016. 11. Сорокин, 2018. 12. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 13. Борисова и др., 2017б. 14. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

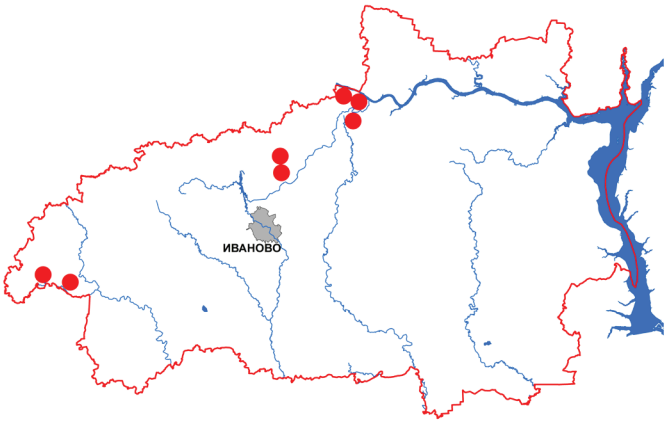
Фото А.И. Сорокина

ФИССИДЕНС АДИАНТОВИДНЫЙ

***Fissidens adianthoides* Hedw.**

Семейство Фиссидентовые – Fissidentaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения средних размеров до крупных, в густых дерновинках, темно- или черновато-зеленые. Стебель 1–3 – до 6 см длиной, прямостоячий, простой, реже слабоветвящийся, плоско двурядно густо облиственный. Лист состоит из трех частей: влагалищной – лодковидной, состоящей из двух пластинок, отходящих от жилки в нижней части листа в сторону стебля и охватывающих стебель по бокам; при этом одна из пластинок больше и продолжается потом выше, в отросток, а вторая, меньшая, как бы наложена на большую; отростка – части листа, отходящей от жилки в сторону стебля выше влагалищной части и выглядящей как продолжение большей половинки влагалищной части; дорсального крыла – части листа, отходящей от жилки в сторону стебля. Листья отстоящие, сухие с несколько завернутыми внутрь верхушками 2,0–3,5 × 0,7–1,2 мм, продолговатые, коротко заостренные. Край листа вверху крупно неровно пильчатый, более-менее явно окаймленный от основания до верхушки. Жилка оканчивается на 2–4 клетки ниже верхушки листа. Спорофиты изредка, боковые, отходящие от середины стебля. Ножка около 2 см, коробочка наклоненная, слабо согнутая, 1–1,5 мм длиной.

Распространение. Встречается от Арктики до Канарских островов и Марокко, на Дальнем Востоке – от Чукотки до Южного Китая, в Америке – от Гренландии и Аляски до южных штатов США. В европейской части России распространен во многих обл. лесной зоны, но везде – редкий вид. В Ивановской обл. вид известен из Ильинского (окр. д. Щенниково и с. Никольское) [5–7, 9], Приволжского (окр. г. Плеса, с. Поверстное, д. Шаляпино, д. Выголово) [1, 4–5, 8, 10] и Фурмановского (окр. д. Исаевское и д. Баскаково) [4–5, 8] районов.

Численность и тенденции ее изменения. Вид впервые найден на территории обл. в окр. г. Плеса в 1993 г. [1]. С 2008 г. вид находили в новых местообитаниях, но всегда сравнительно небольшими, хотя и плотными группами. В 2014–2019 гг. на болоте Поверстное (Козловское) была обнаружена крупная устойчивая популяция вида [2, 3–5, 10].

Особенности биологии и экологии. Растет чаще всего на сырых известняках, кроме того, изредка встречается на минеротрофных болотах, где растет на торфе среди других мхов, встречается по мокрым берегам ручьев. В Ивановской обл. вид большими дерновинами, иногда участвуя в доминировании, встречается на минеротрофных болотах, небольшими дерновинками растет в сырых ельниках, растущих на выходах известкового туфа, также по сырым тальвегам и берегам ручьев с минерализованными водами, редко по заболоченным берегам озер [1–5].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида.

Необходимые и принятые меры охраны. Два местонахождения вида расположены на территории ПП «Болото Исака», «Озеро Никольское» [3, 7, 9]. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Рекомендовано организовать ООПТ «Лиственные и смешанные леса коренного берега р. Волги западнее с. Миловка» и «Ельник на склоне коренного берега р. Волги восточнее г. Плеса» [11–12].

Источники информации: 1. Коротков, 1994. 2. Сорокин, 2014. 3. Редкие растения, 2013. 4. МНА. 5. PLES. 6. Редкие растения, 2018. 7. Борисова и др., 2019а. 8. Сорокин, 2016. 9. Борисова и др., 2017б. 10. Сорокин, 2018. 11. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2011. 12. Борисова, Курганов, 2020а.

Составитель: А.И. Сорокин

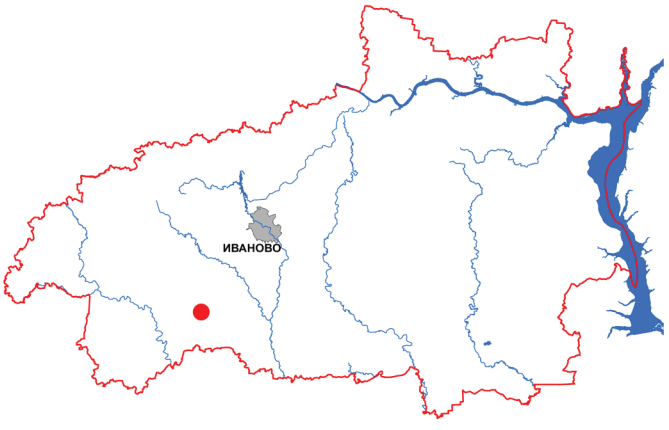
Фото А.И. Сорокина

ФИССИДЕНС ОСМУНДОВИДНЫЙ

***Fissidens osmundoides* Hedw.**

Семейство Фиссидентовые – Fissidentaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Растения средних размеров до крупных, образуют плотные дерновинки зеленого цвета различных оттенков. Стебли высотой 0,5–2 см, прямостоячие, плоско двурядно облиственные. Листья отстоящие, продолговатые или ланцетно-языковидные, коротко туповато заостренные, не окаймленные, по краю мелкогородчатые. Лист состоит из трех частей: влагалищной – лодковидной, состоящей из двух пластинок, отходящих от жилки в нижней части листа в сторону стебля и охватывающих стебель по бокам; при этом одна из пластинок больше и продолжается потом выше, в отросток, а вторая, меньшая, как бы наложена на большую; отростка – части листа, отходящей от жилки в сторону стебля выше влагалищной части и выглядящей как продолжение большей половинки влагалищной части; дорсального крыла – части листа, отходящей от жилки в сторону стебля. Отросток листа короче влагалищной части, дорсальное крыло более-менее закруглено к самому основанию, не достигая стебля. Особенное, сложное строение листа – уникальный признак рода. Жилка заканчивается за несколько клеток (3–6) до верхушки листа. Пластинка листа однослойная. Клетки гладкие. Перихециальные листья почти не отличаются от стеблевых. Двудомный. Спорофиты редко, верхушечные. Ножка 4–7 мм. Коробочка прямостоячая, прямая 1–1,5 мм. Крышечка выпуклая с прямым или косым клювиком. Колечко не отпадающее. Перистом простой, из 16 зубцов, разделенных до половины на две доли. Верхние части зубцов сильно папиллозные, вальковато-нитевидные, сильно закрученные вдоль своей оси. Колпачок клобуковидный. Споры мелкие, созревают осенью.

Распространение. Вид широко распространен в большинстве районов Арктики и бореальной зоны, южнее встречается в горах, проникая в тропические обл. Юго-Восточной Азии и до Огненной Земли в Южной Америки. В европейской части России вид известен из немногих обл. лесной зоны, практически во всех – по единичным находкам. Из сопредельных регионов вид обнаружен только в Нижегородской обл. В Ивановской обл. вид встречается в Тейковском районе (окр. с. Золотниковская Пустынь, в окр. оз. Рубское [1–4]).

Численность и тенденции ее изменения. В обнаруженном местообитании вид встречается редко, небольшие дерновинки найдены на сильно разложившемся стволе валежника [1–4].

Особенности биологии и экологии. Вид встречается на эвтрофных и минеротрофных болотах, на торфе, на сильно разложившемся валежнике, на сырых скалах. В Ивановской обл. обнаружен в характерном местообитании – на валежнике в ивняке крапивном в переходной зоне болотного комплекса [1–4].

Лимитирующие факторы. Уязвимый вид, малочисленность популяций. Узкая экологическая амплитуда.

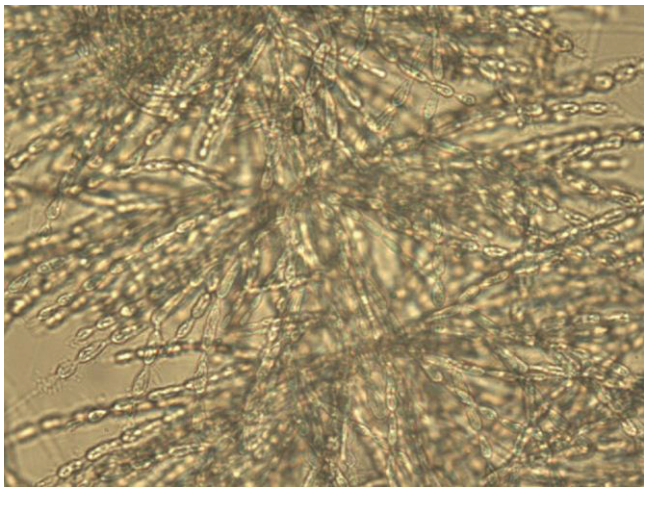
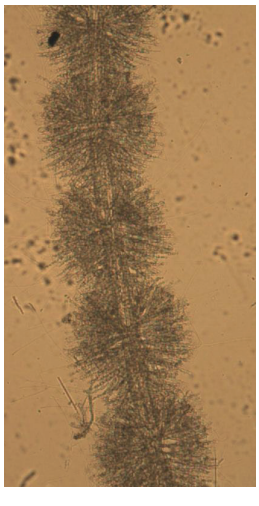
Необходимые и принятые меры охраны. Организация мониторинга состояния известной популяции. Известное местонахождение расположено в охранной зоне ПП «Озеро Рубское».

Источники информации: 1. Сорокин, 2015. 2. MW. 3. PLES. 4. Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2018.

Составитель: А.И. Сорокин
Фото А.И. Сорокина

ПРЕСНОВОДНЫЕ ВОДОРОСЛИ

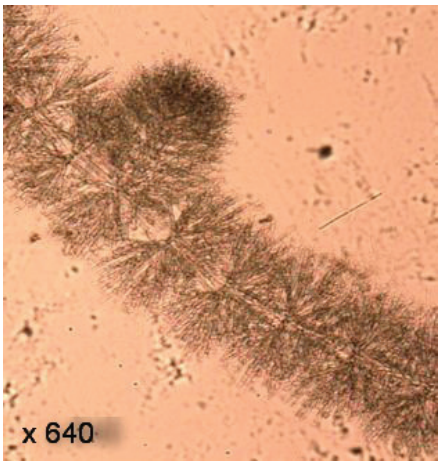
КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ – RHODOPHYTA

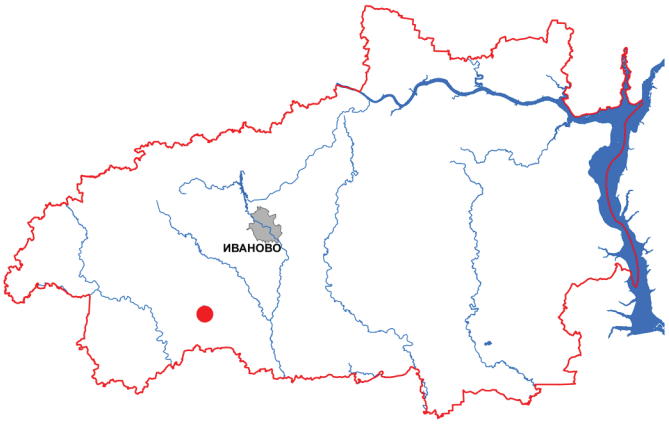




БАТРАХОСПЕРМУМ СЛИЗИСТЫЙ, ИЛИ БАТРАХОСПЕРМУМ ЧЁТКОВИДНЫЙ

***Batrachospermum gelatinosum* (L.) D.C. [= B. moniliforme Roth]**

Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Таллом в виде сильноразветвленного, слизистого на ощупь кустика, оливково-зеленого цвета, высотой 2–10 см. Моносифонная осевая нить состоит из почти бесцветных вытянутых клеток. От каждой из клеток оси непосредственно под поперечной перегородкой возникает мутовка ветвей ограниченного роста, в свою очередь обильно ветвящаяся и сложенная из мелких, богатых хроматофорами клеток (ассимиляторы). Мутовки раздвинутые и округлые или тесно сдвинутые в виде дисков. Цистокарпы многочисленные, большей частью в периферической части мутовок. Трихогина булавовидная или урновидная. Некоторые конечные клетки ветвей могут вытягиваться в длинные бесцветные волоски, вздутые у основания. Базальные клетки мутовок ветвей дают начало коровым (кортикальным) нитям, которые растут вдоль клеток главной оси. На боковых ветвях ограниченного роста (ассимиляторах) формируются половые органы: карпогон и антеридий.

Распространение. Космополит. Вид распространен в европейской части России (Костромская, Московская, Нижегородская, Вологодская обл.). Для Ивановской обл. впервые упоминался в оз. Валдайском в начале прошлого века [1], но в более позднее время там не обнаружен. В июне 1990 г. выявлен в виде небольшой популяции в акватории вблизи южного побережья оз. Рубское Тейковского района [2–3].

Численность и тенденции ее изменения. В последнее десятилетие вид в ранее известных местонахождениях сокращает свою численность [3]. Необходимо дальнейшее изучение распространения вида в водоемах области, чтобы составить представление о численности и тенденциях ее изменения.

Особенности биологии и экологии. Питается фототрофно. Ведет прикрепленный образ жизни (прикрепляется к корягам, корням и побегам кустарников, расположенных в воде). Произрастает в озерах и реках с чистой прозрачной водой. Имеет сложный жизненный цикл. Размножается вегетативным, бесполым и половым путем. Половой процесс – оогамия. Иногда размножается вегетативно – кусочками слоевища. Растение однодомное. Один из немногих пресноводных видов Красных водорослей.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки, изменение гидрологического режима водоема, ухудшение состояния местообитания, загрязнение воды (не выносит сильного органического загрязнения); осушение болот. Механические повреждения при работах вблизи берега, купании отдыхающих, плавании на лодках.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы сохранение существующих и поиск новых местообитаний. Охраняется на территории ПП «Озеро Рубское». Внесен в Красные книги Костромской, Нижегородской, Вологодской, Московской, Ленинградской, Кировской обл., Республики Мордовия.

Источники информации: 1. Валдайское озеро, 1924. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

ГРИБЫ

СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ – ASCOMYCETES

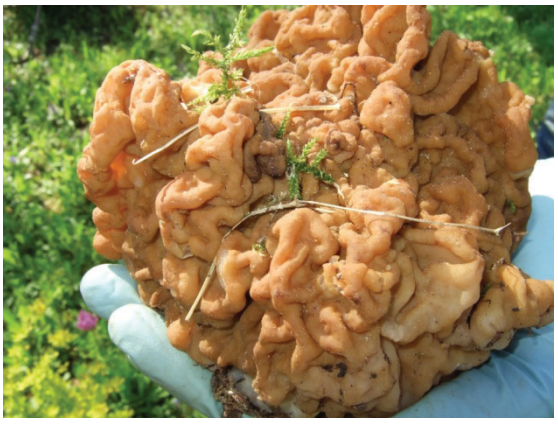


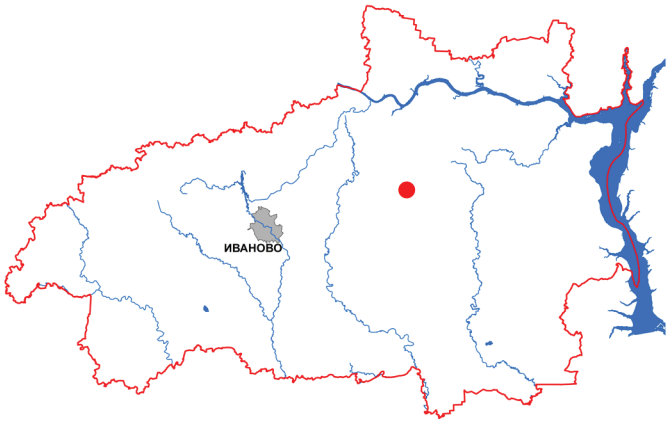


СТРОЧОК ГИГАНТСКИЙ

***Gyromitra gigas* (Krombch.) Cke**

Семейство Дисциновые – Discinaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Шляпка гриба бесформенная, неправильно-округлая, волнистая, покрыта складками и разделена на множество долей, приросшая к ножке. В молодом возрасте шляпка шоколадно-коричневого цвета, а по мере созревания спор становится желтоватой, цвета охры. Поверхность ее на вид бархатистая. В среднем диаметр шляпки строчка гигантского составляет 7–12 см, но встречаются очень крупные экземпляры, размер шляпки которых достигает 30 см. Ножка обычно неправильной формы, короткая, бороздчато-складчатая, часто погружена в почву, внутри – полая, беловатая, в длину 3–6 см, широкая, довольно часто полностью скрыта шляпкой. Мякоть тонкая, ломкая, восковидная, с приятным грибным запахом. Споровый порошок светло-охряного цвета. Строчок гигантский похож на Строчок обыкновенный (*Gyromitra esculenta*), который растет в сосновых лесах и имеет меньшие размеры, более темный цвет шляпки и более значительную выраженность ножки. Условно съедобный гриб.

Распространение. Произрастает в Европе, а также в западной (в горных районах) и восточной частях Северной Америки. На территории России встречается в европейской части и в Сибири. В Ивановской обл. впервые обнаружен в мае 2014 г. рядом с поваленными березами и небольшой зарослью малины обыкновенной на краю смешанного леса южнее д. Савково Родниковского района [1–2].

Численность и тенденции ее изменения. По данным литературы, иногда встречается довольно большими группами, подвержен изменениям численности в разные годы. Нами обнаружено 3 зрелых плодовых тела [2]. Динамика численности в Ивановской обл. не изучена.

Особенности биологии и экологии. Растет в березовых или смешанных лесах с примесью березы, часто возле лежащих на земле берез или старых пней, на лесных опушках. Предпочитает песчаную и легкую суглинистую почву, открытые, светлые, хорошо прогреваемые места. Плодовые тела образуются весной, с середины апреля до середины или конца мая, реже начала июня. Чаще всего формируются единичные или малочисленные плодовые тела, но достаточно редко (только в годы с благоприятной и теплой весной) созревают большие группы.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания во время вырубки лесов, рекреация, сбор грибниками в пищевых целях.

