КРАСНАЯ КНИГА
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Том I
Редкие виды растений и грибов

Дорогие жители и гости Республики Мордовия!

Наша Мордовия – гостеприимная и красивая земля с богатой и разнообразной природой. Она располагается на границе лесов и степей, поэтому на западе и севере у нас хвойные таежные леса, в центральной части и на востоке – дубравы, липняки; украшают территорию республики белоствольные березы. Плодородные почвы Мордовии дают богатые урожаи сельскохозяйственных культур.

Однако красота и совершенство природы хрупки и уязвимы. 2017 год объявлен Президентом России В. В. Путиным годом экологии. Он проводится в целях привлечения внимания общества к вопросам сохранения биологического разнообразия и обеспечения экологической безопасности. От состояния природной среды зависят экономическое развитие регионов, здоровье и качество жизни населения.

Красная книга, которую вы держите в своих руках, содержит сведения о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов нашего региона. Для их восстановления создаются заповедники, национальные парки, памятники природы. Но успешное решение проблем сохранения растительного и животного мира зависит не только от экологов и специалистов-землепользователей, но и от всех нас.

Мы должны сберечь природу родного края для последующих поколений, для процветания нашей любимой Мордовии!

Глава Республики Мордовия

В.Д. Волков

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО, ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

КРАСНАЯ КНИГА
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Том I
РЕДКИЕ ВИДЫ
РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Издание 2-е, переработанное

Саранск
Издательство Мордовского университета
2017

МОРДОВИЯ РЕСПУБЛИКАНЬ ВИРЕНЬ, ОХОТЕНДАМАНЬ
И ПЕРЬФПЯЛЬКСОНЬ УЛИКСШИНЬ МИНИСТЕРСТВА

МОРДОВИЯ РЕСПУБЛИКАНЬ
ЯКСТЕРЬ КНИГА

I том
ШУРОСТА ВАСЬФНЕВИ ТИШЕТНЕ И ПАНКНЕ

Омбоцеда нолдафсь, одукс тифсь

Саранск
Мордовскяй университетонь издательствась
2017

МОРДОВИЯ РЕСПУБЛИКАНЬ ВИРЕНЬ, ОХОТЕНДАМАНЬ
И ПЕРЬФПЯЛЬКСОНЬ УЛИКСШИНЬ МИНИСТЕРСТВА

МОРДОВИЯ РЕСПУБЛИКАНЬ
ЯКСТЕРЕ КНИГА

I том
ЧУРОСТО ВАСТНЕВИЦЯ ТИКШЕТНЕ ДЫ ПАНГОТНЕ

Омбоце нолдавкс, одс теезь

Саранск
Мордовской университетэнь издательства
2017

УДК 502.172:502:211(470.345)
ББК Е5
К 782

Печатается по решению комиссии по ведению Красной книги Республики Мордовия

Красная книга Республики Мордовия: в 2 т. Т. 1: Редкие виды растений и грибов. – Изд. 2-е, перераб. / науч. ред. и сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2017. – 409 с.
ISBN 978-5-7103-3418-8

Красная книга Республики Мордовия является официальным юридическим документом, включенные в нее растения и грибы охраняются, их список утвержден Правительством Республики Мордовия. Книга может рассматриваться и как научная монография, так как при ее подготовке проведен глубокий анализ имеющейся ботанической литературы по распространению редких видов в Мордовии и соседних регионах, приведенной в обширных библиографических списках. Для уточнения распространения редких видов совершено множество научных экспедиций, опубликованы научные статьи и монографии, результаты доложены на научных конференциях. Содержатся сведения о 236 видах растений и грибов. Каждый видовой очерк иллюстрирован фотографиями и картами распространения вида в регионе. Названия растений и грибов даны на четырех языках: русском, латинском, эрзянском и мокшанском.

Предназначена для руководителей и специалистов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов, научных работников, специалистов лесного и сельского хозяйства, преподавателей, лиц и организаций, осуществляющих экологическую экспертизу, природоохранной общественности.

Научный редактор и составитель тома:
Силаева Т.Б. – проф. МГУ им. Н.П. Огарёва, д.б.н., проф.

Рецензенты:
А.К. Тимонин – проф. кафедры высших растений МГУ им. М.В. Ломоносова, д.б.н., проф.;
Кафедра ботаники и экологии растений Удмуртского государственного университета (заведующий кафедрой О.Г. Баранова, д.б.н., проф.).