Необходимые и принятые меры охраны. Необходим контроль за состоянием популяции. Поиск новых местонахождений вида. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 2. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

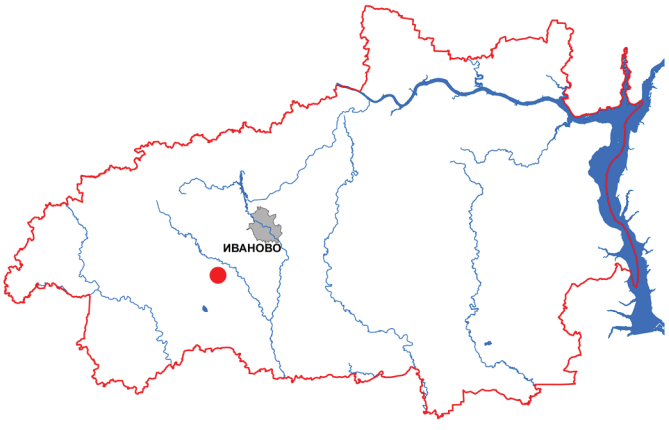
Фото Л.Ю. Минеевой

КАЛОСЦИФА БЛЕСТЯЩАЯ

***Caloscypha fulgens* (Pers.)**

Семейство Калосцифовые – Caloscyphaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Плодовые тела – апотеции – сначала шарообразные и замкнутые, позже раскрывающиеся круглым отверстием, становятся колокольчатыми. Зрелые апотеции расширенные, обычно односторонне удлиненные, с закрученным внутрь краями, становящиеся изогнутыми или складчатыми, их диаметр от 1 до 4–5 см; высота 1–3 см. Снаружи они восковато-желтые, позднее (или при прикосновении) с зеленоватыми или зеленовато-синими пятнами, распространяющимися на всю внешнюю поверхность апотеция. На них имеется киноварно- или померанцево-красный диск. Корневидная ножка (1–3 см длиной и 1–4 см толщиной) обычно погружена в субстрат. Мякоть тонкая, кожистая, желтоватая, очень ломкая, без запаха. Гимений насыщенно-желтого до оранжевого цвета. Сумки цилиндрические. Споры одноклеточные, шаровидные, диаметром 5–6 мкм, бесцветные, гладкие, расположены в один ряд. Парафизы ветвистые, септированные, к вершине расширяющиеся до 3 мкм и здесь желтоватоокрашенные. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами [1]. Калосцифу блестящую можно спутать с другими грибами, например с алеврией оранжевой (*Aleuria aurantia*), которая отличается более крупными размерами и ее плодовые тела появляется позже, а также с саркосцифой ярко-красной (*Sarcoscypha coccinea*), отличающейся окраской и субстратом.

Распространение. Вид распространен в Северной Америке (США, Канада), Азии (Казахстан, Дальний Восток); в Европе известен во многих странах: Австрии, Бельгии, Великобритании, Венгрии, Германии, Дании, Италии, Латвии, Литве, Нидерландах, Норвегии, Польше, Словакии, Словении, Украине, Финляндии, Черногории, Чехии, Швеции, Эстонии и др. Во многих государствах вид внесен в Красные списки. В европейской части России он известен по немногочисленным находкам в Калужской, Ленинградской, Липецкой и Московской обл., республиках Мордовия и Татарстан. В Ивановской обл. впервые был найден в мае 2012 г. в Лежневском районе на границе с Тейковским, в окр. д. Красный Остров, у оз. Красный остров, в смешанном лесу [1–2].

Численность и тенденции ее изменения. Редкий вид. Возобновляется не ежегодно. Нами обнаружены одно переросшее поврежденное плодовое тело и небольшая группа более мелких экземпляров [2].

Особенности биологии и экологии. Сапротроф. Встречается в хвойных и смешанных лесах (с елью, дубом, березой), на богатой перегноем и на известковой почве, оголенной или покрытой хвоей, иногда во мху. Плодовые тела образуются обычно ранней весной во время таяния снега (апрель – конец мая), единично или небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки, уплотнение почвы, механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании, лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг вида на территории области. Сохранение существующих биотопов, упорядочение рекреационного использования мест произрастания вида.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 2. Данные составителя.

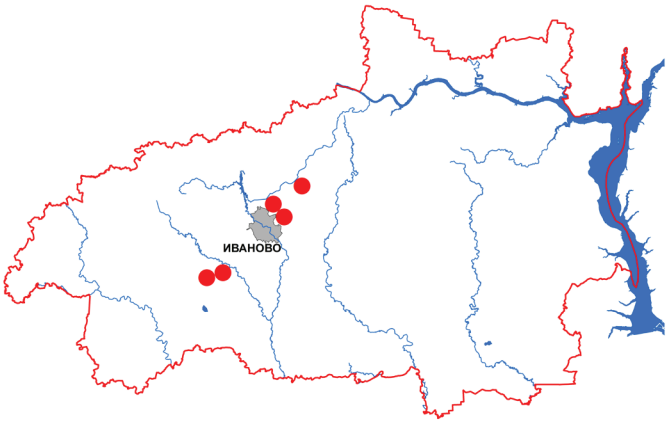
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

САРКОСЦИФА ЯРКО-КРАСНАЯ

***Sarcoscypha coccinea* (Scop.: Fr.) Lambotte**

Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Гриб имеет плодовые тела – апотеции диаметром от 1 до 5–7 см бокаловидной или чашевидной формы (края иногда загнуты внутрь), мясистые. Внешняя поверхность апотециев розово-матовая, беловатая, бархатистая, внутренняя – гладкая, ярко-красная или киноварно-оранжевая, гимений ярко-красного цвета, споровый порошок беловатый. Ножка апотеция может достигать в длину 3–5 см, в толщину 0,2–0,5 см и обычно погружена в субстрат. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами. Съедобен. Саркосцифу ярко-красную можно спутать с другими бокаловидными грибами красного цвета, например с алеврией оранжевой (Aleuria aurantia (Fr.) Fuck.), которая отличается более крупными размерами, окраской, и ее плодовые тела появляются позже, чем у саркосцифы ярко-красной.

Распространение. Этот вид широко распространен в обоих полушариях: он известен в Европе, Африке, некоторых районах Азии, в Австралии, в Северной и Центральной Америке, на Кавказе, Дальнем Востоке, в Казахстане. Встречается преимущественно в более теплых районах, однако в европейской части России заходит на север до Ленинградской обл. В Ивановской обл. отмечен в г. Иваново (на ПП «Ботанический сад Ивановского госуниверситета» в апреле 2020 г.) [2], в Ивановском (окр. с. Семеновское), Лежневском (вблизи с. Чернцы), Тейковском (лесной массив в окр. д. Бураково), Фурмановском (вблизи канала Волга – Уводь в окр. с. Домовицы) районах [1, 3].

Численность и тенденции ее изменения. Редкий вид. В известных местах обитания возобновляется из года в год [3].

Особенности биологии и экологии. Встречается в лиственных и смешанных лесах. Сапротроф: ксилофил. Обитает на гниющей древесине, на опавших и лежащих на почве отмерших сучьях лиственных деревьев (все наши находки на валежных ветках березы) [3]. Плодовые тела саркосцифы ярко-красной образуются обычно ранней весной во время таяния снега, с апреля до середины мая.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки, уплотнение почвы, механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании, лесные пожары. Возможен сбор декоративных плодовых тел населением.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг вида на территории области. Сохранение существующих биотопов, упорядочение рекреационного использования мест произрастания вида. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. В Ивановской обл. местообитание охраняется на ПП «Ботанический сад Ивановского госуниверситета».

Источники информации: 1. Редкие животные и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2012. 2. Данные Л. Бугаенко. 3. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

Фото Л.Ю. Минеевой

БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCETES



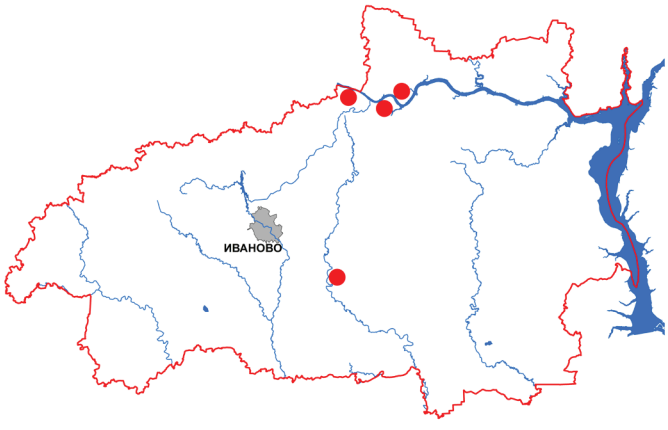


ЛАНГЕРМАННИЯ ГИГАНТСКАЯ, ИЛИ ГОЛОВАЧ ГИГАНТСКИЙ

***Langermannia gigantea* (Batsch.: Pers.) Rostk.**

Семейство Дождевиковые – Lycoperdaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Плодовое тело шаровидное, сидячее, без ножки, очень крупное, от 30 до 80 (100) см в диаметре и весом иногда до 20 кг. Наружная оболочка плодового тела тонкая, как бумага, быстро растрескивается и исчезает. Эндоперидий довольно толстый, при созревании плодового тела распадается на неправильные куски и отпадает, обнажая ватообразную глебу. Снаружи плодовое тело гладкое, сначала белое, затем по мере созревания постепенно буреет. Споры шаровидные, гладкие или слабобороздчатые, буро-коричневые, 3,5–5 мкм в диаметре.

Распространение. Евразийский вид, распространен в Европе, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии. В Ивановской обл. известен в Вичугском (в широколиственном лесу на склоне правого берега р. Волги в 3,5 км северо-западнее д. Никулино [1–2]), Заволжском (в вязовнике с ольхой серой по склону оврага с ручьем по левому берегу р. Волги немного западнее д. Кисляковки [1]), Приволжском (на лужайке у забора дома в г. Плесе [3]) и Шуйском (на газонах в г. Шуе [4] и в ур. Марьина Роща [4]) районах.

Численность и тенденции ее изменения. Две популяции вида обнаружены на склонах долины р. Волги, на плодородных, хорошо дренированных почвах, под пологом широколиственных лесов: крупная и устойчивая в Вичугском районе в окр. д. Никулино (в 2013 г. отмечена группа из 7 крупных плодовых тел белого цвета и около 20 прошлогодних, бурого цвета [1], в 1989 г. – около 10 плодовых тел текущего года и значительно большее количество прошлогодних [5]. В Заволжском районе у д. Кисляковки найдено 8 прошлогодних плодовых тел коричневого цвета [1]). В г. Плесе вид наблюдается с 2017 г. – плодовые тела появляются в одном месте на луговине у дома, регулярно растаптываются и срываются людьми, в 2019 г. не появились [3]. Крупная группа вида (более 12 плодовых тел в 3 группах, находящихся на расстоянии) наблюдается с 2017 г. в черте г. Шуи [4].

Особенности биологии и экологии. Сапрофит на гумусе. Встречается в основном в лиственных лесах и иногда на открытых местах (полянах, лугах, в степях), на почве, богатой гумусом. Гриб относится к «метеорным» видам: появившись раз в каком-либо месте, он может здесь исчезнуть или не появляться в течение длительного времени. В молодом возрасте гриб съедобен.

Лимитирующие факторы. Нарушение и вырубка лесов, активное дачное строительство и неорганизованный туризм по берегам р. Волги, сбор населением, механическое повреждение, уничтожение плодовых тел.

Необходимые и принятые меры охраны. Охрана лесов с обитанием вида, мониторинг состояния. Охраняется в ЗОЛ ПМЗ. Вид включен в Красные книги Владимирской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Данные М. Голубевой, А. Сорокина. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. Данные М. Голубевой. 4. Данные Д. Маркова. 5. Данные А. Сорокина, Д. Ойнаса.

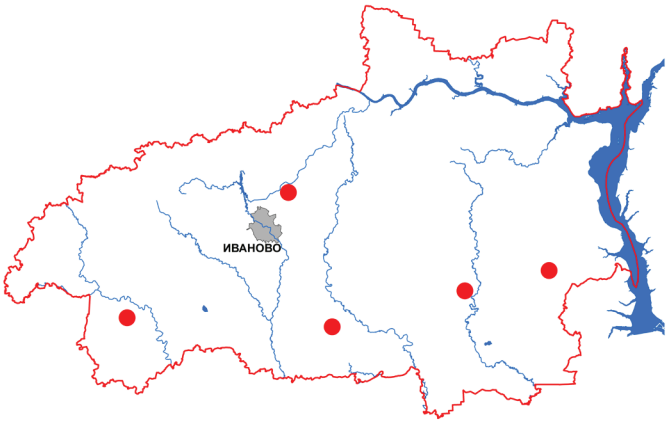
Составители: М.А. Голубева, А.И. Сорокин
Фото Д.С. Маркова

РОГАТИК ПЕСТИКОВЫЙ

***Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk**

Семейство Рогатиковые – Clavariadelphaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Плодовые тела булавовидные, округлые в сечении, иногда немного уплощенные, губчато-мясистые, высотой 10–30 см, толщиной 2–5 см (в наиболее широкой части), сильно уменьшающиеся в размерах при высушивании. Поверхность светло-желтая, охряно-желтая или рыжеватая. Ткань белая, плотная, на изломе окрашивается в буровато-пурпурный цвет. Гименофор покрывает почти всю поверхность плодового тела и имеет у молодых представителей гладкую структуру, а у более взрослых она становится волнообразной, продольно-морщинистой за счет появления бороздок. Базидии до 11 мкм. Споры продолговато-эллиптические, 9–16 × 5–1 мкм, в массе белые или едва желтоватые. Запах слабый, приятный, вкус обычно горьковатый. Съедобный гриб низкого качества.

Распространение. Ареал прерывистый, охватывает Европу, Восточную Азию, Северную Америку. Известен в Прибалтике, на Кавказе, Украине. В России обитает в зоне распространения лиственных и смешанных лесов, в Ульяновской обл., в Республике Мордовия. В Ивановской обл. с 2012 по 2016 гг. зафиксирован в Верхнеландеховском, Гаврилово-Посадском, Палехском, Савинском и Фурмановском районах [1–3].

Численность и тенденции ее изменения. Редкий вид. Во всех местах обитания в Ивановской обл. обнаружены штучные экземпляры плодовых тел гриба (от одного до четырех) [3].

Особенности биологии и экологии. Сапротроф, микоризообразующий гриб. Растет на почве в смешанных и лиственных, редко в хвойных, чаще в широколиственных лесах (где наиболее предпочтительно образует микоризу с буком). Считается, что вид приурочен к старовозрастным лесам; требователен к условиям обитания: растет на богатых почвах и, по-видимому, чувствителен к влажности и температурному режиму. Плодовые тела образуются один раз в 3–5 лет. Их формирование происходит обычно с конца августа и до ноября включительно, единично или небольшими группами.

Лимитирующие факторы. Рекреационные нагрузки, уплотнение почвы, механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании, лесные пожары. Чувствительность к комплексу климатических факторов.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг вида на территории области. Контроль мест обитания, сохранение существующих биотопов. Полный запрет сбора. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. Внесен в региональные Красные книги 39 субъектов Российской Федерации, среди которых Красные книги сопредельных Нижегородской и Ярославской обл.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 2. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 3. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

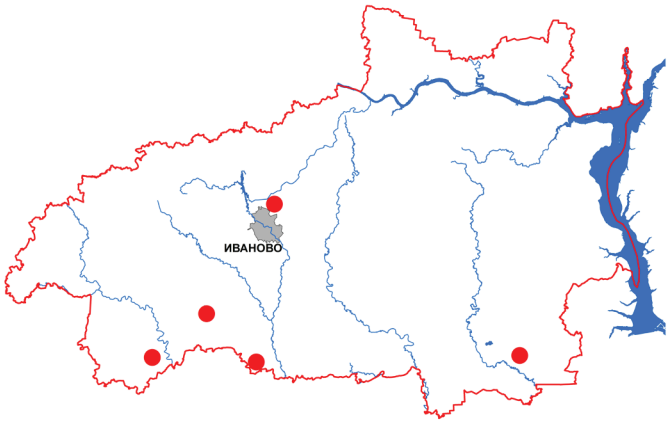
Фото Л.Ю. Минеевой

БЕРЁЗОВИК БЕЛЫЙ, ИЛИ ПОДБЕРЁЗОВИК БЕЛЫЙ

***Leccinum holopus* (Rostk. in Surm) Watling**

Семейство Болетовые – Boletaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Шляпка до 8 см в диаметре, беловатая различных оттенков (кремовая, светло-серая, розоватая), выпуклая, подушковидной формы, в молодости близка к полушаровидной, затем становится более распростертой. Мякоть белая, нежная, без особого запаха и вкуса. Гименофор – трубчатый, в молодости белый, с возрастом приобретает грязно-сероватый цвет. Отверстия трубок неровные, угловатые. Споровый порошок оливково-бурый. Ножка высотой 7–10 см (в густой траве бывает и выше), толщиной 0,8–1,5 см, у шляпки сужается. Цвет белый, покрыта белыми чешуйками, которые с возрастом или при высыхании темнеют. Мякоть ножки волокнистая. Споры веретеновидные, 13–19 × 4–6 мкм.

Распространение. Произрастает в Европе. На территории России встречается в европейской части и в Сибири. В Ивановской обл. выявлен в Ивановском районе на болоте в смешанном лесу восточнее с. Семеновское, Тейковском районе на сфагновом болоте около спортивно-оздоровительного лагеря ИвГУ на южном берегу оз. Рубское (в окр. ПП «Озеро Рубское») (2013), Пестяковском районе на переувлажненном участке смешанного леса севернее с. Демидово (2014 г.) [1, 3], Гаврилово-Посадском районе в 4 км на северо-восток от с. Бородино на почве под березой в сыром смешанном лесу с преобладанием березы и осины (2016) [3], Савинском районе на западном берегу оз. Западное (2016) [2].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, единичными экземплярами и небольшими группами. Нами обнаружены группы от одного до трех плодовых тел [3]. Динамика численности в Ивановской обл. не изучена.

Особенности биологии и экологии. Обитает в сырых лиственных и смешанных лесах, на сфагновых болотах, где произрастает береза. Образует микоризу, главным образом с березой. Плодовые тела созревают с середины июля до начала октября. Съедобен.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, вырубка влажных лесов, сбор плодовых тел в пищевых целях.

Необходимые и принятые меры охраны. Запрещение сбора гриба населением. Необходим контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. В Ивановской обл. местообитание охраняется в окр. ПП «Озеро Рубское». Включен в Красные книги ряда регионов: Калужской обл., Чувашской Республики и других.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 2. Данные Е. Борисовой. 3. Данные составителя.

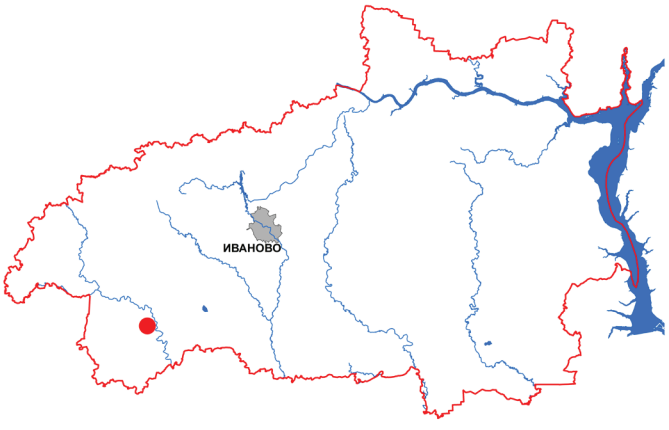
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

ПОДОСИНОВИК БЕЛЫЙ, ИЛИ ОСИНОВИК БЕЛЫЙ

***Leccinum percandidum* (Vassilkov) Watl.**

Семейство Болетовые – Boletaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Довольно крупный гриб с полушаровидной, затем плоско-выпуклой, мелковойлочной шляпкой диаметром до 8–12 (до 20) см. Цвет беловатый, беловато-телесный, бледно-бежево-охристый, коричневато-желтоватый. Мякоть мясистая, беловатая, на разрезе быстро становится розовато-лиловой, особенно в месте перехода мякоти из шляпки в ножку, затем срез приобретает серо-фиолетовый, черновато-фиолетово-коричневатый цвет. Гименофор трубчатый, беловатый, вдавленный у ножки, с возрастом гриба он темнеет от спор. Ножка 8–12 (до 20) × 2,5–4 см, сверху сужена, постепенно утолщается к основанию, беловатая, с крупными белыми чешуйками, которые с возрастом становятся светло-коричневыми, темно-серыми. Ножка в основании гриба (снаружи и мякоть) цвета морской волны. Споры удлиненно-эллипсоидные, гладкие, размер: 9–16 × 4–5 мкм.