Редакционный совет:
Председатель:
В.М. Максимкин – и.о. министра лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия.
Заместители председателя:
А.Н. Макейчев – заместитель министра лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия;
Т.Б. Силаева – проф. кафедры ботаники, физиологии и экологии растений МГУ им. Н.П. Огарёва, д.б.н., проф.
Члены редакционного совета: Сапунов А.М. – начальник отдела государственной экологической экспертизы, нормирования и недропользования Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия; Токарев А.С. – начальник организационно-правового отдела Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия; Варгот Е.В. – заместитель директора ФГБУ «Заповедная Мордовия», доцент МГУ им. Н.П. Огарёва, к.б.н.; Ивойлов А.В. – проф. МГУ им. Н.П. Огарёва, д.с.-х.н., проф.; Урбанавичюс Г.П. – вед. науч. сотр. ИППЭС КНЦ РАН, к.г.н.

Авторы тома:
Агеева А.М. – к.б.н.; Большаков С.Ю. – аспирант БИН РАН, науч. сотр. ФГБУ «Заповедная Мордовия»; Варгот Е.В. – заместитель директора ФГБУ «Заповедная Мордовия», доцент МГУ им. Н.П. Огарёва, к.б.н.; Васюков В.М. – науч. сотр. ИЭВБ РАН, к.б.н.; Гришуткин О.Г. – доцент МГПИ им. М.Е. Евсевьева, ст. науч. сотр. ФГБУ «Заповедная Мордовия», к.г.н.; Гришуткина Г.А. – специалист-бриолог; Ивашина А.А. – магистр биологии; Ивойлов А.В. – проф. МГУ им. Н.П. Огарёва, д.с.-х.н., проф.; Кирюхин И.В. – к.б.н; Лабутин Д.С. – учитель биологии и химии; Орлова Ю.С. – педагог дополнительного образования Республиканского центра дополнительного образования детей; Письмаркина Е.В. – ст. науч. сотр. Ботанического сада УрО РАН, к.б.н.; Пузырькина М.В. – вед. специалист отдела защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Мордовия; Саксонов С.В. – заместитель директора ИЭВБ РАН, д.б.н., проф.; Силаева Т.Б. – профессор МГУ им. Н.П. Огарёва, д.б.н., проф.; Урбанавичюс Г.П. – вед. науч. сотр. ИППЭС КНЦ РАН, к.г.н.; Урбанавичене И.Н. – ст. науч. сотр. БИН РАН, к.б.н; Уторова Ю.Н. – магистр биологии; Федосова А.Г. – аспирант БИН РАН; Хапугин А.А. – ст. науч. сотр. ФГБУ «Заповедная Мордовия», мл. науч. сотр. МГУ им. Н.П. Огарёва, к.б.н.; Чугунов Г.Г. – доцент МГУ им. Н.П. Огарёва, ст. науч. сотр. ФГБУ «Заповедная Мордовия», к.б.н.

Мордовские названия видов предоставлены доцентами МГУ им. Н.П. Огарёва к.ф.н. Н.А. Агафоновой и В.П. Гришуниной

ISBN 978-5-7103-3418-8

© Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия, 2017
© Коллектив авторов, текст, 2017
©Авторы фотографий, 2017
© Чугунов Г. Г, Хапугин А. А., картосхемы, 2017
© Оформление. Издательство Мордовского университета, 2017

ПРЕДИСЛОВИЕ

В 2003 г. была опубликована Красная книга Республики Мордовия, том 1-й, посвященный растениям и грибам. По положению о Красной книге через каждые 10 лет она переиздается с учетом изменений состояния растительного покрова и новых сведений, появившихся о редких видах за десятилетие. На территории республики очевидны изменения, происходящие в растительном покрове в результате хозяйственной деятельности. Накоплены значительные новые сведения о состоянии популяций многих редких растений и грибов. Сразу после выхода Красной книги была составлена долгосрочная программа по ее ведению, определены его задачи. В Мордовии велся системный мониторинг состояния редких видов, и, видимо, впервые в России была начата серия выпусков материалов для ведения Красной книги. К 2017 г. опубликовано 13 таких сборников (Редкие растения…, 2004–2016). Позднее этот опыт был одобрен и подхвачен во многих субъектах Российской Федерации.

В 2008 г. вышла Красная книга Российской Федерации (том «Растения и грибы»), число видов в которой сильно увеличилось по сравнению с Красной книгой РСФСР (1988), изменился перечень этих видов, что также потребовало изменений в региональных Красных книгах.

Вышла подробная сводка по флоре сосудистых растений Республики Мордовия, обобщившая сведения более чем столетнего ее изучения (Сосудистые растения…, 2010). В 2011 г. опубликована «Флора национального парка “Смольный”», а в 2016 – «Сосудистые растения Мордовского заповедника».