Распространение. Вид имеет голарктический ареал. Встречается в Европе, Азии и Северной Америке. Приводится для лесной зоны России как редкий, очень редкий и необильный вид [1–2]. На территории Ивановской обл. встречен в 2016 г. в Гаврилово-Посадском районе в смешанном лесу на правой стороне дороги пос. Петровский – д. Марково в районе кладбища [3].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко. Обнаружены два плодовых тела [3]. Динамика численности вида не изучена.

Особенности биологии и экологии. Микоризообразователь, симбионт березы. Встречается в березняках и лесах различного типа с участием березы. Предпочитает светлые места с нарушенным грунтом у зимников и грунтовых дорог, часто недалеко от болот. Плодовые тела образуются одиночно или небольшими группами. Встречается в августе – сентябре [1].

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственная деятельность, рубки леса, лесные пожары, выпас в лесу скота, сбор грибниками.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг вида на территории области. Выявление и сохранение мест обитания вида. Запрет сбора плодовых тел. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. Занесен в Красные книги разных регионов, в том числе Владимирской, Московской, Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Грибы СССР, 1980. 2. Федоров, 1990. 3. Данные составителя.

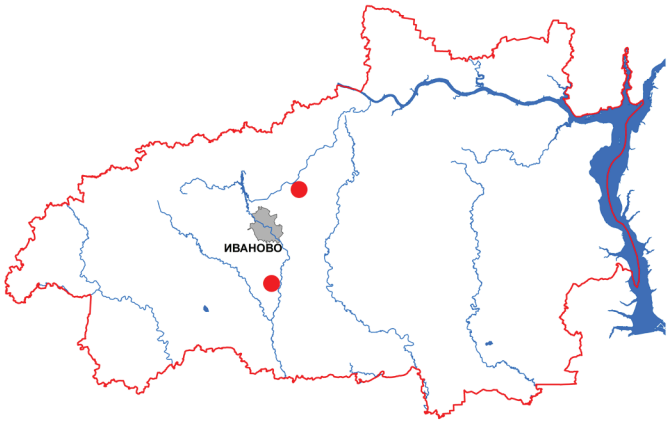
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

ГИРОПОР СИНЕЮЩИЙ, ИЛИ СИНЯК

***Gyroporus cyanescens* (Bull.: Fr.) Quel.**

Семейство Гиропоровые - Gyroporaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Плодовое тело среднего размера или крупное, состоит из шляпки с трубчатым слоем и ножки. Шляпка диаметром 5–12 см, молодая – выпуклая, затем подушковидная. Поверхность шляпки сухая, бархатистая, кремово-бежевая, желто-охристая, при прикосновении синеет. Трубочки белые, затем светло-желтые. Поры одного цвета с трубочками, при надавливании синеют. Ножка 3–10 × 1,5–3 см, слегка вздутая в средней части, в верхней части почти гладкая, ниже – войлочно-бархатистая, одного цвета со шляпкой, чуть темнее или светлее шляпки. Характерная особенность: с возрастом в ножке образуются одна или несколько полостей. Мякоть плотная, белая, на изломе приобретает характерный васильково-синий цвет, чем хорошо отличается от других синеющих болетовых (которые становятся темно-синими, вплоть до почти черного цвета). Споровый порошок охристо-желтый; споры эллипсоидные, 9–11 × 4,5–6 мкм. Вкус и запах приятные. Съедобен.

Распространение. Встречается в Европе, на Кавказе, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке [1–2]. На территории Ивановской обл. встречен в Фурмановском районе в смешанном лесу недалеко от канала Волга – Уводь в 2015 г. [5] и в Лежневском районе в окр. д. Житково в 2016 г. [4].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех указанных местонахождениях встречается редко [5]. Обнаружены одиночные экземпляры плодовых тел. Динамика численности популяций не изучена.

Особенности биологии и экологии. Обитает в хвойных, смешанных и лиственных лесах, преимущественно на кислых почвах. Предпочитает песчаные почвы. Образует микоризу с различными древесными породами. Плодовые тела образуются единично или небольшими группами в июле – сентябре [3].

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственная деятельность, в первую очередь рубки леса; лесные пожары, выпас в лесу скота. Рекреационные нагрузки, уплотнение почвы, механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании, сбор плодовых тел грибниками.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг вида на территории области. Контроль мест обитания, сохранение существующих биотопов. Полный запрет сбора. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. Занесен в Красные книги разных регионов, в том числе Владимирской, Московской, Нижегородской обл.

Источники информации: 1. Васильков, 1995. 2. Грибы СССР, 1980. 3. Федоров, 1990. 4. Данные Е. Борисовой. 5. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

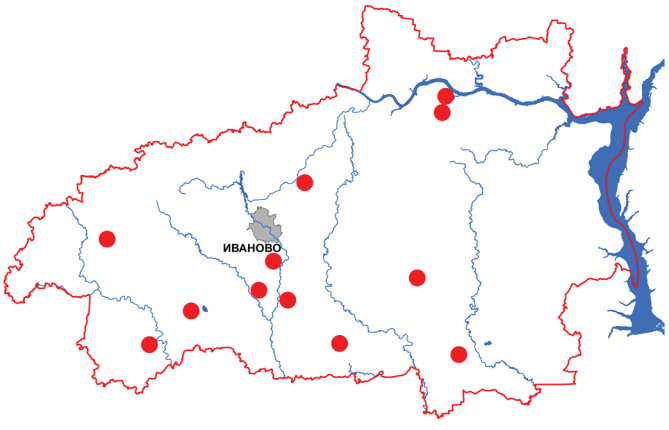
Фото Л.Ю. Минеевой

ВЕСЁЛКА ОБЫКНОВЕННАЯ

***Phallus impudicus* L. ex Pers.**

Семейство Весёлковые – Phallaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. В молодом возрасте плодовое тело шаровидное или яйцевидное, с белой, слегка просвечивающей оболочкой. При созревании оболочка разрывается на 2–3 лопасти, из нее появляется ножка (рецептакул) со шляпкой на вершине. Шляпка высотой 4–5 см, колокольчатая, коричневато-зеленая, ячеисто-морщинистая, сверху покрыта прозрачной слизью, наверху имеется плотный диск с отверстием посередине. Рецептакул полый, длиной до 22 см, толщиной до 4 см, очень рыхлый, удлиненно-цилиндрический, часто утончающийся к концам, белого или желтоватого цвета. Зрелый гриб имеет сильный и неприятный запах падали.

Распространение. Известен в Белоруссии, Прибалтике, Средней Азии, Казахстане, на Украине, Кавказе. Встречается в европейской части России, Сибири, на Дальнем Востоке. В Ивановской обл. отмечен в Гаврилово-Посадском, Ивановском, Ильинском, Кинешемском, Лежневском, Палехском, Приволжском [8], Савинском [9], Тейковском, Фурмановском и Южском районах [1–7, 10].

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида невелика и подвержена годичным колебаниям: несмотря на специальные поиски, не всегда удается повторить находки вида в ранее известных местах. Встречается небольшими группами [7, 10].

Особенности биологии и экологии. Растет в лиственных лесах. Имеет узкую экологическую приуроченность, связанную со специфическими условиями произрастания (как правило, широколиственные леса, не характерные для Ивановской обл.) [7]. Встречается на почве, среди кустарников, с июля по октябрь. Гриб не ядовит, имеет медицинское и научное значение.

Лимитирующие факторы. Механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании. Конкуренция с травянистыми растениями и другими грибами в лесах. Лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. В 2016 г. изменен статус вида с категории 4 на категорию 3 по сравнению с первым изданием Красной книги Ивановской обл. [1, 7]. Мониторинг вида на территории области. Сохранение местообитаний, запрещение сбора плодовых тел. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. В Ивановской обл. местообитание охраняется в окр. ПП «Озеро Рубское».

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Минеева, 2009. 3. Минеева, 2016. 4. Минеева, Силаева, 1991. 5. Редкие животные и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2012. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 7. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 8. Данные А. Сорокина. 9. Данные М. Шилова. 10. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

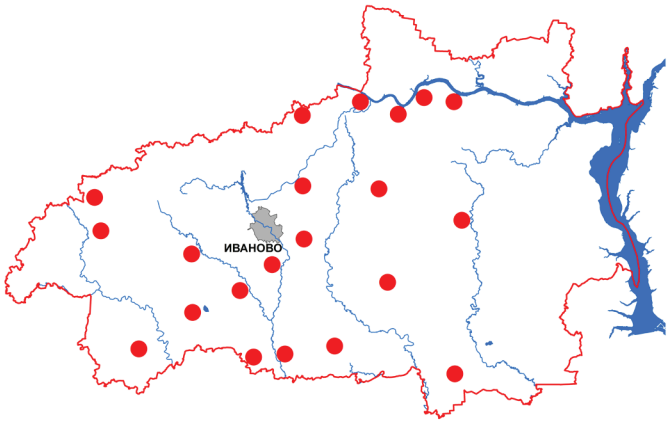
Фото Л.Ю. Минеевой

МУТИНУС СОБАЧИЙ

***Mutinus caninus* Hunds.: Pers.**

Семейство Весёлковые – Phallaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Молодое плодовое тело яйцевидное, округлое или продолговато-яйцевидное, иногда удлиненное, 2–2,5 см в диаметре. Оболочка (перидий) белая или бледно-желтая, при созревании разрывается на вершине на 2–3 лопасти. Рецептакул длиной до 12 см и толщиной до 1 см, цилиндрический, полый, губчатый, розовый или бледно-красновато-оранжевый, заостренный на вершине. Верхушка без шляпки, бледно-красная, покрыта оливково-зеленой глебой с неприятным запахом. Гриб несъедобен.

Распространение. В европейской части России, на Кавказе, Дальнем Востоке. В Ивановской обл. отмечен во многих районах: в Вичугском, Гаврилово-Посадском, Ивановском, Ильинском, Кинешемском, Лежневском, Лухском, Палехском, Приволжском, Родниковском, Савинском, Тейковском, Фурмановском и Южском [1–9]. Несколько находок в г. Иваново (парки, застройки частного сектора, кладбище) [4, 9].

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида увеличивается [7]. Иногда плодовые тела встречаются большими группами [9].

Особенности биологии и экологии. Обитает всегда во влажных местах, преимущественно в лиственных лесах, а также в смешанных, среди кустарников, в траве на полянах, в парках, на почве, богатой гумусом и органическими остатками, иногда на сильно разрушенной древесине лиственных пород. Образует скопления плодовых тел разного возраста в июне–октябре.

Лимитирующие факторы. Механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании и обработке почвы в антропогенных местах обитания. Конкуренция с травянистыми растениями и другими грибами в малонарушенных лесах. Лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Мониторинг вида на территории области. Упорядочение рекреационного использования мест произрастания вида. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. В Ивановской обл. местообитание охраняется в окр. ПП «Озеро Рубское».

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Минеева, 2009. 3. Минеева, 2016. 4. Минеева, Силаева, 1991. 5. Редкие животные и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2012. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 7. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 8. Шилов, Минеева, Шилова, 2000. 9. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

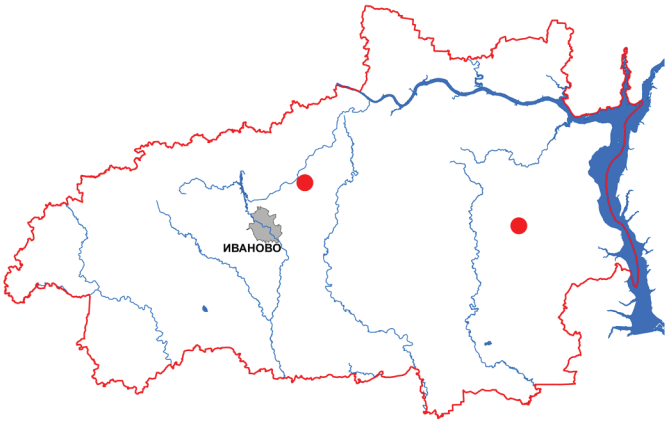
Фото Л.Ю. Минеевой

ЗЕМЛЯНАЯ ЗВЕЗДА БАХРОМЧАТАЯ

***Geastrum fimbriatum* Fr.**

Семейство Звездовниковые – Geastraceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Молодые плодовые тела подземные, почти шаровидные или яйцевидные, 1–4 см в диаметре, по всей поверхности с желтоватыми тяжами мицелия. Зрелое плодовое тело в раскрытом виде 4–6 см в диаметре. Экзоперидий разрывается до половины или до $^2/_3$ на 5–10 (реже до 15) неравных лопастей. Экзоперидий до 0,2–0,3 см толщиной, снаружи бумагообразный, внутри мясистый, позже ломкий, беловатый или желтовато-бурый, в сухом виде коричневый или охристый. Лопасти распростертые, острые, в сухом виде завернутые вниз. Неразорванная часть экзоперидия чашевидная, покрытая снаружи частицами почвы. Глеба одета эндоперидием, шаровидная или приплюснуто-шаровидная, 0,8–2 см в диаметре, сидячая, почти до половины погруженная в чашевидную часть экзоперидия. Эндоперидий гладкий или шероховатый, бледно-желтый или коричневый, открывается волокнисто-реснитчатым отверстием с конусовидной перистомой. Глеба буро-желтая. Споры в массе коричневые, шаровидной формы, с бородавчатой поверхностью, 3,5–4,5 мкм в диаметре. Гифы капиллиция нитевидные, до 7,2 мкм толщиной, с утонченными концами, неокрашенные, затем коричневатые. В молодом возрасте съедобен, пригоден к употреблению в пищу без предварительного отваривания, однако традиционно пищевого значения не имеет.

Распространение. Космополитный вид, обитает на всех континентах. На территории России встречается в европейской части, на Северном Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке (Приморский край). В Ивановской обл. обнаружен в сентябре 2014 г. в Лухском, в августе 2016 г. в Фурмановском районах [1–2].

Численность и тенденции ее изменения. По данным литературы встречается одиночными экземплярами и небольшими группами. Нами обнаружено 2 плодовых тела разной степени зрелости [2]. Динамика численности в Ивановской обл. не изучена.

Особенности биологии и экологии. Произрастает на почве (предпочтительно – щелочной), в хвойных (часто сосновых), реже – в лиственных и смешанных лесах, на склонах холмов, среди мха, очень редко – на открытых местах. Плодовые тела образуются с июля по октябрь. Поскольку плодовые тела разлагаются с трудом, старые экземпляры можно найти в течение всего года [2].

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания во время вырубки лесов, уничтожение лесной подстилки в результате пожаров и рекреации (вытаптывание).

Необходимые и принятые меры охраны. Необходимы уточнение ареала, выявление новых местонахождений вида и их мониторинг, сохранение естественных местообитаний. Пропаганда среди населения важности сохранения редких видов грибов. Вид включен в Красные книги Амурской, Новгородской, Пензенской, Саратовской, Тверской обл., г. Санкт-Петербурга, Республик Мордовия и Татарстан.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 2. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

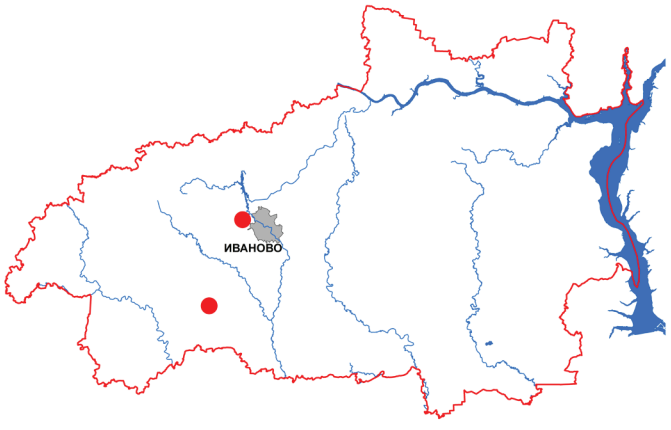
Фото Л.Ю. Минеевой

ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ

***Ganoderma lucidum* (W. Curt.: Fr.) P. Karst.**

Семейство Ганодермовые – Ganodermataceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.
Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [2].

Основные определительные признаки. Плодовые тела однолетние, реже 2–3-летние, полукруглые, почковидные или почти яйцевидные, плоские, размером 3–8 × 10–25 × 2–3 см, с боковой, неровной, очень плотной цилиндрической ножкой длиной 5–10 см, 1–3 см в диаметре. Поверхность шляпки и ножки покрыта коркой, которая снаружи гладкая, блестящая, неровная, волнистая, разделенная на множество концентрических колец роста, имеющих каштаново-бурый цвет или близкие оттенки. Ткань плодового тела губчато-пробковая, плотная, деревянистая, охристого цвета, без запаха и вкуса. Гименофор трубчатый с мелкими и округлыми порами по 4–5 на 1 мм². Трубочки короткие, охряные. Поверхность гименофора табачного цвета. Споры яйцевидные, желтоватые, коричневые при созревании, размером 7–13 × 6–8 мкм.

Распространение. Европа, Азия, Северная Африка и Северная Америка; возможно, космополит. В умеренных широтах встречается реже, чем в субтропиках. В России распространен преимущественно в южных районах, в Ставропольском и Краснодарском краях, на Северном Кавказе. В последнее время распространился на Алтае. В Ивановской обл. обнаружен в г. Иваново (в ПКО «Парк культуры и отдыха имени В.Я. Степанова»), в Тейковском районе [1, 3–4].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях встречаются малочисленные экземпляры [3–4]. Наблюдается тенденция к сокращению. В Парке КиО им. Степанова полностью разрушилась мертвая береза в северной части парка, на которой ранее (в 2006 г.) было обнаружено плодовое тело гриба, данный экземпляр утратился, возможно, успев заселить спорами рядом расположенные субстраты (мертвую древесину определенных пород деревьев) [4].

Особенности биологии и экологии. Сапрофит, разрушитель древесины. Встречается в смешанных лесах на отмершей древесине клена, ольхи, березы, тополя, дуба, ели, а также у основания ослабленных и погибающих деревьев. Часто плодовые тела обнаруживают на пнях, недалеко от поверхности почвы. Иногда плодовые тела, выросшие на погруженных в землю корнях деревьев, можно найти непосредственно на почве. Вызывает белую медленно развивающуюся гниль, которая проявляется в обесцвечивании древесины. Плодовые тела образуются в июле – октябре. Декоративный и лекарственный вид.

Лимитирующие факторы. Все виды рубок леса, хозяйственная трансформация земель, лесные пожары, сбор плодовых тел.

Необходимые и принятые меры охраны. Периодический контроль состояния известных экземпляров, поиск новых популяций и организация их охраны в местах с возрастающими антропогенными воздействиями, запрет сбора плодовых тел, разъяснительная работа среди населения.

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы), 2008. 3. Минеева, 2009. 4. Данные составителя.

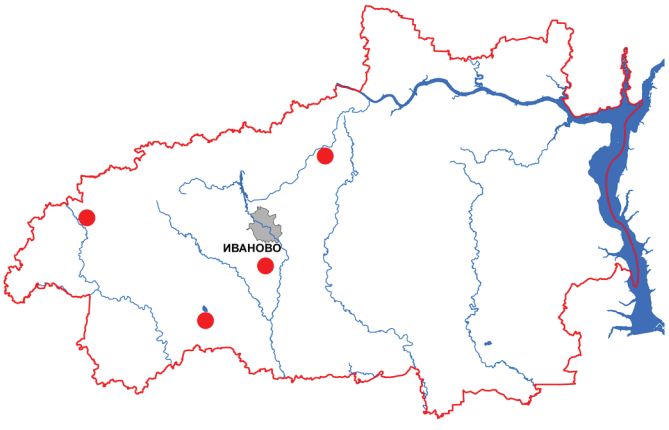
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

ГРИФОЛА КУРЧАВАЯ, ИЛИ ГРИФОЛА МНОГОШЛЯПОЧНАЯ, ИЛИ ГРИБ-БАРАН

***Grifola frondosa* (Dicks.: Fr.) Gray**

Семейство Мерипиловые – Meripilaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.
Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [2].

Основные определительные признаки. Плодовые тела однолетние, крупные, диаметром 10–40 см, весом до 10 кг. Шаровидное плодовое тело состоит из центрального пенька с отходящими от него многократно ветвящимися ножками, которые заканчиваются плоскими языковидными шляпками шириной 4–8 см. Поверхность шляпки радиально-морщинистая, шероховатая, ореховая, иногда охряно-бурая, по направлению к ножке всегда более светлая. Поверхность трубчатого гименофора низбегающая, белая, при высушивании кремовая. Поры округлые или слегка угловатые. Гифы широкие, с пряжками. Базидии булавовидные. Споры широкоэллипсоидальные, у основания косо оттянутые, толстостенные, гладкие, гиалиновые, размером 5–7 × 3,5–4,5 мкм, с зернистым содержимым. Запах приятный, сохраняющийся при высушивании. Декоративный, лекарственный, малоизвестный съедобный (в молодом возрасте) гриб.

Распространение. Европа, Кавказ, Восточная Азия, Северная Америка, Австралия. В Ивановской обл. найден в Ивановском (окр. д. Ломы), Ильинском (западнее д. Чанниково), Тейковском (близ с. Золотниковская Пустынь) и Фурмановском (вблизи канала Волга – Уводь) районах [1, 3–4].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях численность вида невелика и подвержена годичным колебаниям. Встречаются единичные экземпляры или малочисленные группы [3–4].

Особенности биологии и экологии. Широколиственные и смешанные леса. Растет у основания старых лиственных деревьев, особенно дуба, граба, вяза, клена, крайне редко – сосны. Вызывает белую сердцевинную гниль, заражение происходит посредством мицелия, распространяющегося в почве от одного дерева к другому. Плодовые тела располагаются нередко на некотором расстоянии от ствола, с корнями которого они соединены мицелием, растут очень быстро, достигая максимальных размеров за 10 суток, появляются в июле – сентябре.

Лимитирующие факторы. Все виды рубок леса, хозяйственная трансформация земель, лесные пожары. Рекреационные нагрузки, уплотнение почвы, механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании. Возможен сбор плодовых тел грибниками.

Необходимые и принятые меры охраны. Периодический контроль состояния известных популяций и поиск новых мест обитания. Сохранение существующих биотопов, упорядочение рекреационного использования мест произрастания вида. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов, запрет сбора плодовых тел. В Ивановской обл. местообитание охраняется в окр. ПП «Озеро Рубское».

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы), 2008. 3. Минеева, 2009. 4. Данные составителя.

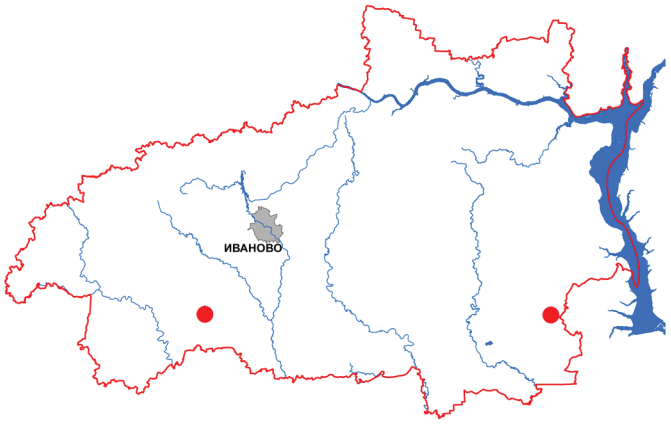
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

ПИКНОПОРЕЛЛЮС СВЕРКАЮЩИЙ, ИЛИ ТРУТОВИК СИЯЮЩИЙ

***Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk.**

Семейство Полипоровые – Polyporaceae





Статус. Категория 4 – вид с неопределенным статусом.

Основные определительные признаки. Плодовые тела в виде сидячих шляпок, мягко губчатые, при высыхании жестко-волокнистые, половинчатые, плоские, одиночные или расположенные черепитчатыми группами, иногда полураспростертые до совсем распростертых, 0,5–3 см толщиной при основании, кирпично-красные. Отгиб шляпки 1,5–6 см, край острый или слегка притупленный. Поверхность плодовых тел неясно зональная, нередко изрытая и неровная, шероховатая или коротко войлочная, радиально-морщинистая. Ткань волокнисто-губчатая, вишнево-красного цвета в 10%-м растворе КОН. Гименофор трубчатый. Трубочки до 5 мм толщиной, с тонкими, при высыхании хрупкими стенками, оранжевыми или кирпично-красными, неровными, разорванными или зубцевидными краями. Поры с возрастом рассеченные, одна–две на 1 мм. Гифы без пряжек, тонкостенные или толстостенные, с красноватой инкрустацией, 4–11 мкм в диаметре. Базидии с четырьмя стеригмами, булавовидные. Иногда в гимении наблюдаются булавовидные цистиды. Споры гиалиновые, коротко-цилиндрические до эллипсоидных, тонкостенные, гладкие.

Распространение. Редкий циркумбореальный континентальный вид, распространение которого ограничено ареалом ели. За пределами России распространен в Европе, Восточной Азии и Северной Америке. В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. В европейской части России известен в Брянской, Кировской, Ленинградской, Московской, Мурманской, Нижегородской, Орловской, Тамбовской, Тверской обл., в Республиках Карелия, Мордовия, Татарстан. В Ивановской обл. выявлен в Пестяковском (в лесном массиве восточнее д. Гуркино) и Тейковском (в лесу в окр. ПП «Озеро Рубское») районах [1–2].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко. Нами обнаружены группы по 2 и 3 черепитчато расположенных плодовых тела на недавно упавших стволах старовозрастных елей [2]. Динамика численности в Ивановской обл. не изучена.

Особенности биологии и экологии. Предпочитает умеренно влажные затененные условия старовозрастных ельников со свежими валежными экземплярами. Поселяется на свежеупавших стволах ели, реже сосны и лиственных пород. Встречается, как правило, в малопосещаемых лесах. Вызывает бурую гниль, являясь пионерным видом-деструктором. Плодовые тела развиваются к августу.

Лимитирующие факторы. Сведение старовозрастных лесов, очистка их от валежа, проведение лесохозяйственных мероприятий. Лесные пожары.

Необходимые и принятые меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида. В Ивановской обл. местообитание охраняется в окр. ПП «Озеро Рубское». Включен в Красные книги Вологодской, Ленинградской, Нижегородской, Тверской обл., Ханты-Мансийского АО, Ямало-Ненецкого АО, Республик Мордовия и Татарстан.

Источники информации: 1. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 2. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

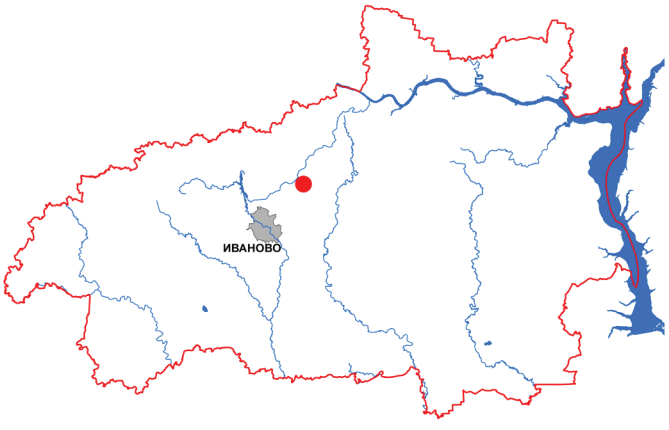
Фото Л.Ю. Минеевой

ТРУТОВИК РАЗВЕТВЛЁННЫЙ, ИЛИ ГРИФОЛА ЗОНТИЧНАЯ, ИЛИ ПОЛИПОРУС ЗОНТИЧНЫЙ

***Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. [Dendropolyporus umbellatus (Pers.: Fr.) Julich; *Grifola umbellata* (Pers.: Fr.) Pilat]**

Семейство Полипоровые – Polyporaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.
Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [2].

Основные определительные признаки. Плодовые тела однолетние, состоящие из многочисленных ветвистых ножек, которые несут маленькие шляпки; белые ножки соединяются у основания в общий клубневидный пенек. Плодовое тело достигает в диаметре 50 см. Отдельные шляпки диаметром 1–4 см, округлые, с небольшим углублением в центре, поверхность шляпок светло-охряная. Трубочки гименофора несколько низбегающие на ножку. Гифы с пряжками. Базидии булавовидные, 2–4-споровые. Споры цилиндрические или веретеновидные, у основания косо оттянутые, гиалиновые, размером 7–10 × 3–4 мкм.

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. На территории России вид выявлен в европейской части, Сибири (Забайкалье, Бурятия), на Дальнем Востоке (Хабаровский край). В Ивановской обл. обнаружен в Фурмановском районе (вдоль канала Волга – Уводь) [1, 3–4].

Численность и тенденции ее изменения. Редкий вид с низкой численностью и узкой экологической приуроченностью. Встречается единичными экземплярами или небольшими группами по 3–5 базидиом (плодовых тела). Состояние и численность популяции стабильные [4].

Особенности биологии и экологии. Лиственные и смешанные леса. Растет как паразит на корнях, у основания стволов и пней лиственных пород. Вызывает белую гниль, гниение малоактивное. Плодовое тело образуется из подземного многолетнего бугорковидного склероция, черного снаружи и белого внутри. Плодовые тела появляются в августе – сентябре. Ценный съедобный и лекарственный гриб.

Лимитирующие факторы. Нарушение условий роста (все виды рубок леса, хозяйственная трансформация земель, лесные пожары). Рекреационные нагрузки, уплотнение почвы, механическое повреждение плодовых тел при вытаптывании. Активный сбор плодовых тел.

Необходимые и принятые меры охраны. Поиск новых мест произрастания, при необходимости организация их охраны. Сохранение существующего биотопа, упорядочение рекреационного использования мест произрастания вида. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов, запрет сбора плодовых тел. Вид занесен в Красные книги ряда обл.: Владимирской, Калужской, Московской, Нижегородской, Рязанской, Ярославской и других.

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы), 2008. 3. Минеева, 2009. 4. Данные составителя.

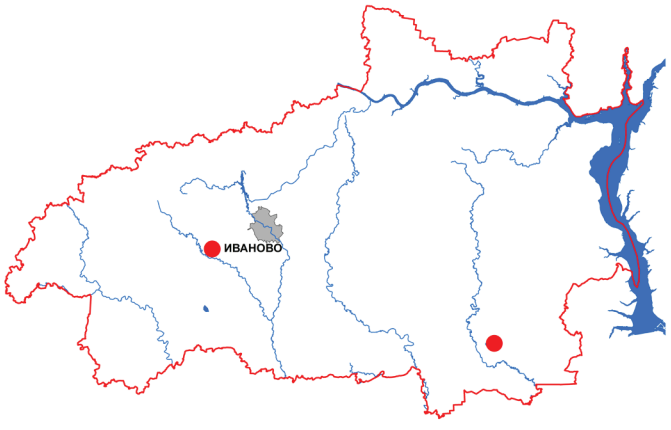
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ, ИЛИ ГРИБНАЯ КАПУСТА

***Sparassis crispa* (Wulfen: Fr.) Fr.**

Семейство Спарассиевые – Sparassidaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.
Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации [2].

Основные определительные признаки. Плодовое тело многократно коралловидно разветвленное, почти сферическое или эллиптическое, в поперечнике до 10–35 (50) см, весом иногда до 6 кг, мясистое, хрупкое, от беловатого до охряного и темно-желтого цвета, на короткой бесформенной ножке. Ветви плоские, тонкие, лопастевидные, как правило, с волнистыми, слегка зубчатыми краями. Иногда образует псевдосклероций длиной 20–70 см и толщиной 7–10 см, состоящий из частиц почвы, переплетенных белым мицелием, и прикрепленный к корням живого или мертвого дерева. Гифы с пряжками и без них, светопреломляющие. Базидии узкобулавовидные, 30–48 × 5,5–7 мкм. Споры эллиптические или семечковидные, 4–6 × 2,5–4,5 мкм, с отчетливой оболочкой и преломляющим свет содержимым, часто с крупной каплей масла.

Распространение. Встречается в северной умеренной зоне. Выявлен в Европе, Северной Америке. Распространен на большей территории России, но сплошного ареала не образует (европейская часть, Кавказ, Алтай, Западная Сибирь, Красноярский, Приморский и Хабаровский края, Сахалинская обл. – о. Кунашир). В Ивановской обл. обнаружен в Южском (окр. оз Святого) и Тейковском (близ санатория «Оболсуново») районах [1, 3–4].

Численность и тенденции ее изменения. Очень редок. Обнаружен в виде одиночных экземпляров [4], но из литературы известно, что изредка может встречаться небольшими группами по 2–3 базидиомы (плодовых тела). Состояние и численность вида нестабильны. Образование плодовых тел не ежегодное. Тенденции изменения численности не изучены. Последнее наблюдение вида в области сделано в 1997 г. в Тейковском районе [4].

Особенности биологии и экологии. Встречается в хвойных (чаще сосновых) и смешанных лесах. В отдельных случаях способен заселять значительно антропогенно трансформированные сообщества. Произрастает и образует плодовые тела при основании стволов или свежих пней и на корнях сосны и ели. Паразит, по другим данным, слабый паразит или сапротроф, вызывает желто-бурую или бурую кубическую гниль комлевой части ствола и корней. Плодовые тела образуются в августе – сентябре, реже – начиная с конца июля. Съедобен.

Лимитирующие факторы. Вырубка хвойных лесов, лесные пожары, рекреационные нагрузки, сбор населением как хорошего съедобного гриба. Малая численность популяций.

Необходимые и принятые меры охраны. Выявление новых местонахождений, ревизия известных популяций, разъяснительная работа среди населения, запрет сбора плодовых тел. Вид занесен в Красные книги ряда обл.: Калужской, Московской, Нижегородской, Рязанской и других.

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы), 2008. 3. Минеева, 2009. 4. Данные составителя.

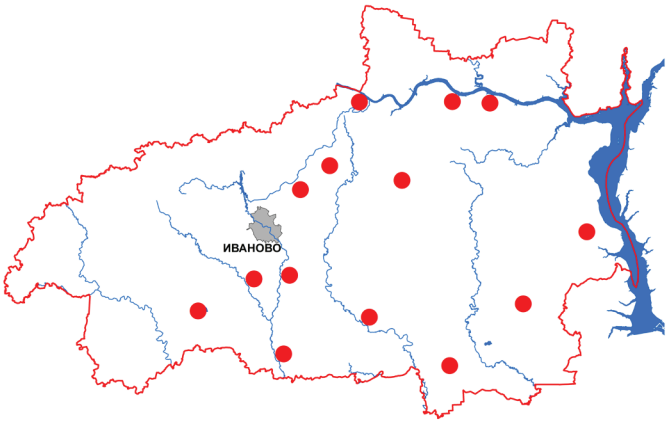
Составитель: Л.Ю. Минеева
Фото Л.Ю. Минеевой

ЕЖОВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ

***Hericium coralloides* (Fr.) Pers.**

Семейство Герициевые – Hericiaceae





Статус. Категория 3 – редкий вид.

Основные определительные признаки. Плодовое тело многократно (до 8 порядков) коралловидно разветвленное, в очертаниях приближается к сферическому или полусферическому, 12–30 см в поперечнике, на коротком ножковидном основании, упруго-мясистое или с волокнистой мякотью, беловатое или желтоватое. Ветви усажены большей частью направленными вниз и собранными в ряды шиловидными шипами длиной 1–9 мм. Гифы с редкими пряжками. Споры широкоэллипсоидальные или яйцевидные, почти бесцветные, гладкие или шероховатые, 2,5–5,5 × 2–4,5 мкм, с утолщенной оболочкой.

Распространение. Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северная Америка, Южная и Юго-Восточная Азия, Австралия. В Ивановской обл. отмечен в Вичугском, Ивановском, Кинешемском, Лежневском, Пестяковском, Приволжском [9], Пучежском, Савинском, Тейковском, Фурмановском, Шуйском и Южском районах [1–8, 10].

Численность и тенденции ее изменения. Вид с естественной низкой численностью, встречающийся на ограниченной территории. Несмотря на специальные поиски, не всегда удается повторить находки вида в ранее известных местах [7, 10]. Встречается в виде единичных плодовых тел [2–3, 10].

Особенности биологии и экологии. Встречается преимущественно в дубовых лесах, а также в ельниках и сосняках с березой. Вид, чувствительный к антропогенному воздействию, используется как индикатор старовозрастных минимально нарушенных лесов. Тем не менее возможно произрастание гриба в парках. Растет и образует плодовые тела на крупной валежной древесине и сухостойных стволах, крупных ветвях, пнях, иногда в дуплах. Сапротроф на лиственных породах, преимущественно ольхе черной и видах берез, реже на клене платановидном, ясене обыкновенном. Все плодовые тела на территории Ивановской обл. найдены на мертвых березах (на изрядно сгнивших лежащих и вертикально стоящих стволах) [10]. Плодовые тела формируются в июне – сентябре. Гриб вызывает белую гниль древесины.

Лимитирующие факторы. Все виды рубок леса и хозяйственная трансформация земель. Возможен сбор декоративных плодовых тел населением, является также малоизвестным съедобным грибом.

Необходимые и принятые меры охраны. В 2016 г. изменен статус вида с категории 4 на категорию 3 по сравнению с первым изданием Красной книги Ивановской обл. [1, 7]. Мониторинг вида. Сохранение местообитаний, упорядочение рекреационного использования мест произрастания вида. Запрещение сбора плодовых тел. Пропаганда среди населения важности сохранения редких грибов. В Ивановской обл. местообитание охраняется в окр. ПП «Озеро Рубское».

Источники информации: 1. Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы, 2010. 2. Минеева, 2009. 3. Минеева, 2016. 4. Минеева, Силаева, 1991. 5. Редкие животные и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2012. 6. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2013. 7. Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области, 2015. 8. Шилов, Минеева, Шилова, 2000. 9. Данные А. Калинина. 10. Данные составителя.

Составитель: Л.Ю. Минеева

Фото Л.Ю. Минеевой

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Библиографический список по сосудистым растениям и мохообразным

Аксенова Н.А. Жёстер слабительный // Биологическая флора Московской обл., 1978. С. 145–165.

Алексеев Е.Б. Узколистные овсяницы Мещеры // Материалы по флоре и растительности Окско-Клязьминского междуречья. М.: изд-во Моск. ун-та, 1971. С. 20–21.

Алексеев Ю.Е., Абрамова Л.И. Осока двудомная // Биологическая флора Московской области, 1980. С. 177–180.

Алявдина К.П., Виноградова В.П. Определитель растений. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1972. 399 с.

Антипин Н.А., Пчелкин В.М. Заливные луга по р. Нерли // Труды Иваново-Вознесенского губернского научного общества краеведения, 1929. Вып. 6. С. 7–57.

Багдасарова Т.В. Зимолюбка зонтичная // Биологическая флора Московской области, 1993. С. 71–73.

Багдасарова Т.В., Вахрамеева М.Г. Одноцветка крупнолепестковая // Биологическая флора Московской области, 1990. С. 181–188.

Багдасарова Т.В., Вахрамеева М.Г., Никитина С.В., Денисова Л.В. Грушанка зеленоцветная // Биологическая флора Московской области, вып. 7 / под ред. Т.А. Работнова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1983. С. 172–176.