С 2004 г. начато планомерное исследование грибов. В настоящее время на территории республики зафиксированы многие сотни макромицетов – сумчатых и базидиальных грибов с крупными плодовыми телами, которые достаточно легко определяются по макропризнакам (Ивойлов, Большаков, 2011а, 2011б, 2011в, 2011г). Необходимо отметить также множество вышедших других статей, уточняющих видовой состав и состояние редких растений и грибов (Агеева и др., 2011; Агеева и др., 2012а, 2012б, Большаков, 2012; Большаков, Ивойлов, 2012а, 2012б, 2013а, 2013б; Варгот и др., 2012; Ивойлов, 2012, 2014; Ивойлов, Большаков, 2014; Сенников и др., 2012; Силаева и др., 2010, 2011; Урбанавичене, Урбанавичюс, 2013, 2014, 2015; Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014, 2015; Хапугин и др., 2014; Utorova et al., 2014; Khapugin, Chugunov, 2015 и другие).

Природа Мордовии отличается богатством и разнообразием. Это связано с ее географическим положением на стыке лесов и степей, на границе Приволжской возвышенности и Окско-Донской равнины. В настоящее время на ее территории зарегистрировано более 1 430 видов сосудистых растений, около 200 видов мохообразных, около 600 видов макромицетов, около 400 видов лишайников, а вот о водорослях пока нельзя сказать даже приблизительных цифр в силу их малой изученности.

В новое 2-е издание Красной книги (том «Редкие виды растений и грибов») включено 236 видов, в том числе 164 вида сосудистых растений, 11 видов мохообразных, 2 вида водорослей, 59 видов грибов, в том числе 35 видов макромицетов и 24 вида лишайников (Постановление Правительства Республики Мордовия № 559 от 1 октября 2015 г.). При этом 75 видов включены в Красную

книгу впервые. Это 1 вид плаунообразных, 1 вид голосеменных, 15 видов покрытосеменных, 6 видов мохообразных, 2 вида водорослей, 50 видов грибов (31 вид макромицетов и 19 видов лишайников).

У многих видов, входивших в первое издание Красной книги, изменился статус редкости. Например, 6 видов с категорией редкости 0 – «вероятно исчезнувшие» до 2003 г. были известны по указаниям и сборам, сделанным 50 и более лет назад, а после издания книги были обнаружены их популяции. К ним относятся ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*), ковыль опушеннолистный (*Stipa dasyphylla*) (Редкие растения…, 2004, 2005), пушица стройная (*Eriophorum gracile*) (Редкие растения…, 2012), астрагал бороздчатый (*Astragalus sulcatus*) (Редкие растения…, 2008, 2011), пузырчатка средняя (*Utricularia intermedia*) (Редкие растения…, 2009), осока двудомная (*Carex dioica*) (GMU, HMNR). С другой стороны, например, гроздовник ромашколистный (*Botrychium matricariifolium*) имел категорию 1 – «исчезающий вид», а во втором издании она меняется на категорию 0 – «вероятно исчезнувший вид». Сохранили эту же категорию диплазий сибирский (*Diplazium sibiricum*), смолевка степная (смолевка многоцветковая) (*Silene steppicola*), ятрышник обожженный (*Orchis ustulata*). Несмотря на специальные поиски, они не были обнаружены, но вероятность их нахождения на территории республики все же сохраняется. Изменились категории редкости для многих других видов.

В Красной книге особое место занимают виды, включенные в Красную книгу Российской Федерации (2008). К ним принадлежат 14 видов цветковых растений: тимьян клоповый (*Thymus cimicinus*), ковыль опушеннолистный (*Stipa dasyphylla*), ковыль перистый (*Stipa pennata*), ковыль красивейший (*Stipa pulcherrima*), ковыль Залесского (*Stipa zalesskii*), ирис безлистный (*Iris aphylla*), рябчик русский (*Fritillaria ruthenica*), пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*), венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*), надбородник безлистный (*Epipogium aphyllum*), неоттианта клобучковая (*Neottianthe cucullata*), ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*), ятрышник обожженный (*Orchis ustulata*), каулиния тончайшая (*Caulinia tenuissima*); 8 видов грибов и лишайников: мухомор Виттадини (*Amanita vittadinii*), рубиноболет рубиновый (*Rubinoboletus rubinus*), грифола курчавая (*Grifola frondosa*), полипорус зонтичный (*Polyporus umbellatus*), трутовик лакированный, или ганодерма лакированная (*Ganoderma lucidum*), лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*), менегацция продырявленная (*Menegazzia terebrata*), уснея цветущая (*Usnea florida*).

В структуру очерков Красной книги в новом издании внесены значительные изменения в соответствии с «Методическими рекомендациями по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации» (2006). Каждый очерк содержит русское и латинское названия вида, русское и латинское названия семейства. При этом названия таксонов сосудистых растений даны преимущественно в соответствии с последним изданием «Флоры…» П. Ф. Маевского (2014), названия мохообразных – в соответствии с работами М. С. Игнатова, Е. А. Игнатовой (2003, 2004), грибов – по Index Fungorum, лишайников – по «Списку лихенофлоры России» (Урбанавичюс, 2010).