Баландин С.А., Баландина Т.П. Росянка круглолистная // Биологическая флора Московской области. Вып. 9. Ч. 2. М.: Изд-во МГУ, 1993. С. 31–38.

Беляков Е.А., Щербаков А.В., Лапиров А.Г., Шилов М.П. Морфология и экологические особенности *Sparganium* × *longifolium* (Typhaceae) в центре Европейской части России // Biosystems Diversity, 2017. Vol. 25 (2). С. 154–161.

Бобров Е.Г. Сем. Санталовые – Santalaceae // Флора СССР: в 30 т. / гл. ред. В.Л. Комаров. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1936. – Т. 5 / ред. тома В.Л. Комаров. – С. 412–431.

Богданова М.А., Шилов М.П. Флористические находки в окрестностях города Плеса // Проблемы изучения Плеса. Материалы 3-й науч.-практ. конф. Плес: Плесский государственный музей-заповедник, 1990. С. 95–97.

Борисова Е.А. О распространении *Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb. в Ивановской области // Проблемы сокращения разнообразия природы степных и лесостепных регионов. М.: КМК, 1995. С. 145–146.

Борисова Е.А. Флора пос. Демидово (Пестяковский район, Ивановская область) // Современные проблемы биологии, химии, экологии. Региональный сборник научных трудов, посвященный 30-летию факультета биологии и экологии ЯрГУ. Ярославль, 2001. С. 133–139.

Борисова Е.А. Современное состояние флоры г. Гаврилов Посад // Вестник Ивановского гос. университета. Серия Биология. Химия. Физика. Математика. Вып. 3. Иваново, 2003. С. 19–24.

Борисова Е.А. Редкие виды растений в антропогенных экотопах // Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений: Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию В.Н. Ржавитина (Саранск, 22–25 апреля 2004 г.). Саранск: Мордов. ун-т, 2004. С. 42–43.

Борисова Е.А. Виды Красной книги Ивановской области во флоре памятника природы «Рубское озеро» // Зыряновские чтения: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Курган, 10–11 дек. 2009 г.). Курган: изд-во Курган. гос. ун-та, 2009. С. 205–206.

Борисова Е.А. Популяции мякотницы однолистной (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw. в окрестностях озера Рубское Ивановской области // Охрана и культивирование орхидей. Материалы IX Междунар. конф. (г. С. – Петербург, 26–30 сент. 2011 г.) М.: Т-во науч. изд. КМК, 2011. С. 68–70.

Борисова Е.А. Редкие виды растений в окрестностях озера Рубское // Краеведческие записки. Вып. XIII. Материалы обл. краевед. конф. (г. Иваново, 26 марта 2011 г.). Иваново: Иван. гос. ун-т, 2012. С. 202–206.

Борисова Е.А. Методы изучения флоры и растительности: учеб. пособие по проведению полевых практик по ботанике. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013а. 152 с.

Борисова Е.А. Усадебный парк А.И. Гарелина // Краеведческие записки. Вып. XIV. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013б. С. 213–216.

Борисова Е.А. Роль городского парка в экологическом образовании (на примере парка им. Степанова г. Иваново) // Экологическое краеведение. Материалы Всерос. (с международным участием) науч.-прак. конф. / отв. ред. О.С. Козловцева, 2015а. С. 9–12.

Борисова Е.А. Флора Гридинского усадебного парка Ивановской области // Самарский научный вестник, 2015б. № 2 (11). С. 21–24.

Борисова Е.А. Флора парка «Харинка» города Иваново // Вестник Ивановского государственного университета. Серия: Естественные, общественные науки, 2015в. № 1. С. 5–9.

Борисова Е.А. Особенности флоры песчаных карьеров Ивановской области // Экология и география растений и растительных сообществ. Материалы IV Международ. науч. конф. (г. Екатеринбург, 16–19 апреля 2018 г.) / отв. ред. О.С. Козловцева. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. С. 102–106.

Борисова Е.А. Флора и растительность памятника природы Ивановской области – «Болото Куракинское» // Растительность болот: современные проблемы классификации, картографирования, использования и охраны: Материалы III Междунар. науч. семинара (26–28 сентября 2018 г., Минск, Беларусь). Минск: Колорград, 2018б. С. 8–11.

Борисова Е.А. Росянка английская (*Drosera anglica* Huds.) в Ивановской области: современное состояние популяций, проблемы охраны // Материалы X Междунар. конф. по экологической морфологии растений, посвящ. памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых (г. Москва, 27–30 ноября 2019 г.). Том 1 / под общ. ред. В.П. Викторова. Москва: МПГУ, 2019а. С. 94–99.

Борисова Е.А. Современное состояние городских лесов в г. Иваново // Самарский научный вестник, 2019б. Т. 8, № 4 (29). С. 24–29.

Борисова Е.А., Голубева М.А. Дополнения к флоре Ивановской и Костромской областей // Ботан. журн., 2006. Т. 91, № 2. С. 337–342.

Борисова Е.А., Голубева М.А., Курганов А.А. Флористические находки в заволжской части Кинешемского района Ивановской области // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2016а. Т. X, № 1. С. 171–173.

Борисова Е.А., Голубева М.А., Силаева Т.Б., Шилов М.П. Интересные флористические находки в окрестностях сел Кибергино и Стебачево Ивановской области // Борисовский сборник. Вып. 1 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2009. С. 171–178.

Борисова Е.А., Голубева М.А., Сорокин А.И., Шилов М.П., Курганов А.А. Итоги ведения Красной книги Ивановской области. Флористические исследования в Средней России: 2010–2015: Материалы VIII науч. совещ. по флоре Средней России (г. Москва, 20–21 мая 2016 г.) / под ред. А.В. Щербакова. М.: Галлея-Принт, 2016б. С. 22–25.

Борисова Е.А., Голубева М.А., Шилов М.П. Редкие виды растений Сезуховского заказника // Роль ботанических садов и охраняемых природных территорий в изучении и сохранении разнообразия растений и грибов: Материалы Всерос. науч. конф. с междунар. участием (г. Ярославль, 13–16 окт. 2011 г.). Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. С. 113–115.

Борисова Е.А., Голубева М.А., Шилов М.П., Сорокин А.И., Курганов А.А. Флора и растительность болота Буяки // Борисовский сборник. Вып. 8 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2017а. С. 259–266.

Борисова Е.А., Игнатьева Г.А. Особенности флоры торфяных карьеров западного берега озера Рубское // Борисовский сборник. Вып. 7 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2016. С. 172–175.

Борисова Е.А., Игнатьева Г.А. Растительность торфяных карьеров юго-западного берега озера Рубское // Борисовский сборник. Вып. 8 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2017. С. 266–271.

Борисова Е.А., Каловская Е.В. Усадьба «Нескучное» в Вичугском районе // Историко-культурный и природный потенциал Кинешемского края. Развитие регионального туризма. Ч. 2. Кинешма, 2016. С. 130–133.

Борисова Е.А., Кондаков Н.В. Флора Клязьминского боброво-выхухолевого заказника: общая характеристика, редкие виды растений, проблемы их охраны // Бюллетень Самарская Лука: Самара, 2004, № 15. С. 204–211.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Редкие виды растений во флоре памятника природы Ивановской области «Озера Большие и Малые Тоньки» // Экологические проблемы уникальных природных и антропогенных ландшафтов: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Отв. ред. В.П. Семерной. Ярославль: Яросл. гос. ун-т, 2012. С. 60–63.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Флора особо охраняемой природной территории Ивановской области «Озеро Рябо» // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: Материалы Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. (Саранск, 20–22 ноября 2014 г.). Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2014. С. 44–46.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Новые и редкие виды растений Ивановской области // Ботан. журн., 2015. Т. 100, № 5. С. 504–507.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Овсик извилистый (*Avenella flexuosa* (L.) Drejer, Poaceae) в Ивановской области // Систематические и флористические исследования Северной Евразии: Материалы II Междунар. конф. (к 90-летию со дня рождения проф. А.Г. Еленевского). г. Москва 5–6 декабря 2018 г. Т. 1 / под общ. ред. В.П. Викторова. М. МПГУ, 2018а. С. 115–119.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Флора и растительность болота Мокрое Ивановской области // Материалы конф. «IX Галкинские Чтения» (г. Санкт-Петербург, 5–7 февраля 2018 г.) / под ред. д.б.н. Т.К. Юрковской. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2018б. С. 23–26.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Редкие виды заказника «Затеихинский» Ивановской области // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Йошкар-Ола, 18–22 марта 2019 г.) / Отв. ред. Г.О. Османова, Л.А. Животовский. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2019а. С. 115–119а. С. 39–42.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Сведения о нахождении новых и редких видов в Ивановской области // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический, 2019б. Т. 124, № 3. С. 32–36.

Борисова Е.А., Курганов А.А. О находках редких видов сосудистых растений в Ивановской области в 2017–2019 годах: Материалы для ведения Красной книги // Фиторазнообразие Восточной Европы, 2020а. Т. XIV, № 2. С. 101–118.

Борисова Е.А., Курганов А.А. Флора перспективных ООПТ Ивановской области // Проблемы ботаники: история и современность: Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения Б.М. Козо-Плолянского, 80-летию проф. К.Ф. Хмелева, IX совещание «Флора Средней России» (Воронеж, 3–7 февраля 2020 г.) / под ред. В.А. Агафонова. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2020б. С. 79–84.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Голубева М.А., Сорокин А.И., Шилов М.П. Болото Исака – памятник природы Ивановской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2019а. Т. 28. № 1. С. 148–152.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Голубева М.А., Сорокин А.И., Шилов М.П., Мишагина Д.А. Находки редких видов сосудистых растений и мхов в Ивановской области в 2016 году // Фиторазнообразие Восточной Европы, 2017б. Т. XI, № 2. С. 80–85.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Лазарева О.Г., Марков Д.С. Биоразнообразие особо охраняемой природной территории Ивановской области «Озеро Черное (Таковец)» // Самарский научный вестник, 2020а. Т. 9, № 1 (30). С. 18–25.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С. Озеро Белое – особо охраняемая природная территория Комсомольского района Ивановской области // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, 2018а. Т. 20, № 5–2. С. 417–422.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С. Озеро Большие Рассохи Ивановской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2019б. Т. 28, № 4. С. 130–135.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С., Шилов М.П. Озеро Нельша Ивановской области // Известия самарского научного центра Российской академии наук, 2017в. Т. 19, № 2–2. С. 229–233.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С., Шилов М.П. Озеро Юрцино (Юрцинское) Ивановской области // Проблемы природопользования и экологическая ситуация в Европейской России и на сопредельных территориях: Материалы VII Междунар. науч. конф. (памяти проф. Петина А.Н.) 24–26 октября 2017 г. Белгород: Изд-во «ПОЛИТЕРРА», 2017 г. С. 395–397.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С., Шилов М.П. Водохранилище Моркушенское – особо охраняемая природная территория Ивановской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2019в. Т. 28, № 3. С. 193–199.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Марков Д.С., Цыгин В.А. Озеро Вазаль – памятник природы Ивановской области // Южский альманах: Вып. 4 / Ред.-сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ «А-Гриф», 2018б. С. 141–146.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Новое местонахождение мякотницы однолистной (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Orchidaceae*) в Ивановской области // Краеведческие записки. Вып. XIII. Материалы обл. краевед. конф. (г. Иваново, 26 марта 2011 г.). Иваново: Иван. гос. ун-т, 2012а. С. 206–208.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. О находке дремлика болотного (*Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Orchidaceae*) // Краеведческие записки. Вып. XIV. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013а. С. 209–211.

Б*орисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А*. Особенности распространения орхидных в Ивановской области // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2014а. № 3–3. С. 26–29.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Распространение овсика извилистного (*Avenella fluxuosa* (L.) Drejer, Poaceae) в Ивановской области // Труды Ивановского областного краевед. общества. Вып. 3. К 95-летию создания Ивановского губ. науч. общества краеведения / под ред. В.В. Возилова. Иваново: ИГИКМ им. Д.Г. Бурылина, 2019 г. С. 17–20.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Болото Русиновское в системе ООПТ Ивановской области // Научные труды Национального парка «Хвалынский». Вып. 7. Материалы II Всерос. науч.-практ. конф. «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее». Саратов-Хвалынск: Амирит, 2015а. С. 72–76.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Юрьевецкая Нагорная дача // Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Материалы IX–X регион. краевед. конф. Кинешма, 2014б. С. 241–246.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Флора и растительность памятника природы «Озеро и болото Ценское» // Природное наследие России: сб. науч. ст. Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России (г. Пенза, 23–25 мая 2017 г.) / под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. Пенза: Изд-во ПГУ, 2017д. С. 117–119.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А., Безсинная Н.И. Редкие виды во флоре старых песчаных карьеров в Тейковском районе Ивановской области // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов. Вып. 2. Материалы II Межрегион. науч.-практ. конф. «Мониторинг и сохранение особо ценных природных территорий и объектов Владимирской области и сопредельных регионов: проблемы, опыт и перспективы» (г. Владимир, 14–15 декабря 2012 г.). Владимир: Транзит-ИКС, 2013б. С. 57–60.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Мишагина Д.А., Шилов М.П. Интересные флористические находки, сделанные летом 2012 года // Актуальные проблемы изучения и сохранения биоразнообразия Верхневолжья: Материалы межрегион. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию кафедры общей биологии и ботаники и ботанического сада ИвГУ (г. Иваново 28–29 сентября 2012 г.). Иваново: Иван. гос. ун-т, 2012б. С. 12–17.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П. О некоторых болотах Савинского района // Борисовский сборник. Вып. 5 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2014в. С. 166–171.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П. Находки новых и редких видов сосудистых растений в Ивановской области // Ботанический журнал, 2017е. Т. 102, № 11. С. 1563–1570.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П. Современное состояние флоры и растительности болота Юрцевское Ивановской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2018в. Т. 27, № 4–1. С. 202–205.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П. Редкие растения Кинешемского района // Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Материалы XV (20 апреля 2018 г.) межрегион. краевед. конф. Кинешма, 2019д. С. 155–158.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П. Дендрологический сад ветлечебницы в г. Родники Ивановской области // Научные труды Чебоксарского филиала Главного ботанического сада им. Н.В. Цицина РАН. Вып. 15 / гл. редактор и отв. за выпуск Димитриев А.В. Чебоксары: Новое время, 2020б. С. 199–202.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П., Мишагина Д.А. Новые материалы о редких видах флоры Ивановской области // Фиторазнообразие Восточной Европы, 2015б. Т. IX, № 2. С. 100–106.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П., Мишагина Д.А. Современное состояние флоры и растительности памятника природы «Лес в районе д. Юдинка» // Вклад заповедной системы в сохранение биоразнообразия и устойчивое развитие: Материалы Всерос. науч. конф. (с междунар. участием), посвящ. 85-летию организации Центрально-Лесного государственного природного биосферного заповедника и 100-летию заповедной системы России. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2017ж. С. 30–35.

Борисова Е.А., Курганов А.А., Шилов М.П., Мишагина Д.А. Флора и растительность памятника природы «Болото Антоновское» // Биоразнообразие: Подходы к изучению и сохранению. Материалы Международ. науч конф., посвящ. 100-летию кафедры ботаники Тверского гос. ун-та (г. Тверь, 8–11 ноября 2017 г.) / отв. ред. А.А. Нотов. Тверь: Изд-во Тверского ун-та, 2017з. С. 36–39.

Борисова Е.А., Марков Д.С., Курганов А.А. Характеристика памятника природы Ивановской области «Озеро Вазаль (водохранилище в г. Южа)» // Самарский научный вестник, 2018 г. Т. 7, № 4 (25). С. 14–19.

Борисова Е.А., Мишагина Д.А., Курганов А.А. О флоре болота у д. Мартьяново Ильинского района // Краеведческие записки. Вып. 15. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2014 г. С. 219–222.

Борисова Е.А., Полетаева Н.С. Редкие виды древесных растений в городе Кинешма // Материалы IX (24–25 апреля 2012 г.) и X (23–24 апреля 2013 г.) региональных краеведческих чтений. Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Ч. 2. Кинешма, 2014. С. 246–250.

Борисова Е.А., Сенюшкина И.В. Усадебный парк «Студеные ключи» // Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма: VII–VIII регион. краевед. конф. Кинешма, 2012. С. 169–173.

Борисова Е.А., Шилов М.П. Редкие виды растений Южского района // Пожарский юбилейный альманах. Вып. 6. / ред.-сост. А.Е. Лихачев. Иваново: ООО ИИТ «А-Гриф», 2011. С. 105–113.

Борисова Е.А., Шилов М.П. О находке *Trichophorum alpinum* (L.) Pers. (*Cyperaceae*) в Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2013а. Т. 118, вып. 6. С. 61.

Борисова Е.А., Шилов М.П. Оптимизация сети ООПТ Ивановской области: новые перспективные территории // Борисовский сборник. Вып. 4 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2013б. С. 218–225.

Борисова Е.А., Шилов М.П. О турче болотной в Ивановской области (особенности экологии и интродукции) // Аграрный вестник Верхневолжья, 2016. № 2 (14). С. 52–56.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А. Флора Ивановской области, современное состояние и перспективы дальнейшего изучения // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков. Материалы науч. совещания (Рязань, 29–31 января 2001 г.). М.: МГУ, МОИП, 2001. С. 28–31.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А. Значение исследований А.Ф. Флёрова в познании флоры Ивановской области // Труды Рязан. отд. РБО. Вып. 2. Ч. 1. – Окская флора: Материалы Всерос. школы-семинара по сравнительной флористике (Рязань, 23–28 мая 2010 г.) / под ред. М.В. Казаковой. Рязань: Рязан. гос. ун-т, 2010. С. 129–135.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А. Виды семейства Гвоздичные (Caryophyllaceae) в Красной книге Ивановской области // Раритеты флоры Волжского бассейна: доклады участников II Российской научной конференции / под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. Тольятти: «Кассандра», 2012в. С. 25–29.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А., Сорокин А.И., Курганов А.А. Озера – памятники природы Палехского района Ивановской области // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов. Вып. 3. Владимир: Транзит-ИКС, 2014д. С. 14–20.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Голубева М.А., Сорокин А.И., Курганов А.А. О втором издании Красной книги Ивановской области // Ботаника в современном мире. Труды XIV съезда Русского ботанического общества и конференции «Ботаника в современном мире» (г. Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Т. I: Систематика высших растений. Флористика и география растений. Охрана растительного мира. Палеоботаника. Ботаническое образование. Махачкала: АЛЕФ, 2018д. С. 230–232.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Интересные флористические находки в Савинском районе Ивановской области // Труды Международ. конф. «Систематические и флористические исследования Северной Евразии» (к 85-летию со дня рождения проф. А.Г. Еленевского / под ред. В.П. Викторова (г. Москва, 12–14 декабря 2013 г.). М.: МГПУ, 2013в. С. 36–38.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Динамика флоры озера Валдайское Ивановской области // Екологія водно-болотних угідь і торфовищ (збірник наук. статей) / Головний редактор В.В. Коніщук. Материалы меж. науч.-практ. круглого столу (Київ, 3 фев. 2014). Київ: НВП «Інтерсервіс», 2014е. С. 52–56.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Светиковское болото как объект водно-болотных комплексов Ивановской области // Особо охраняемые природные территории Владимирской области: современное состояние и перспективы развития / Материалы юбилейной науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию национального парка «Мещера» Владимирской области (11–13 сентября 2012 г.). Владимир: Калейдоскоп, 2014ж. С. 167–170.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Ореховый сад Комсомольского района // Борисовский сборник. Вып. 6. Иваново: Издат. дом «Референт», 2015в. С. 190–194.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Редкие виды растений озера и болота Рябо // Южский альманах: Вып. 1 / Ред.-сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ «А-Гриф», 2015 г. С. 148–152.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Флора и растительность озера Поныхарь // Научные труды Национального парка «Хвалынский»: Выпуск 7: Материалы II Всерос. науч.-практ. конф. «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее»: Сборник научных статей. Саратов – Хвалынск: «Амирит», 2015д. С. 76–80.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Флора памятника природы – болото Ламненское // Южский альманах. Вып. 1. / ред.-сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ А-Гриф», 2015е. С. 143–148.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. *Hottonia palustris* L. (Primulaceae) в Ивановской области // Фиторазнообразие Восточной Европы, 2016в. Т. X, № 3. С. 56–62.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Флористические находки в окрестностях с. Решма // XIV Плесские чтения. Материалы науч.-практ. конф. (г. Плес 13–14 ноября 2015 г.). Иваново, 2016 г. С. 193–199.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А. Флора и растительность ООПТ Ивановской области «Озеро Шадрино» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2017и. Т. 26, № 3. С. 87–93.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А., Мишагина Д.А. Горечавка крестовидная (*Gentiana cruciata* L.) в долине реки Елнать // XIII Плесские чтения: материалы науч.-практ. конф., Плес, 21–22 декабря 2012 г. Иваново, 2014 г. С. 166–170.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Курганов А.А., Мишагина Д.А., Бегак Н.Д. Асафовы острова на Волге в Ивановской области: современное состояние флоры, проблемы охраны // Экологические проблемы уникальных природных и антропогенных ландшафтов: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием / Отв. ред. В.П. Семерной. Ярославль: Яросл. гос. ун-т, 2012д. С. 63–67.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Марков Д.С., Курганов А.А. Озеро Западное – жемчужина Южского района // Южский альманах. Вып. 2. / Ред.-сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ А-Гриф», 2016д. С. 149–156.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Марков Д.С., Курганов А.А. Памятник природы Ивановской области «Озеро Заборье» // Известия самарского научного центра Российской академии наук, 2016е. Т. 18, № 2–1. С. 47–50.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Марков Д.С., Курганов А.А., Тихомиров А.М., Панков Г.И. Озеро Поныхарь // Южский альманах: Вып. 2 / Ред.-сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ «А-Гриф», 2016ж. С. 157–164.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Цыгин В.А. Ситник луковичный – уникальное растение Южского района // Южский альманах. Вып. 5 / Ред.-сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ А-Гриф», 2019е. С. 145–148.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Щербаков А.В. Редкие виды гидрофитов в озерах Ивановской области // Проблемы систематики и географии водных растений: Материалы междунар. конф. (Борок, Россия, 21–23 окт. 2015 г.). Ярославль: Филигрань, 2015ж. С. 18–20.