Для видов, у которых названия изменились по сравнению с первым изданием, старое название приводится в скобках. В каждом очерке даются также названия вида на эрзянском и мокшанском языках.

Далее для вида приводятся категория и статус в Республике Мордовия, которые определяются по нижеприведенной шкале от «0» до «5».

После этого следуют карта распространения вида в Республике Мордовия, на которой отмечены все его известные местонахождения, а также одна или две фотографии его внешнего вида.

Далее указывается статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Для экономии места в этой рубрике при цитировании региональных Красных книг в скобках после названия субъекта РФ указывается категория редкости (преимущественно цифрой). При этом сами Красные книги в источниках информации в конце очерка не приводятся, но все они содержатся в общем списке литературы.

Затем в очерке следуют рубрики «Описание» и «Распространение». В последней из них дается краткая характеристика общего ареала, распространение в Мордовии, встречаемость на соседних территориях. Далее приводятся рубрики «Особенности экологии и биологии», «Численность и тенденции ее изменения», «Лимитирующие факторы», «Принятые меры охраны» и «Необходимые меры охраны».

В конце каждого очерка перечислены источники информации. Гербарии как источники информации указаны общепринятыми международными индексами или сокращениями:

GMU – Гербарий Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева;

IBIW– Гербарий Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина РАН;

LE – Гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН;

MHA – Гербарий Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина РАН;

MOSP – Гербарий Московского педагогического государственного университета;

MW – Гербарий им. Д. П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова;

PKM – Гербарий им. И. И. Спрыгина Пензенского государственного университета;

UPSU – Гербарий Ульяновского государственного педагогического университета;

HMNR – Гербарий Мордовского государственного природного заповедника им. П. Г. Смидовича;

ГНП – Гербарий национального парка «Смольный»;

ГАКМ – Гербарий Алатырского краеведческого музея;

ГМГПИ – Гербарий Мордовского государственного педагогического института им. М.Е. Евсевьева.

Под текстом каждого очерка значатся составители очерка и авторы фотографий. При этом в большинстве случаев для видов, которые входили в первое

издание Красной книги, как соавторы указаны составители очерков в предыдущем издании.

Категории статуса редкости видов (подвидов, популяций) растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Мордовия (далее – таксоны и популяции), определяются по следующей шкале, в целом соотвествующей таковой Красной книги Российской Федерации (2008):

0 – Вероятно исчезнувшие. Таксоны, известные ранее с территории (или акватории) Республики Мордовия, нахождение которых в природе не подтверждено в последние 50 и более лет, но возможность их сохранения нельзя исключить.

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны, численность особей или число местонахождений которых крайне малы или уменьшились до такого уровня, что в ближайшее время они могут исчезнуть.

2 – Уязвимые (сокращающиеся в численности).Таксоны с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки попасть в категорию находящихся под угрозой исчезновения:

– таксоны, численность которых сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний;

– таксоны, численность которых сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны (лекарственные, декоративные, пищевые и другие растения).

3 – Редкие. Таксоны с естественной малой численностью, встречающиеся на ограниченной территории (или акватории) или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны:

– узкоареальные эндемики;

– имеющие значительный ареал, в пределах которого встречаются спорадически и с небольшой численностью популяций;

– имеющие узкую экологическую приуроченность, связанные со специфическими условиями произрастания (выходами известняков или других пород, засоленными почвами и другими);

– имеющие значительный общий ареал, но находящиеся в пределах Республики Мордовия на границе распространения;

– имеющие ограниченный ареал, часть которого находится на территории (или акватории) Республики Мордовия.

4 – Неопределенные по статусу. Таксоны, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.

5 – Восстанавливаемые и восстанавливающиеся. Таксоны, численность и область распространения которых под воздействием естественных причин или в результате принятых мер охраны начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах по сохранению и восстановлению.

Для удобства читателей помещаем карту деления Республики Мордовия на муниципальные районы, так как распространение растений в Красной книге указано по районам (рис. 1).

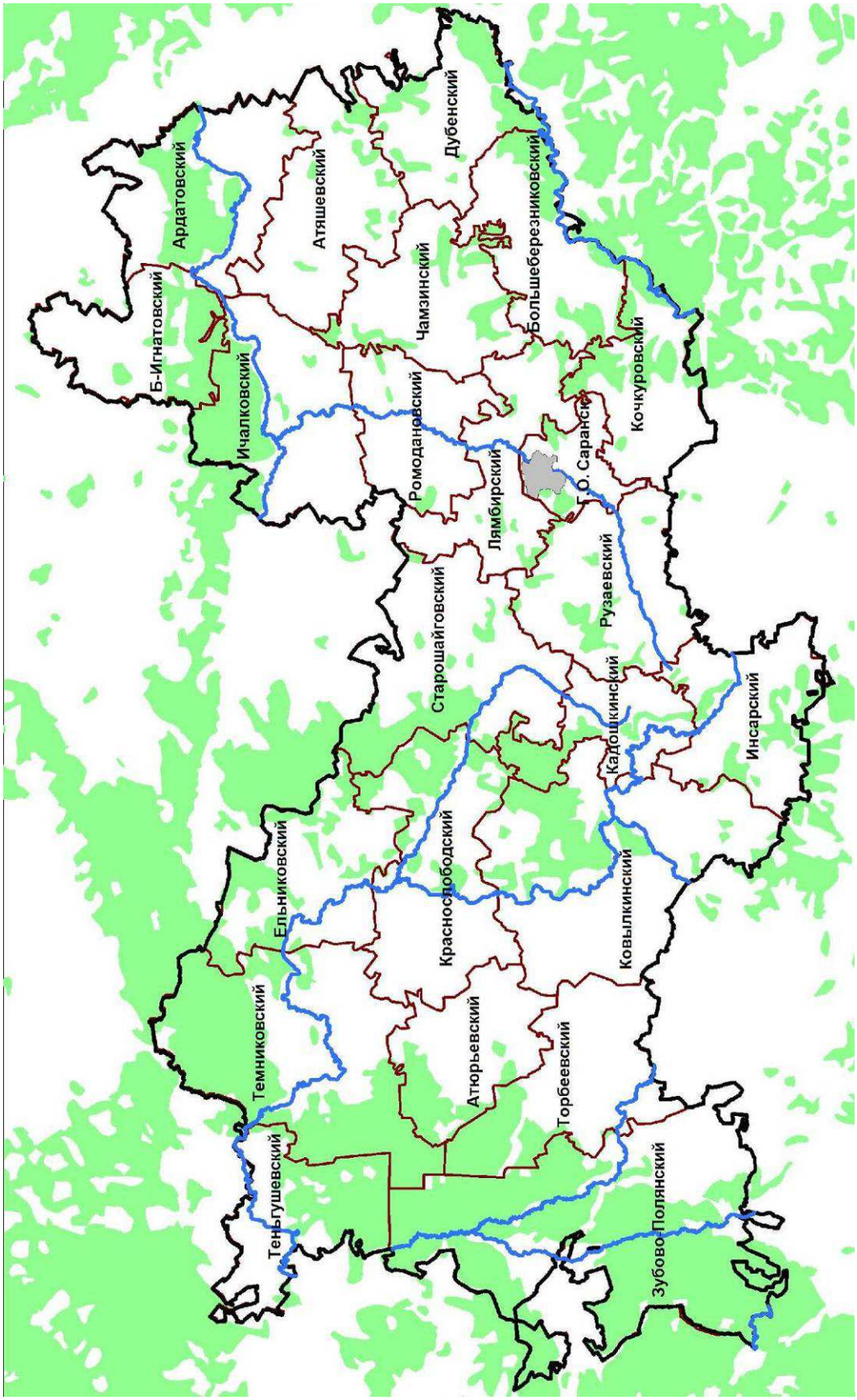


Рисунок 1 – Картосхема деления Республики Мордовия на муниципальные районы

На основе исследований, проведенных в рамках программы мероприятий по ведению Красной книги Республики Мордовия, 44 вида исключены из ее основного списка. Аннотированный перечень исключаемых видов с указанием причин для исключения приводится в специальном приложении. В него вошли 1 вид плауновидных, 26 видов покрытосеменных, 8 видов мохообразных, 2 – водорослей, 5 – грибов и 2 вида лишайников.

По материалам ведения Красной книги также составлен и помещен в отдельное приложение список редких и уязвимых видов, не включенных в Красную книгу Республики Мордовия, но нуждающихся в постоянном мониторинге. В отличие от первого издания, в котором в таком списке были только сосудистые растения, в настоящем издании есть представители всех групп растений и грибов. Всего в него включены 252 вида. В их числе 123 вида сосудистых растений: 9 видов из 5 семейств и 3 отделов споровых сосудистых растений и 114 видов покрытосеменных из 38 семейств. Также в него включены 5 видов мохообразных из 5 семейств, 1 вид харовых водорослей, 68 видов грибов из 56 родов, 41 семейства 2 отделов – сумчатых и базидиевых грибов; 55 видов лишайников из 31 рода, 19 семейств, принадлежащих к 5 классам.

Приложение 5 даст читателю представление о встречаемости видов основного списка Красной книги по муниципальным районам. Такого приложения не было в первом издании, но список по районам был составлен в одном из выпусков материалов для ведения Красной книги (Редкие растения и грибы…, 2006). Он оказался полезным, так как позволил обратить внимание на наименее изученные районы. Как и прежде, максимальное число видов Красной книги республики отмечено в Темниковском (103), Ичалковском (84) и Большеберезниковском (77) районах. Это связано с проведением активных исследований на базе МГПЗ им. П.Г. Смидовича, НП «Смольный» и биостанции Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва.