Борисова Е.А., Шилов М.П., Щербаков А.В., Курганов А.А. Флора озер Савинского района Ивановской области // Бюллетень Брянского отделения Русского ботанического общества, 2013 г. № 2 (2). С. 20–27.

Борисова Е.Н., Шилов М.П. Коллекции и экспозиции дендрария ИГСХА // XIV Плесские чтения: Материалы науч.-практ. конф., Плес, 13–14 ноября 2015 г. Иваново, 2016. С. 199–206.

Бочанцева В.В., Симачева Е.В. Семейство Гвоздичные (Caryophyllaceae) // Жизнь растений: в 6 т. / гл. ред. акад. А.Л. Тахтаджян. М.: Просвещение, 1980. Т. 5. Цветковые растения. Ч. 1. С. 367–371.

Брагина Е.А., Вахрамеева М.Г. Гаммарбия болотная // Биологическая флора Московской области. Вып. 16 / под ред. В.Н. Павлова. Тула: Изд-во «Гриф и К», 2008. С. 26–42.

Васильев В.Н. Водяные орехи – Hydrocariaceae Raimann. // Флора СССР. М. – Л., 1949. Т. XV. С. 637–662.

Васильев В.Н. Водяной орех и перспективы его культуры в СССР. М. – Л., 1960.

Васильев В.Н. Род *Empetrum* / Отв. ред. А.И. Толмачёв; Ботан. ин-т им. В.Л. Комарова. М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1961. 132 с.

Варлыгина Т.И., Голубева М.А., Сорокин А.И. О популяции башмачка настоящего (*Cypripedium calceolus* L.) в окрестностях города Плеса Ивановской области // Изучение и охрана флоры Средней России: Материалы VII науч. совещания по флоре Средней России, Курск, 29–30 янв. 2011 г. / под ред. В.С. Новикова [и др.]. М.: Изд-во Ботанического сада МГУ, 2011. С. 41–44.

Варлыгина Т.И., Голубева М.А., Сорокин А.И. Представители сем. *Orchidaceae* на ключевых минеротрофных болотах Средней России // Материалы X Междунар. науч.-практ. конф. «Охрана и культивирование орхидей». Редколлегия В.В. Титок [и др.], 2015. Изд-во: Издатель А.Н. Вараксин. С. 44–49.

Вахрамеева М.Г., Блинова И.В., Богомолова Т.И., Жирнова Т.В. Пололепестник зеленый // Биологическая флора Московской области. Вып. 15 / под ред. В.Н. Павлова. М.: Изд-во «Гриф и К», 2003. С. 62–77.

Вахрамеева М.Г., Быченко Т.М., Татаренко И.В., Экзерцева М.В. Мякотница однолистная // Биологическая флора Моск. обл. М., 1993. Вып. 9, ч. 1. С. 40–50.

Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. Орхидные России (биология, экология и охрана). М.: Товарищество научных изданий КМК. 2014. 437 с.

Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Гудайера ползучая // Биологическая флора Московской области. Вып. 2 / под ред. Т.А. Работнова. М., 1975. С. 5–10.

Власова А.Б., Власов Б.П., Джус М.А. Охрана и мониторинг состояния популяций редкого вида аквафлоры Беларуси полушника озерного *(Isoëtes lacustris* L.): метод. рекомендации. Минск: БГУ, 2014. 32 с.

Водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях Ивановской области. Вып. 1: Озера: Валдайское, Высоковское, Серковское, Красный Остров, Рубское, Святое, болото Ламненское, Уводьское водохранилище / Е.А. Борисова [и др.]; науч. ред. Е.А. Борисова. Иваново: ПресСто, 2013. 88 с.

Голубева М.А. О новых и некоторых редких видах растений Плесского музея-заповедника // Живая природа Плесского заповедника: Межвуз. сб. науч. тр. Иваново, 1996. С. 168–186.

Голубева М.А. К вопросу распространения лунника оживающего (*Lunaria rediviva* L.) в Ивановской области // Краеведческие записки. Иваново, 1998. Вып. 3. С. 259–262.

Голубева М.А. К особенностям флоры Соборной горы города Плеса Приволжского района Ивановской области // V Плесские чтения. 1994: Материалы науч. конф. Плес, 2001а. С. 44–46.

Голубева М.А. К флоре города Приволжска и его окрестностей // Краеведческие записки. Вып. 6. Материалы обл. краевед. конф. Иваново: ИвГУ, 2001б. С. 167–172.

Голубева М.А., Захарова Т.Ю. О находке *Epipactis palustris* L. и *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (сем. *Orchidaceae*) на территории Плесского музея-заповедника // Живая природа Плесского заповедника: Межвуз. сб. науч. тр. Иваново, 1996. С. 186–190.

Голубева М.А., Калинин А.А., Сорокин А.И. Редкие охраняемые в регионе виды растений на территории Приволжского района Ивановской области // XIII Плесские чтения: Материалы науч.-практ. конф. (Плес, 21–22 дек. 2012 г.). Иваново, 2014. С. 219–223.

Голубева М.А., Сорокин А.И. Флора города Плеса. Плес: ОГУ «Плесский музей-заповедник», 2009. 112 с.

Голубева М.А., Сорокин А.И. Виды растений Красной книги Ивановской области на территории Плесского музея-заповедника и его охранных зон // Краеведческие записки. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013. Вып. XIV. С. 192–196.

Голубева М.А., Сорокин А.И. Некоторые редкие охраняемые в Ивановской области виды растений на территории Плесского музея-заповедника и его зон охраны // XIII Плесские чтения: Материалы науч.-практ. конф. (Плес, 21–22 дек. 2012 г.). Иваново, 2014. С. 224–232.

Голубева М.А., Сорокин А.И. Дополнения к флористическим находкам на территории Плесского музея-заповедника и его зон охраны // XIV Плесские чтения: Материалы науч.-практ. конф., Плес, 13–14 ноября 2015 г. Иваново, 2016. С. 116–125.

Голубева М.А., Сорокин А.И. Редкие и охраняемые виды высших растений Поверстного болота Ивановской области // Труды Ивановского областного краеведческого общества. Вып. 1. К 100-летию образования Иваново-Вознесенской губернии / под ред. К.Е. Балдина, В.В. Возилова. Иваново: ИГИКМ им. Д.Г. Бурылина, 2018. С. 230–233.

Голубева М.А., Сорокин А.И. К флоре Исаевского минеротрофного болота (Фурмановский район Ивановской области) // Труды Ивановского областного краевед. общества. Вып. 3. К 95-летию создания Иваново-Вознесенского губернского науч. общества краеведения / под ред. В.В. Возилова. Иваново: ИГИКМ им. Д.Г. Бурылина, 2019. С. 44–50.

Голубева М.А., Сорокин А.И. О некоторых новых для региона видах мхов и сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Ивановской области // Проблемы ботаники: история и современность: Материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения проф. Б.М. Козо-Полянского, 80-летию со дня рождения проф. К.Ф. Хмелёва, IX науч. совещания «Флора Средней России» (Воронеж, 3–7 февраля 2020 г.) / под ред. В.А. Агафонова. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2020. С. 103–106.

Голубева М.А., Сорокин А.И., Борисова Е.А., Варлыгина Т.И., Новиков В.С., Шилов М.П., Щербаков А.В. Уткинское болото в Ивановской области – уникальный ключевой болотный комплекс // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы науч. совещания (Рязань, 29–31 янв. 2001 г.) / под ред. В.С. Новикова, С.Р. Майорова. М.: Изд-во Бот. сада. МГУ, 2001. С. 49–53.

Голубева М.А., Сорокин А.И., Варлыгина Т.И. Популяции орхидных Уткинского болота в Ивановской области // Вестник Твер. ун-та. Серия «Биол. и экол.», 2007. Вып. 3, № 7 (35). С. 120–124.

Голубева М.А., Сорокин А.И., Варлыгина Т.И. О произрастании воронца красноплодного (*Actaea erythrocarpa* Fisch.) на территории Приволжского района в окрестностях города Плеса // Краеведческие записки. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2012. Вып. XIII. С. 213–217.

Гордеев Д.И. Геологический очерк правоволжья Середского и Кинешемского уездов // Труды Иваново-Вознесенского губернского научного общества краеведения, 1929. Вып. 7. С. 5–46.

Гращенкова В.С. Осока гвоздичная // Биологическая флора Московской области. Вып. 6: Сборник / под ред. Т.А. Работнова. М.: Изд-во МГУ, 1980. С. 93–100.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений средней России. Т. 1. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). М., 2002. 526 с.; Т. 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). М., 2003. 665 с.; Т. 3. Покрытосеменные (двудольные: раздельно-лепестные). М., 2004. 520 с.

Денисова Л.В., Вахромеева М.Г. Род Башмачок (Венерин башмачок) – *Cypripedium* // Биологическая флора Московской области. Вып. 4. М.: МГУ, 1978. С. 62–70.

Дружкова С. Исследование состояния популяции чилима в озере Ореховое (Южский район Ивановской области) // Сборник краеведческих работ учащихся Ивановской области. Вып. 10. Иваново, 2010. С. 194–197.

Елина Г.А. Аптека на болоте. СПб.: Наука, 1993.

Елумеева Т.Г. Живучка женевская // Биологическая флора Московской области. Вып. 17 / под ред. В.Н. Павлова. М.: Аквариус, 2019. С. 192–214.

Ермакова И.М. Мытник Кауфмана // Биологическая флора Московской области. Вып. 12. М.: МГУ, 1996. С. 124–139.

Ермакова И.М. Синеголовник плосколистный // Биологическая флора Московской области, 2000. С. 143–159.

Ермакова И.М., Зайцева Г.А. Кровохлебка лекарственная // Биологическая флора Московской области, 1993. С. 39–71.

Жадовский А.Е. Ботанические исследования в Костромской губернии летом 1913 // Тр. Костром. науч. о-ва по изучению местного края, 1914. Вып. 2. С. 3–33.

Жадовский А.Е. Ботанические экскурсии в окрестностях г. Кинешмы // Вестн. Кинешемского земства, 1915. № 9. С. 1–36.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. Т. 1. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2003. 608 с.; Т. 2., 2004. 944 с.

Ильин М.М. Семейство полушниковые – Isoetaceae Bartling // Флора СССР. Т. 1. Ленинград: Изд-во АН СССР, 1934. С. 127–128.

Кац Н.Я. Материалы к геоботаническим исследованиям болот Иваново-Вознесенской губернии в 1919 и 1920 гг. 1. Писцовские болота Тейковского у. Иваново-Вознесенской губ. // Изв. Науч.-эксперим. торф. ин-та. М., 1922. № 3–4. С. 25–48.

Кожевников Ю.П. Семейство Водяниковые (*Empetraceae*) // Жизнь растений. Т. 5. Ч. 2, 1981. С. 95–96.

Козулин Н.В., Чернышева Л.Я. Растительность (макрофиты) Валдайского озера Иваново-Вознесенской губернии // Труды Иваново-Вознесенского губернского научного общества краеведения. Вып. 3. Иваново-Вознеснск, 1925. С. 82–106.

Кондаков Н.В., Борисова Е.А. Редкие виды растений во флоре Клязьминского боброво-выхухолевого заказника // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков: Материалы научн. совещания (Рязань, 29–31 янв. 2001). М.: Изд-во Бот. Сада. МГУ, 2001. С. 79–81.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (подписана 3 марта 1973 г. в Вашингтоне) // СИТЕС в России. Нижний Новгород, 1995. С. 6–52.

Конотоп Н.К., Виноградова Ю.С. О гибридизации *Sparganium gramineum* // Проблемы ботаники: история и современность: Материалы Междунар. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения проф. Б.М. Козо-Полянского, 80-летию со дня рождения проф. К.Ф. Хмелёва, IX науч. совещания «Флора Средней России» / под ред. В.А. Агафонова. Воронеж: Цифровая полиграфия, 2020. С. 206–209.

Коротков Ю.В. Материалы к флоре зеленых мхов Ивановской области // Плесский сборник. Вып. 1. Плес, 1993. С. 266–268.

Коротков Ю.В. О находках новых для Ивановской области видов листостебельных мхов // Материалы науч. конф. «V Плесские чтения». Плес, 1994. С. 41–43.

Косинский К.К. Список сосудистых споровых и цветковых растений Костромской губернии // Известия Ботанического сада Петра Великого. Пг., 1915а. Т. 15, вып. 1. С. 53–89.

Косинский К.К. Список сосудистых споровых и цветковых растений Костромской губернии. (Продолжение) // Изв. Бот. сада Петра Великого. Пг., 1915б. Т. 15, вып. 5–6. С. 565–619.

Красная книга Владимирской области / Администрация Владимирской области, Государственная инспекция по охране и использованию животного мира, Государственное бюджетное учреждение «Единая дирекция особо охраняемых природных территорий Владимирской области»; [отв. ред.: О.Н. Канищева, М.А. Сергеев]. – Тамбов: ООО «ТПС», 2018. 432 с.

Красная книга Ивановской области. Т. 2. Растения и грибы / под ред. В.А. Исаева. Иваново, 2010. 192 с.

Красная книга Костромской области / науч. ред. М.В. Сиротина, А.Л. Анциферов, А.А. Ефимова; администрация Костромской области, Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Костромской области, Костромской государственный универси-

тет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кострома: Костромской государственный университет, 2019. – 432 с.

Красная книга Нижегородской области.– 2-е изд., перераб. и доп. – Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы / С.В. Бака [и др.]; науч. ред. А.В. Чкалов. Калининград: Издательский Дом «РОСТ-ДОАФК», 2017. 304 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 855 с.

Красная книга Ярославской области. Ярославль: Академия 76, 2015. 472 с.

Куваев В.Г., Шелгунова М.Л., Константинов Л.К. Флора окрестностей Знаменского: опыт долговременного мониторинга и сохранения урбанизированной среды. М., 1992. 360 с.

Курганов А.А. Редкие виды растений на территории федерального заказника «Клязьминский» // Особо охраняемые природные территории и объекты Владимирской области и сопредельных регионов: Материалы I Межрегион. науч.-практ. конф. Владимир, 2012. С. 44–47.

Курганов А.А. Ивовые (*Salicaceae* Mirb.) во флоре окрестностей озера Рубское // Борисовский сборник. Вып. 5 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2014а. С. 173–179.

Курганов А.А. Флора долины реки Нерль Ивановской области // Научный поиск, 2014б. № 2.7. С. 14–17.

Курганов А.А. Флористические наблюдения в Балахнинской низине (Южский р-н Ивановской области) весной 2010–2012 гг. // Краеведческие записки. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2014в. Вып. XV. С. 232–240.

Курганов А.А. Виды сосудистых растений флоры Ивановской области в гербарии Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB) // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, 2016а. Т. 25, № 3. С. 162–168.

Курганов А.А. Материалы к флоре озера Коптевское – памятника природы Ивановской области // Шуйская сессия студентов, аспирантов, педагогов, молодых ученых «Университет – новой школе»: Материалы IX Междунар. науч. конф. (Шуя, 2–3 июня 2016 г.) / Отв. ред. А.А. Червова. Шуя, Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2016б. С. 227–229.

Курганов А.А., Борисова Е.А. Виды Красной книги Ивановской области на территории Федерального заказника «Клязьминский»: Материалы XIII съезда Русского ботан. о-ва (Тольятти, 16–22 сен. 2013). Т. 3. Охрана растительного мира. Тольятти, 2013. С. 30–31.

Курганов А.А., Мишагина Д.А. Виды Красной книги Ивановской области на территории г. Иваново // Актуальные проблемы экологии и физиологии живых организмов: Материалы Всерос. науч. конф. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2013. С. 109–112.

Курганов А.А., Степанова П.Г., Кузнецова Ю.В. Характеристика флоры заказника «Затеихинский» // Борисовский сборник. Вып. 8 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2017. С. 285–289.

Леострин А.В., Конечная Г.Ю. Новые и редкие в Костромской области виды сосудистых растений // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2016. Т. 121, вып. 3. С. 79–82.

Лисицына Л.И. Флора волжских водохранилищ // Тр. Ин-та биол. внутр. вод АН СССР. – Л., 1990. Вып. 59 (62): Флора и продуктивность пелагических и литоральных фитоценозов бассейна Волги. С. 3–49.

Лисицына Л.И. Флора и растительность Уводьского водохранилища [Ивановская обл.] // Четвертая Всерос. конф. по водным растениям (тезисы докл.). Борок, 1995. С. 50–52.

Лисицына Л.И., Папченков В.Г., Артеменко В.И. Флора Волжского бассейна. Определитель сосудистых растений. М.: Товарищество науч. изданий КМК, 2009. 219 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. 635 с.

Майоров С.Р. Гвоздика Борбаша // Красная книга Тульской области: растения, грибы: официальное издание /Администрация Тульской области; Департамент Тульской области по экологии и природным ресурсам; под ред. А.В. Щербакова. Тула: Гриф и К, 2010. С. 69.

Марков Д.С., Шилов М.П. Геоэкологическая характеристика озера Ламна Ивановской области как объект рекреации // Проблемы региональной экологии, 2012. № 2. С. 113–118.

Марков Д.С., Яковенко Н.В., Шилов М.П., Туркина Е.П., Венцковский Э.Д. Озерно-болотные ландшафты Ивановской области: вчера, сегодня, завтра. Шуя: Изд-во Шуйского филиала ИвГУ, 2014. 293 с.