Благодарности. Авторы выражают благодарность за помощь и поддержку в составлении настоящего тома Н.Н. Цвелеву, А.В. Щербакову, А.П. Серёгину, В.Г. Папченкову, А.Н. Сенникову, Г.А. Беляковой, Т.И. Варлыгиной, В.С. Новикову, М.С. Игнатову, И.О. Бузуновой, С.Р. Майорову, Л.А. Новиковой, М.В. Казаковой, О.Г. Барановой, В.М. Смирнову, В.К. Лёвину, Т.В. Горбушиной, Г.Ф. Гришуткину, О.Н. Артаеву, В.А. Кузнецову, А.Б. Ручину, M. Stamenković, а также многочисленным корреспондентам, предоставившим свои данные по распространению видов в Республике Мордовия.

ЛИТЕРАТУРА К ПРЕДИСЛОВИЮ

Агеева А.М. Редкие виды сосудистых растений в бассейне реки Мокши в пределах Республики Мордовия / А.М. Агеева, А.А. Хапугин, Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов // Изв. Самар. науч. центра РАН. – 2012. – Т. 14, № 1(7). – С. 1676–1680.

Агеева А.М. Флористические находки в бассейне реки Мокши / А.М.Агеева, Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2010. – Т. 115, вып. 6. – С. 76–77.

Большаков С. Ю. Макромицеты Республики Мордовия : степень изученности и проблемы их охраны / С.Ю. Большаков, А. В . Ивойлов // Тр. Морд. гос. природ. заповедника им. П. Г. Смидовича. – Саранск ; Пушта : [б. и.], 2013а. – Вып. XI. – С. 98–108.

Большаков С.Ю. О находках новых для микобиоты Мордовии видов макромицетов / С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов // Изв. Самар. науч. центра РАН. – 2012б. – Т. 14, № 5. – С. 127–131.

Большаков С. Ю. Редкие виды грибов Республики Мордовия и их охрана / С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов // Тр. Мордов. гос. природного заповедника им. П. Г. Смидовича. – Пушта : [б. и.], 2012а. – Вып. X. – С. 222–234.

Большаков С.Ю. Редкий и малоизвестный вид рода *Gyromitra* Fr. / С.Ю. Большаков, А. В . Ивойлов // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2013б. – № 3–4. – С. 133–135.

Варгот Е.В. Находки редких водных растений в Мордовском Присурье / Е.В.Варгот, Т.Б.Силаева, Е.А. Петрова // Флористические исследования в Средней России: материалы VI научного совещания по флоре Средней России (Тверь, 15–16 апреля 2006 г.). – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2006. – С. 32–34.

Ивойлов А.В. Макромицеты Республики Мордовия. 1. Агарикоидные грибы. Порядок *Agaricales* / А.В. Ивойлов, С.Ю. Большаков // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2011а. – № 4. – С. 153–162.

Ивойлов А. В. Макромицеты Республики Мордовия. 2. Агарикоидные грибы. Порядки *Boletales*, *Polyporales* и *Russulales* / А. В. Ивойлов, С. Ю. Большаков // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2011б. – № 4. – С. 162–166.

Ивойлов А. В. Макромицеты Республики Мордовия. 3. Афиллофороидные грибы / А.В. Ивойлов, С.Ю. Большаков // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2011в. – № 4. – С. 167–174.

Ивойлов А. В. Макромицеты Республики Мордовия. 4. Сумчатые, гетеробазидиальные и гастероидные грибы / А.В. Ивойлов, С.Ю. Большаков // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2011г. – № 4. – 175–179.

Ивойлов А.В. О находке мухомора Виттадини в Республике Мордовия / А.В. Ивойлов // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2011. – № 4. – С. 151–153.

Ивойлов А.В. *Amanita vittadinii* в Республике Мордовия / А.В. Ивойлов // Современная микология России. Т. 3 : Материалы 3-го Съезда микологов России. – М. : Нац. акад. микологии, 2012. – С. 110–111.

Игнатов М.С. Флора мхов средней части европейской России : Т. 1. Sphagnaceae-Hedwigiaceae / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова. – М. : КМК, 2003. – С. 1–608. (Arctoa т. 11, прил. 1).

Игнатов М.С. Флора мхов средней части европейской России : Т. 2. Fontinalaceae-Amblistegiaceae / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова. – М. : КМК, 2004. – С. 609–944. (Arctoa т. 11, прил. 2).