Матвеев А.Р. Род Тимофеевка // Биологическая флора Московской области, 1980. С. 41–66.

Матвеев В.И., Шилов М.П. Водяной орех: проблема восстановления ареала вида. Самара: Сам. гос. пед. ун-т, 1996. 184 с.

Мейснер И.Ф. Материалы для флоры Костромской губернии // Материалы к познанию фауны и флоры Рос. империи. Отд. бот. М., 1899. Вып. 3. С. 35–102.

Мещеряков Д.П. Геоботанический очерк болота Уткинской болотной опытной станции // Изв. Иваново-Вознес. политех. ин-та, 1929. Т. 14. С. 135–150.

Мишагина Д.А. Интересные флористические находки в окрестностях озера Серковское // Борисовский сборник. Вып. 5, 2014. С. 181–184.

Мишагина Д.А., Курганов А.А. Epipactis palustris (Mill.) Crantz в Ивановской области // Тр. Междунар. конф. «Систематические и флористические исследования Северной Евразии» (к 85-летию со дня рождения проф. А.Г. Еленевского) / Под общ. ред. д.б.н. В.П. Викторова. М.: МПГУ, 2013. С. 145–148.

Назаров М.И. О некоторых растениях Владимирской и других соседних с нею губерний // Тр. Ботан. музей Акад. наук. Пг., 1926. Т. 15, вып. 15.

Назаров М.И. Растительность центральной части Вязниковско-Балахнинской песчаной низины в пределах Владимирской губ. // Журн. Рус. бот. о-ва, 1929. Т. 14, № 2. С. 165–174.

Новиков В.С. Осоки Московской области: Критический обзор // Тр. Бот. сада Моск. ун-та, 1971. Вып. 7. С. 69–113.

Новиков В.С., Абрамова Л.И. Осока плетевидная // Биологическая флора Московской области. Вып. 6: Сборник / под ред. Т.А. Работнова. М.: Изд-во МГУ, 1980. С. 167–169.

Новиков В.С., Тихомиров В.Н., Шилов М.П. Juncus bulbosus (L.) *(Juncaceae)* во флоре средней России // Новости систематики высших растений, т. 22. Л.: Наука, 1985. С. 68–71.

О состоянии окружающей природной среды и здоровья населения Владимирской области в 2003 г. Ежегодный доклад / Под ред. С.А. Алексеева. Владимир, 2004. Вып. 11. Разд. 3. Гл. 2. Редкие и исчезающие виды растений и животных. С. 123–141.

Определитель растений Мещеры. Ч. 2 / Под ред. В.Н. Тихомирова. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. 224 с.

Островский А.Н. Список растений, собранных в Костромской губернии // Моск. университет. изв., 1867. № 5. С. 393–424.

Папченков В.Г., Лисицына Л.И. Флористические находки в Верхнем Поволжье // Ботан. журн., 1993. Т. 78, № 7. С. 87–91.

Папченков В.Г., Маркевич Г.И. Флора и растительность Уводьского водохранилища // Биология внутр. вод, 2003. № 4. С. 18–25.

Пчелкин В.М. Пять лет ботанического исследования Иваново-Вознесенской губернии // Тр. Иван.-Вознес. губ. науч. об-ва краеведения. Иваново-Вознесенск, 1925. Вып. 3. С. 64–81.

Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, М.П. Шилов / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: ПресСто, 2011. 108 с.

Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.П. Шилов, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, Л.Ю. Минеева / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: ПресСто, 2013. 124 с.

Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.П. Шилов, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, А.А. Курганов, Л.Ю. Минеева / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: Кириллица, 2015. 144 с.

Редкие растения: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.П. Шилов, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, А.А. Курганов / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново, 2018. 128 с.

Рубенс А.И. К флоре Костромской губернии // Тр. Костром. науч. о-ва по изуч. местного края, 1922. Вып. 27 за 1921 г. С. 3–9.

Рябова Е.В. Наголоватка васильковая // Биологическая флора Московской области. Вып. 17. / под. ред. В.Н. Павлова. М.: Аквариус, 2019. С. 115–248.

Серёгин А.П. Pedicularis palustris и *P. sceptrum-carolinum (Orobanchaceae)* во Владимирской области и в Средней России: динамика и причины вымирания // Ботан. журн., 2011. Т. 96, № 12. С. 41–54.

Серёгин А.П. Флора Владимирской области: конспект и атлас / А.П. Серёгин при участии Е.А. Боровичева, К.П. Глазуновой, Ю.С. Кокошниковой, А.Н. Сенникова. Тула, 2012. 620 с.

Серёгин А.П. (ред.) Коллекция «Гербарий МГУ» // Депозитарий живых систем «Ноев Ковчег» (направление «Растения»): Электронный ресурс. М.: МГУ, 2020. Режим доступа: https://plant.depo.msu.ru (дата обращения: 25.03.2020).

Соколова Е.Н., Шилов М.П. Состояние популяций *Cypripedium calceulus* L. в Ивановской области // Тез. докл. 1-й Междунар. науч.-техн. конф. Региональный семинар «Экологические проблемы Верхне-Волжского региона. Условия перехода к устойчивому развитию. Иваново, 1997. С. 44–45.

Соколова Е.Н., Шилов М.П., Шилова Т.Н. О находке *Cypripedium calceolus* L. в Ивановской области // Флористические исследования в Центральной России. Материалы науч. конф. Флора Центральной России (Липецк, 1–3 февраля). М.: МГУ, 1995. С. 49–51.

Сорокин А.И. Редкий вид мха – Buxbaumia aphylla в г. Плесе и его окрестностях // Краеведческие записки. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013. Вып. XIV. С. 196–199.

Сорокин А.И. Новые и редкие виды мхов в Ивановской области // Бюллетень московского общества испытателей природы. Отд. биологический. Т. 119. Вып. 1. М., 2014. С. 82–84.

Сорокин А.И. Дополнения к флоре мхов Ивановской области // Бюллетень московского общества испытателей природы. Отд. биологический. Т. 120. Вып. 3. М., 2015. С. 72–74.

Сорокин А.И. Дополнения к флористическим находкам на территории Плесского музея-заповедника и его зон охраны // XIV Плесские чтения: Материалы науч.-практ. конф. (Плес, 13–14 ноября 2015 г.). Иваново: Иван. гос. ун-т, 2016. С. 108–115.

Сорокин А.И., Голубева М.А. Листостебельные мхи минеротрофных болот Ивановской и Костромской областей // Труды Ивановского областного краеведческого общества. Вып. 1. К 100-летию Иваново-Вознесенской губернии / под ред. К.Е. Балдина, В.В. Возилова. Иваново: ИГИКМ им. Д.Г. Бурылина, 2018. С. 239–245.

Спрыгин И.И. Материалы к изучению водяного ореха рода Trapa // Материалы к познанию растительности Среднего Поволжья: Научное наследие. Т. 2. М., 1986. С. 291–494.

Стулов С.А. Растительность Клязьминского государственного заповедника // Тр. Клязьмин. заповед. М., 1939. Вып. 1. С. 3–76.

Сугоркина Н.С. Герань болотная // Биологическая флора Московской области. Вып. 10 / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. М.: Изд-во МГУ; Изд-во «Аргус», 1995. С. 151–156.

Татаренко А.М. Биоморфологические особенности Neottia nidus-avis (Orchidaceae) // Ботан. журн., 2002. Т. 87, № 11. С. 60–67.

Тахтаджян А.Л. Семейство Санталовые – Santalaceae // Жизнь растений: в 6 т. / гл. ред. акад. А.Л. Тахтаджян. М.: Просвещение, 1981. Т. 5. Цветковые растения. Ч. 2. С. 318–323.

Тахтаджян А.Л., Филин В.Р. Семейство Ужовниковые (Ophioglossaceae) // Жизнь растений: в 6 т. / гл. ред. акад. Ал. А. Федоров. М.: Просвещение, 1978. Т. 4. Мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные растения. С. 171–175.

Торшинин М.Е. О находке орхидных в окрестностях д. Каликино Фурмановского района Ивановской области // Плесский сборник. Вып. 1. Плес, 1993. С. 259–262.

Филин В.Р. Род плаун *(Lycopodium)* // Жизнь растений: в 6 т. М., 1978. Т. 4: Мхи. Плауны. Хвощи. Голосеменные растения / под ред. И.В. Грушвицкого, С.Г. Жилина. С. 105–110.

Флёров А.Ф. Флора Владимирской губернии // Тр. о-ва естествоиспытателей при императорском Юрьевском ун-те, 1902, Т. 10. С. 3–338.

Флёров А.Ф. Систематика и ботаническая география рода *Trapa* L. Изв. Гл. бот. сада РСФСР. Т. XXIV. Вып.1. Л., 1925. С. 13–45.

Флора мхов России. Том 2. *Oedipodiales – Grimmiales* / отв. ред. М.С. Игнатов. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2017. 560 с.

Флора мхов России. Том 4. *Bartramiales – Aulacomniales* / отв. ред. М.С. Игнатов. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2018. 543 с.

Хорошков А.А. Ботанические исследования Иваново-Вознесенской губернии // Изв. Иваново-Вознесен. политех. ин-та, 1921. Вып. 4. С. 1–7.

Хорошков А.А. Ботанические исследования в Иваново-Вознесенской губернии. II // Изв. Иваново-Вознесен. политех. ин-та, 1922. № 6. С. 389–393.

Хорошков А.А. Ботаническое исследование Иваново-Вознесенской губернии Иваново-Вознесен. научным институтом. II // Изв. Иваново-Вознесен. политех. ин-та, 1923. Т. 7, вып. 3. С. 15–21.

Хорошков А.А. Материалы для флоры Иваново-Вознесенской губернии // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1925. Т. 33, вып. 3/4. С. 244–257.

Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. 781 с.

Ценные природные объекты города Шуи: Путеводитель / Авт.-сост. М.П. Шилов, Д.С. Марков, А.В. Рябов / Отв. ред. В.В. Возилов. Шуя, 2010. 120 с.

Цингер В.Я. Сборник сведений о флоре Средней России. М.: В университетсткой типографии (М. Катков) на Страстном бульваре, 1885. – 520 с.

Чернышева Л.Я. Материалы по флоре лиственных мхов Иваново-Вознесенской губернии // Известия Иваново-Вознесенского политехнического института. Т. 9. Иваново-Вознесенск, типогр. «Красный Октябрь». 1926. С. 85–88.

Шилов М.П. К экологии некоторых водных растений на северном пределе их распространения // Ботан. журн. 1973. Т. 58. № 10.

Шилов М.П. Причины исчезновения и пути охраны водных реликтовых видов растений / Первая Всесоюз. конф. по высшим водным и прибрежно-водным растениям. Борок: ин-т биол. внутренних вод. 1977. С. 33–35.

Шилов М.П. О картографировании распространения исчезающих видов растений для целей их охраны (на примере *Trapa natans*. L. s l.) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1980а. Т. 85, вып. 4.

Шилов М.П. Памятники природы Ивановской области: учеб. пособие. Иваново: Иван. гос. ун-т, 1980б. 98 с.

Шилов М.П. О распространении некоторых редких и исчезающих видов растений Ивановской и Владимирской областей и состоянии их популяций // Биологические науки. № 4. 1982. С. 58–62.

Шилов М.П. Состояние популяций и пути охраны водяного ореха в Ивановской и Владимирской областях // Изучение редких и охраняемых видов травянистых растений. М., 1983. С. 61–64.

Шилов М.П. О новых, заносных и редких растениях флоры Ивановской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1985. Т. 90, вып. 6. С. 105–111.

Шилов М.П. Местная флора: учебное пособие. Иваново: Иван. гос. ун-т, 1989. 96 с.

Шилов М.П. О проблеме сохранения Trapa L. в долине реки Клязьмы // 4 Всерос. конф. по водным растениям. Борок: ин-тут биол. внутренних вод, 1995. С. 80–82.

Шилов М.П. Охрана ландшафтов Плеса // Живая природа Плесского заповедника. Иваново: ИвГУ, 1996. С. 195–196.

Шилов М.П. Ботанические находки в Гаврилово-Посадском районе Ивановской области // Флористические исследования в Центральной России на рубеже веков. Материалы науч. совещания М., 2001. С. 160–162.

*Шилов М.П***.** Святыня России: Озеро Святое: ценность, использование и охрана // Пожарский юбилейный альманах: Вып. 4. Иваново: ООО ИИТ «А-Гриф». 2008. С. 99–105.

Шилов М.П. Раритеты флоры в Левинском озере // Краеведческие записки. Вып. XI. Иваново, 2009. С. 243–248.

Шилов М.П. Ценные озера Савинского района // Материалы второй научной конференции. Иваново, 2010. С. 94–104.

Шилов М.П. Rubus chamaemorus L. в Ивановской области // Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: Материалы науч.-метод. конф. Т. II. Иваново, 2011. С. 116–117.

Шилов М.П. Гелонимия Ильинского района Ивановской области // Сб. науч. тр.: Материалы конф. Иваново; Шуя, 2012. С. 111–145.

Шилов М.П. К экологии и фитоценологии *Scutellaria hastifolia* // Краевед. записки. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2013а. Вып. XIV. С. 205–208.

Шилов М.П. Экология *Kadenia dubia* в долине реки Клязьмы // Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: Материалы Междунар. науч.-метод. конф. Т. 2. Секция «Актуальные проблемы высшего и послевузовского профессионального образования». 28–29 марта 2012 года. Иваново, 2013б. С. 336–338.

Шилов М.П. Род *Rubus* L. в Ивановской области. Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Материалы IX и X регион. краевед. конф. Ч. 2. Кинешма, 2014. С. 301–311.

Шилов М.П. Экология *Salix myrtilloides* L. в Ивановской и Владимирской областях // Борисовский сборник. Вып. 7 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2016. С. 258–263.

Шилов М.П., Богданова М.А. О новых, заносных и некоторых редких растениях во флоре Ивановской области // Тез. докл. юбилейной науч. конф., посвящ. 10-летию Ивановского госуниверситета. Иваново: ИвГУ, 1984. С. 168–169.

Шилов М.П., Борисова Е.А. Ботанический сад Ивановского государственного университета. Иваново, 2003. 137 с.

Шилов М.П., Борисова Е.А. Редкие виды растений в окрестностях озер Юрцино и Черное Комсомольского района // Борисовский сборник. Вып. 1 / отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2009. С. 216–221.

Шилов М.П., Борисова Е.А., Марков Д.С., Курганов А.А., Тихомиров А.М., Цыгин В.А. Уникальные особенности озера Ламна // Южский альманах. Вып. 6. Иваново-Южа, 2020.

Шилов М.П., Борисова Е.Н., Шилова Т.Н. Растения из Красной книги Ивановской области в природе и в дендрарии ИГСХА // Вопросы повышения урожайности сельскохозяйственных культур: сб. науч. ст. / под ред. Г.Н. Ненайденко. Иваново, 2016. С. 135–151.

Шилов М.П., Копцева А.Ю., Балдов Д.А. Распространение и урожайность морошки в Ивановской и Владимирской областях // Вопросы повышения урожайности сельскохозяйственных культур: сб. науч. ст. Иваново, 2017а. С. 129–144.

Шилов М.П., Марков Д.С. Озеро Западное Савинского района // Борисовский сборник. Вып. 3 / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Издательский дом «Референт», 2012а. С. 207–218.

Шилов М.П., Марков Д.С. Озеро Левинское Ивановской области // Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Материалы VII и VIII регион. краевед. конф. Часть 2. Кинешма, 2012б. С. 235–253.

Шилов М.П., Марков Д.С. Типология озера Тепляковского // Краеведческие записки. Вып. 13. 2012в. С. 195–201.

Шилов М.П., Марков Д.С. Озеро Таковец Ивановской области // Аграрная наука в условиях модернизации и инновационного развития АПК в России. Сб. материалов Всерос. науч.-метод. конф. с междунар. участием, посвящ. 100-летию со дня рождения академика Д.К. Беляева. Т. 2. Экология, здоровье и качество жизни. Иваново, 2017. С. 115–120.

Шилов М.П., Марков Д.С., Цыгин В.А. Озеро Святое: состояние, проблемы и пути их решения // Южский альманах. Вып. 3. / ред. сост. М.Б. Печкин. Иваново: ООО «ИИТ «А-Гриф», 2017б. С. 152–159.

Шилов М.П., Марков Д.С., Шептуховский М.В. Находка *Epipactis palustris* и *Lycopodiella inundata* в Шуйском районе // Материалы 3 съезда краеведов Ивановской области. Т. 2, 2008. С. 141–150.

Шилов М.П., Михайлова Т.Н. О необходимости охраны водяного ореха в Европейской части СССР // Науч. основы охраны природы и их преподавание в высшей и средней школе. Материалы науч. конф. Томск, 1970. С. 275–277.

Шилов М.П., Михайлова Т.Н. Распространение водяного ореха (*Trapa natans* L. s.l.) в пойменных водоемах Владимирской области и их гидробиологическая характеристика // Гидробиол. журн., 1971. Т. 7, № 3. Киев, 1971. С. 57–60.

Шилов М.П., Михайлова Т.Н., Локтионов Е.Г. Водяной орех (*Trapa natans* L. s.l.) во Владимирской области / Науч. докл. высшей школы, Биол. науки, 1972. № 3. С. 73–75.

Шилов М., Рожнова О. Вопросы охраны Рубского озера // Актуальные проблемы охраны природы: межвуз. сб. науч. тр. (Зоологический вып.). Иваново, 1977. С. 31–44.

Шилов М.П., Романов Р.Е. Озеро Белая Вода – уникальный карстовый водоем Ивановской области // Борисовский сборник. Вып. 5. / Отв. ред. В.В. Возилов. Иваново: Изд. дом «Референт», 2014. С. 214–220.

Шилов М.П., Савельев А.А., Шилова Т.Н. Состояние популяции Trapa natans на озерах Южского района // Краевед. записки. Вып. XI. Иваново, 2009. С. 236–248.

Шилов М.П., Силаева Т.Б., Борисова Е.А. Новые и редкие для флоры Ивановского Поволжья растения // Проблемы изучения Плеса. Материалы 3-й науч.-практ. конф. Плес: Плесский государственный музей-заповедник, 1990. С. 90–92.

Шилов М.П., Соколова Е.Н. Cypripedium calceolus L. в Тейковском районе: состояние популяции и опыт охраны // Актуальные проблемы изучения флоры Верхневолжья. Вопросы преподавания ботаники и экологии в средней и высшей школах: Материалы регион. науч. конф. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2007. С. 82–87.

Шилов М.П., Сорокин А.Г. Новые, редкие и заносные виды растений для флоры Южского района // Иваново-Вознесенский край: история и современность. Материалы II обл. краевед. конф., Иваново, ИвГУ, 1992. С. 105–107.

Шилов М.П., Тихомолова Г.В. Достоинства и недостатки озеленения города Кинешмы // Историко-культурный и природный потенциал кинешемского края. Развитие регионального туризма. Материалы XI и XII регион. краевед. конф. Часть 2. Кинешма, 2016. С. 149–172.

Шилов М.П., Шилов Ю.М. Ценные природные объекты Заволжского района: состояние и пути охраны // Материалы III съезда краеведов Ивановской области. Иваново, 2008. Т. 2. С. 92–109.

Шилов М.П., Шилова Т.Н. Болота Комсомольского района // Вопросы повышения урожайности сельскохозяйственных культур: сб. науч. ст. Иваново: ФГБОУ ВПО «ИГСХА», 2016. 108–134.

Шилова Т.Н. Редкие и исчезающие виды растений города Иванова // Флористические исследования в Центральной России: Материалы науч. конф. М., 1995. С. 46–49.

Шилова Т.Н., Шилов М.П. Озеро Валдайское – рефугиум редких видов флоры // Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: Материалы Междунар. науч.-метод. конф. Т. 1. Иваново, 2009. С. 109–110.

Шилова Т.Н., Шилов М.П. Болото Большое Долгое как рефугиум раритетов флоры // Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: Материалы Междунар. науч.-метод. конф. Иваново, 2010а. Т. 1. С. 154–156.

Шилова Т.Н., Шилов М.П. Болото «Малая Земля» – место обитания редких видов флоры // Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса: Материалы Междунар. науч.-метод. конф. Иваново, 2010б. Т. 1. С. 156–158.

Щербаков А.В. Тростянка овсяницевая // Красная книга Тульской области: растения, грибы: официальное издание / под ред. А.В. Щербакова. Тула: Гриф и К, 2010. С. 154.

Экзерцев В.А., Лисицына Л.И. Конспект флоры Горьковского водохранилища // Тр. Ин-та биол. внутр. вод. Рыбинск, 1974. Вып. 28 (31): Флора, фауна и микроорганизмы Волги. С. 100–116.

Яковлев Г.П. Порядок бобовые (Fabales) // Жизнь растений: в 6 т. / гл. ред. акад. А.Л. Тахтаджян. М.: Просвещение, 1981. Т. 5. Цветковые растения. Ч. 2. С. 189–201.

Anderson D.G. Botrychium multifidum (Gmel.) Rupr. (leathery grapefern): a technical conservation assessment. USDA Forest Service, Rocky Mountain Region, 2005. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.fs.fed.us/r2/projects/scp/assessments/botrychiummultifidum. pdf (дата обращения: 06.03.2020).

Brewer J.S. Effects of competition and litter on a carnivorous plant, *Drosera cappilaris (Droseraceae)* // American Journal of Botany, 1998. Vol. 85. N 11. Pp. 1592–1596.

Brock T.C.M., Mielo H., Oostermeijer G. On the live cycle and germination of *Hottonia palustris* L. in a wetland forest // Aquatic Botany, 1989. V. 35. Pp. 153–166.

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Bern, 19.IX. 1979. Appendix I // Council of Europe. ETS 104 / Convention on the conservation of European Wildlife and Nature.

The Threatened Species. Version 2018–1. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. – URL: http:// iucnredlist.org/.

2. Библиографический список по пресноводным водорослям и грибам

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. СПб.: Наука, 1998. 391 с.

Ботаника: Курс альгологии и микологии: учебник / Под ред. Дьякова Ю.Т. М.: Изд-во МГУ, 2007. 559 с.

Валдайское озеро: Очерк населения озера и его гидрологическая характеристика: [Сборн.]: Труды Иваново-Вознесенского губернского научного общества краеведения. Ч. 1. Вып. 2. Иваново-Вознесенск, 1924.

Васильков Б.П. Съедобные и ядовитые грибы средней полосы европейской части России: Определитель. 2-е изд. СПб.: Наука, 1995. 189 с.

Водоросли. Справочник / Вассер С.П., Кондратьева Н.В., Масюк Н.П. и др. Киев: Наук. думка, 1989. 608 с.

Грибы СССР / М.В. Горленко, М.А. Бондарцева, Л.В. Гарибова и др. М.: Мысль, 1980. 303 с.

Жизнь растений. В 6 т. Т. 2: Грибы / под ред. М.В. Горленко. М.: Просвещение, 1976. 479 с.

Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов / Отв. ред. А.Н. Стрельцов. Благовещенск: Изд-во БПГУ, 2009. 446 с.

Красная книга Владимирской области / Р.Е. Азбукина, Ю.А. Быков, И.В. Вахромеев и др.; Администрация Владимирской области, Департамент природопользования и охраны окружающей среды. Владимир: Транзит-ИКС, 2010. 399 с.

Красная книга Вологодской области / Отв. ред. Конечная Г. Ю., Суслова Т. А.. Вологда: ВГПУ, изд-во «Русь», 2004. Т. 2. Растения и грибы. 360 с.

Красная книга Санкт-Петербурга / Отв. ред. Д.В. Гельтман. СПб.: Дитон, 2018. 568 с.

Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы / под ред. В.А. Исаева. Иваново: ИПК «ПресСто», 2010. 192 с.

Красная книга Калужской области: в 2 т. [2-е изд.]. Калуга: Ваш Домъ, 2015. Т. 1: Растительный мир / пред. редкол. В.А. Антохина. 536 с.

Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы / под ред. О.Г. Барановой, Е.П. Лачохи, В.М. Рябова, В.Н. Сотникова, Е.М. Тарасовой, Л.Г. Целищевой. Изд. 2-е. Киров: Кировская областная типография, 2014.

Красная книга Костромской области / науч. ред. М.В. Сиротина, А.Л. Анциферов, А.А. Ефимова. 2-е изд., перераб. и доп. Кострома: Изд-во ЕГУ, 2019. 432 с.

Красная книга Ленинградской области: Объекты растительного мира / гл. ред. Д.В. Гельтман. СПб.: Марафон, 2018. 847 с.

Красная книга Липецкой области: в 2 т. Изд. 2-е, перераб. Липецк: Веда социум, 2014. Т. 1: Растения, грибы, лишайники / науч. ред. А.В. Щербаков. 696 с.

Красная книга Московской области / Отв. ред.: Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.Б. Никитский, А.В. Свиридов. Изд. 3-е, перераб. и доп. Московская обл.: Верховье, 2018. 810 с.

Красная книга Нижегородской области. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы / С.В. Бакка [и др.]. Калининград: Изд. дом «РОСТ-ДОАФК». 2017. 304 с.

Красная книга Новгородской области / Отв. ред.: Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. СПб.: Дитон, 2015. 480 с.

Красная книга Пензенской области: в 2 т. Изд. 2-е. Пенза: Пензенская правда, 2013. Т. 1: Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения / науч. ред. А.И. Иванов. 300 с.

Красная книга Республики Мордовия. В 2 т. / Сост. Силаева Т.Б. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов. 288 с.

Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы = Татарстан Республикасы Кызыл китабы: хайваннар, үсемлекләр, гөмбәләр / гл. ред. А.А. Назиров. Изд. 3-е. Казань: Идел-Пресс, 2016. 760 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Министерство природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М.В. Ломоносова; Гл. редкол.: Ю.П. Трутнев и др.; Сост. Р.В. Камелин и др. – М., 2008. 855 с.

Красная книга Рязанской области: официальное научное издание / Министерство природопользования и экологии Рязанской области. Окский государственный природный заповедник. Рязанский государственный университет. / Отв. ред.: В.П. Иванчев, М.В. Казакова. Изд. 2-е, перераб. и доп. Рязань: НП «Голос губернии», 2011. 626 с.

Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратовской области. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратовской области, 2006. 528 с.

Красная книга Тверской области / [ред. С.В. Орлов и др.]. Изд. 2-е, перераб. и доп. Тверь: Тверской Печатный Двор, 2016. 400 с.

Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа Югры: животные, растения, грибы / Отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. Изд. 2-е. Екатеринбург: Баско, 2013. 460 с.

Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 1. Растения и грибы. Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2001. 275 с.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы / К 80-летию образования Ямало-Ненецкого округа. Департамент по охране, воспроизводству и регулированию использования биоресурсов Ямало-Ненецкого автономного округа, Учреждение Российской академии наук. Институт экологии, растения, животных Уральского отделения РАН; отв. ред.: С.Н. Эктова, Д.О. Замятин. Екатеринбург: Баско, 2010. 307 с.

Красная книга Ярославской области / под ред. Л.В. Воронина. Ярославль: Изд-во Александра Рутмана, 2004. 384 с.

Микобиота Липецкой области / Л.А. Сарычева, Т.Ю. Светашева, Т.С. Булгаков, В.Ф. Малышева. Воронеж: Изд.-полиг. центр Воронеж. гос. ун-та, 2004. 287 с.

Минеева Л.Ю. Грибы из Красной книги Ивановской области на территории города Плес и в его окрестностях // XIV Плесские чтения: Материалы науч.-практ. конф., Плес, 13–14 ноября 2015 г. Иваново, 2016.

Минеева Л.Ю. Редкие грибы в Красной книге Ивановской области. Вестник Ивановского университета. Вып. 2, 2009. С. 7–10.

Минеева Л.Ю., Силаева Т.Б. О редких видах грибов Ивановской области // Экологические чтения. Иваново, 1991. С. 17–20.

Определитель низших растений: в 5 т. / под ред. Курсанова Л.И. М.: Сов. Наука, 1953–1960. Т. 2. 1953. 312 с.

Определитель низших растений: в 5 т. / под ред. Курсанова Л.И. М.: Сов. Наука, 1953–1960. Т. 4. 1956. 449 с.

Пармасто Э.Х. Определитель рогатиковых грибов СССР. Л.: «Наука», 1965. С. 47–48.

Приказ МПР России от 25.10.2005 № 289 (ред. от 20.12.2018) Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.).

Редкие животные и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / под ред. В.А. Исаева. Иваново: ПресСто, 2012. 132 с.

Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.П. Шилов, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, Л.Ю. Минеева / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново: ПресСто, 2013. 124 с.

Редкие растения и грибы: материалы по ведению Красной книги Ивановской области / Е.А. Борисова, М.П. Шилов, М.А. Голубева, А.И. Сорокин, А.А. Курганов, Л.Ю. Минеева / под ред. Е.А. Борисовой. Иваново, 2015. 144 с.

Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2010 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин и др. / под общ. ред. Т.Б. Силаевой. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 44 с.

Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина и др. / под общ. ред. Т.Б. Силаевой. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2011. 60 с.

Смицкая М.Ф. Оперкулятные дискомицеты. Киев: Наук. думка, 1980. 224 с.

Флора грибов Ленинградской области. Вып. 2: Дискомицеты / Н.А. Наумов. М. – Л.: Наука, 1964. 258 с.

Федоров Ф.В. Грибы. М.: Росагропромиздат, 1990. 36 с.

Шилов М.П., Минеева Л.Ю., Шилова Т.Н. Растения Красной книги в Ивановской области // Экология человека и природа: Материалы II Всерос. научн. конф. Иваново, 2000. С. 58–61.

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АО – автономный округ,
Б. – Большой (-ое, -ая),
Бернская конвенция – Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе,
в. – век,
вв. – века,
вдхр. – водохранилище,
г. – год, город,
гг. – годы,
д. – деревня,
ж.-д. – железнодорожный (-ая, -ые),
ЗОЛ ПМЗ – зона охраняемого ландшафта Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника,
ИвГУ – Ивановский государственный университет,
ИГСХА – Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. Д.К. Беляева,
им. – имени,
Конвенция СИТЕС – Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения,
ЛЭП – линия (линии) электропередачи,
М. – Малый (-ое, -ая),
м. – местечко,
МГУ – Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
обл. – область, области,
оз. – озеро,
окр. – окрестности,
ООПТ – особо охраняемая природная территория, особо охраняемые природные территории,
ОПК – охраняемый природный комплекс местного значения,
Парк КиО им. Степанова – Парк культуры и отдыха им. В.Я. Степанова,
ПКО – парк культуры и отдыха Ивановской области,
пос. – поселок,
ПП – памятник (памятники) природы Ивановской области,
ППМЗ – памятник (памятники) природы местного значения,
РГОЗ – государственный охотничий заказник регионального значения,
р. – река,
ред. – редактор, редакция,
с. – село, страница (страницы),
ст. – станция,
ТРМ – туристско-рекреационная местность местного значения,
ур. – урочище,
ФГПЗ – государственный природный заказник федерального значения.

СПИСОК АКРОНИМОВ ЦИТИРУЕМЫХ ГЕРБАРНЫХ КОЛЛЕКЦИЙ

LE – гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН
MHA – гербарий Главного ботанического сада РАН
MW – гербарий им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
IVGU – гербарий Ивановского государственного университета
IBIW – гербарий Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук
PLES – гербарий Плесского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника
PVB – гербарий Института экологии Волжского бассейна Российской академии наук
TCXA – гербарий Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева
YALT – гербарий Никитского ботанического сада Российской академии наук
ИГИКМ – гербарий Ивановского государственного историко-краеведческого музея им. Д.Г. Бурылина
ИГСХА – гербарий Ивановской государственной сельскохозяйственной академии им. Д.К. Беляева

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА КАРТАХ

● местонахождения видов после 1920 г.

○ местонахождения видов до 1920 г.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А

Авран лекарственный 171
Аномодон длиннолистный 191
Астрагал песчаный 127
Астрагал сладколистный 128
Атрихум желтоножковый 203

Б

Баранец обыкновенный 32
Батрахоспермум слизистый, или батрахоспермум чётковидный 212
Башмачок настоящий 72
Белокопытник холодный 178
Берёза приземистая 93
Берёзовик белый, или подберёзовик белый 220
Борец шерстистоустный, или аконит шерстистоустый 108
Бородник шароносный 119
Бровник одноклубневый 73
Брюния шероховатая 193
Бубенчик лилиелистный 176
Бузульник сибирский 179
Буксбаумия безлистная 195

В

Весёлка обыкновенная 223
Водяника чёрная, или вороника 137
Волдырник ягодоносный 97
Воробейник лекарственный 165
Воронец красноплодный 109

Г

Гаматокаулис глянцевитый 204
Гвоздика Борбаша 98
Гвоздика песчаная 99
Гвоздика Фишера 100
Гелодиум Бландова 208
Герань болотная 135
Гиропор синеющий, или синяк 222
Гирчовник татарский 147
Гнездовка настоящая 74
Голокучник Роберта 26
Гомалия трихомановидная 200
Горечавка горьковатая 161
Горечавка крестовидная 162
Горечавка лёгочная 163
Горошек кашубский 129
Грифола курчавая, или грифола многошляпочная, или гриб-баран 227
Гроздовник многораздельный 28
Гроздовник полулунный, или ключ-трава 29
Грушанка зеленоцветковая 154
Гудайера ползучая 75
Гулявник прямой 114

Д

Двулепестник парижский 145
Дивала многолетняя 101
Диплазиум сибирский 27
Дремлик болотный 76
Дрок германский 130
Дрок красильный 131
Дудник болотный 148

Е

Ежеголовник злаковый 37
Ежовик коралловидный 231

Ж

Жёстер слабительный 138
Живокость высокая, или дельфиниум высокий 110
Живучка женевская 167

З

Звездчатка толстолистная 102
Земляная звезда бахромчатая 225
Зимолюбка зонтичная 155
Змееголовник Рюйша 168

И

Ива лопарская 90
Ива черниковидная 91
Ирис сибирский, или касатик сибирский 71

К

Кадения сомнительная 149
Калипсо клубневая 77
Каллиергон крупнолистный 197
Калосцифа блестящая 215
Камнеломка козлёнок 120

Келерия Делавиня 40
Кизил белый 153
Кирказон ломоносовидный 95
Клюква мелкоплодная 157
Княженика, или малина арктическая 121
Кокушник длиннорогий 78
Колокольчик болонский 177
Коротконожка лесная 41
Кострец Бенекена 42
Крестовник приречный 180
Крестовник татарский 181
Кровохлёбка лекарственная 122
Кубышка малая 106
Кувшинка белая 107
Куманика 123

Л

Ладьян трёхраздельный 79
Лангерманния гигантская, или головач гигантский 218
Ластовень лекарственный 164
Ленец бесприцветничковый 94
Лимприхтия Коссона 205
Лосняк Лёзеля 80
Лук огородный 68
Лук угловатый 69
Лунник многолетний 115
Лютик стелющийся 111

М

Манник дубравный 43
Манник литовский 44
Мерингия бокоцветковая 103
Мниум плауновидный 198
Молочай Бородина 136
Монция ручейная 96
Морошка 124
Мутинус собачий 224
Мытник Кауфмана 172
Мытник скипетровидный 173
Мякотница однолистная 81

Н

Наголоватка васильковая 182
Неккера перистная 201
Неоттианта клобучковая 82
Норичник крылатый 174

О

Овсик извилистный 45
Овсяница Беккера 46
Овсяница высочайшая 47
Одноцветка одноцветковая 156
Осока бедненькая 52
Осока вздутоносая 53
Осока волосовидная 54
Осока гвоздичная 55
Осока двудомная 56
Осока двусемянная 57
Осока плевельная 58
Осока плетевидная 59
Осока просяная 60
Осока прямоколосая 61
Осока шариконосная 62
Острокильница чернеющая 132
Офрис насекомоносная 83

П

Пальчатокоренник балтийский 84
Пальчатокоренник кровавый 85
Пальчатокоренник пятнистый 86
Пальчатокоренник Траунштейнера 87
Палюстриелла обманчивая 189
Первоцвет весенний 159
Песчанка скальная 104
Пикнопореллюс сверкающий, или трутовик сияющий 228
Пилезия Селвина 202
Пихта сибирская 36
Плагиомнимум волнистый 199
Плаунок топяной, или ликоподиелла заливаемая 33
Повойничек водноперечный 139
Повойничек мокричный 140
Повойничек трёхтычинковый 141
Подлесник европейский 150
Подосиновик белый, или осиновик белый 221
Пололепестник зелёный 88
Полушник колючеспоровый 34
Полушник озёрный 35
Посконник коноплевидный 183
Поточник сжатый, или блисмус сжатый 63

Прострел раскрытый, или сон-трава 112
Пузырчатка малая 175
Пупочник ползучий 166
Пусторёбрышник обнажённый 151
Пухонос альпийский 64
Пушица стройная 65
Пушица широколистная 66

Р

Рдест длиннейший 38
Резуха повислая 116
Рогатик пестиковый 219
Рогульник плавающий, или чилим плавающий 146
Росянка английская 118

С

Саркосцифа ярко-красная 216
Синеголовник плосколистный 152
Ситник луковичный 67
Скерда сибирская 184
Скерда тупокорневищная 185
Скорпидиум скорпионовидный 206
Смолёвка днепровская 105
Солонечник точечный 186
Спарассис курчавый, или грибная капуста 230
Спаржа лекарственная 70
Сурепка прямая 117
Строчок гигантский 214
Сфагнум мелкозубчатый 207
Схистидиум скрытоплодный 196
Сциуро-гипнум тополёвый 194

Т

Тимофеевка степная 48
Тимьян ползучий, или чабрец ползучий 169
Толокнянка обыкновенная 158
Томентипнум блестящий 190
Тополь чёрный, или осокорь 92
Трищетинник сибирский 49
Тростянка овсяницевая 50
Трутовик лакированный 226
Трутовик разветвлённый, или грифола зонтичная, или полипорус зонтичный 229
Турча болотная 160

У

Ужовник обыкновенный 30

Ф

Фиалка Селькирка 142
Фиалка топяная 143
Фиалка холмовая 144
Филонотис дернистый 192
Фиссиденс адиантовидный 209
Фиссиденс осмундовидный 210

Х

Хаммарбия болотная 89
Хвощ пёстрый 31
Хохлатка промежуточная 113

Ц

Цинна широколистная 51
Цмин песчаный 187

Ч

Частуха ланцетная 39
Чина болотная 133
Чина гороховидная 134

Ш

Шиповник иглистый 126
Шлемник копьелистный 170

ISBN 978-5-907349-05-6



Красная книга
Ивановской области

Том 2
Растения и грибы

Ответственные редакторы Е.А. Борисова, Л.Ю. Минеева

Компьютерная верстка – Т.Н. Чернышева
Корректоры: Л.И. Дудова, Д.Б. Фокина

Подписано в печать 30.10.2020 г. Формат 60х84 $^{1}/_{8}$. Бумага мелованная.
Усл. печ. л. 29,76. Тираж 440 экз. Заказ 508.

Отпечатано в обществе с ограниченной ответственностью «Тамбовский полиграфический союз»
392000, г. Тамбов, Моршанское шоссе, 14А
Тел. 8 (4752) 53-26-27
E-mail: info@tps68.ru
www.tps68.ru