Красная книга Республики Мордовия : в 2 т. Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – 288 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России / П.Ф. Маевский. – 11-е изд. – М. :Товарищество науч. изд. КМК, 2014. – 635 с.

Методические рекомендации по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации. (МПР России). – М., 2006. 20 с.

Редкие растения и грибы : материалы ведения Красной книги Республики Мордовия за 2004 год / Т.Б. Силаева, А.М. Агеева, Н.А. Бармин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – 48 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2005 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 64 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2006 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2006. – 68 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2007 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 92 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2008 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 102 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2009 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – 64 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2010 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 48 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 г. / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 60 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2012 г. / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, С.Ю. Большаков [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 80 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2013 г. / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 152 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2014 г. / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 62 с.

Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2015 г. / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2015. – 140 с.

Редкие растения и грибы: материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2016 г. / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.В. Ивойлов [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2016. – 100 с.

Сенников А.Н. Конспект рода *Hieracium* (*Asteraceae*) в Республике Мордовия / А.Н.Сенников, Т.Б.Силаева, А.А. Хапугин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2012. – Т. 117, вып. 6.

– С. 77–78.

Силаева Т.Б. Флористические находки в бассейне реки Сура / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов, Е.В. Письмаркина // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2010. – Т. 115, вып. 6. – С. 78–79.

Сосудистые растения Мордовского заповедника (аннотированный список видов) / Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, О.Г. Гришуткин. – М.: Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия, 2016. – 68 с.

Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры) : монография / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов, В.К. Левин, С.Р. Майоров, Е.В. Письмаркина, А.М. Агеева, Е.В. Варгот ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 352 с.

Урбанавичене И.Н. Дополнения к лихенофлоре Мордовского заповедника. I / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. Биология и экология. – 2013. – Вып. 31, № 23. – С. 156–162.

Урбанавичене И.Н. Дополнение к лихенофлоре Мордовского заповедника. II / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. – 2015. – № 2. – С. 127–132.

Урбанавичене И.Н. Особенности произрастания видов лишайников в Мордовском заповеднике, предложенных к внесению в Красную книгу Республики Мордовия / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Эколого-географические исследования природных объектов России и сопредельных государств:Материалы Всерос. (с междунар. участием) конф. / ред-кол.: О.Н. Артаев, Е.В. Варгот (отв. ред.), А.Б. Ручин, А.А. Хапугин. – Саранск, 2014. – С. 92–97.

Урбанавичюс Г.П. Второе дополнение к лихенофлоре Республики Мордовия и Средней России / Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2015. – Т. 120, вып. 3. – С. 75–77.

Урбанавичюс Г.П. Первое дополнение к лихенофлоре Республики Мордовия и Средней России / Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2014. – Т. 119, вып. 3. – С. 78–81.

Урбанавичюс Г.П. Список лихенофлоры России / Г.П. Урбанавичюс. – СПб. : Наука, 2010. – 194 с.

Флора национального парка «Смольный». Мхи и сосудистые растения : аннотированный список видов / Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, А.А. Хапугин; под редакцией д.б.н. проф. В.С. Новикова и д.б.н. проф. Т.Б. Силаевой. – М. : Изд. Комис. РАН по сохранению биол. разнообразия, 2011. – 128 с.

Хапугин А.А. Сравнительная характеристика ценопопуляций *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae, Monocotyledones) в Республике Мордовия / А.А. Хапугин, А.А. Семчук, Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов // Поволж. экол. журн. – 2014. – № 3. – С. 403–410.

Khapugin A.A. Two populations of *Lunaria rediviva* L. (Cruciferae Juss.) at the eastern edge of its range / A.A. Khapugin, G.G. Chugunov // Wulfenia. – 2015. – Vol. 22. – P. 83–94.

Utorova Yu.N. About ecology of *Acer campestre* L. (*Aceraceae*) on north-eastern limit of the range / Yu.N. Utorova, A.A. Khapugin, T.B. Silaeva // Environment and Ecology Research. – 2014. – Vol. 2, №1. – P. 8–13.

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ:

г. – город;

гг. – годы;

д. – деревня;

ЗАТО – Закрытое административное территориальное образование;

МГПЗ – Мордовский государственный природный заповедник им. П. Г. Смидовича;

НП – национальный парк;

н. – ныне;

окр. – окрестности;

оз. – озеро;

ООПТ – особоохраняемые природные территории;

ПП – памятник природы;

пос. – поселок;

РМ – Республика Мордовия;

р. – река;

РФ – Российская Федерация;

с. – село;

ТОПЗ – территории особого природного значения.

Обозначения местонахождений видов на картах:

● – местонахождения видов, обнаруженные в период 1965–2015 гг.

● – местонахождения видов, обнаруженные в период 1915–1964 гг.

▲ – местонахождения видов, обнаруженные в период до 1915 года.

1. Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum*

2. Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum*

3. Сальвиния плавающая – *Salvinia natans*

4. Росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia*

5. Клюква болотная – *Oxycoccus palustris*

6. Болото «Ельничное озеро в национальном парке «Смольный»

7. Батрахоспермум торфяной – *Batrachospermum turfosum*

8. Осока заливная – *Carex limosa*

9. Полынь армянская – *Artemisia armeniaca*

10. Осока приземистая – *Carex supina*

11. Мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum*

12. Колокольчик волжский – *Campanula wolgensis*

13. Урочище «Ендова»

14. Памятник природы «Участок ковыльной степи» у п. Вейсэ Большеберезниковского района

15. Мытник Кауфмана – *Pedicularis kaufmannii*

16. Гусиный лук зернистый – *Gagea granulosa*

17. Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria*

18. Василек русский – *Centaurea ruthenica*

19. Ковыль перистый – *Stipa pennata*

20. Перловник трансильванский – *Melica transsilvanica*

21. Тимьян блошиный – *Thymus cimicinus*

22. Урочище «Лашинские склоны», отнесенное к ТОПЗ Северной Евразии

23. Ветреница лесная – *Anemone sylvestris*

24. Лазурник трехлопастной – *Laser trilobum*

25. Адонис весенний – *Adonis vernalis*

26. Памятник природы «Левженский склон»

27. Цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum*

28. Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria*

30. Кладония звездчатая – *Cladonia stellaris*

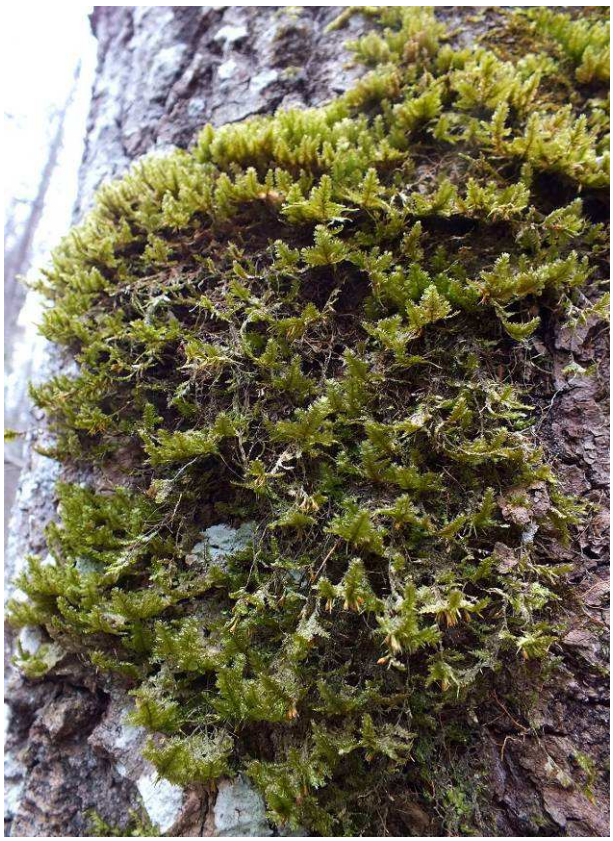
29. Эверния растопыренная – *Evernia divaricata*

31. Сосняк-беломошник – местообитание кладонии звездчатой – *Cladonia stellaris*

32. Схистостега перистая – *Schistostega pennata*

33. Буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla*

36. Сфагновое болото



34. Некера перистая – *Neckera pennata*

35. Сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum*

37. Сфагнум Варнсторфа – *Sphagnum warnstorfii*

38. Володушка золотистая – *Bupleurum aureum*

39. Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens*

40. Болото «Моховое» в НП «Смольный»

41. Шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris*

42. Тюльпан Биберштейна – *Tulipa biebersteiniana*

43. Ежовик коралловидный – *Hericium coralloides*

44. Заросли водяного ореха, или чилима – *Trapa natans* в озере Дубовое-1

45. Памятник природы «Озеро Дубовое-2»

46. Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida*

47. Наяда большая – *Najas major*

48. Неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata*

49. Грифола курчавая – *Grifola frondosa*

50. Лунник оживающий – *Lunaria rediviva*

51. Тайник сердцевидный – *Listera cordata*

52. Ирис безлистный – *Iris aphylla*

53. Лён желтый – *Linum flavum*

54. Меловой склон у с. Сабур-Мачкасы Чамзинского района

55–56. Дремлик болотный – *Epipactis palustris*

57. Пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra*

58. Кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea*

59. Одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora*

60. Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis*

61. Памятник природы «Торфяное болото Большое»

62. Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris*

63. Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos*

64. Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus*

65. Плаун булавовидный – *Lycopodium clavatum*

66. Лилия саранка – *Lilium martagon*

67. Присурские леса

68. Спирея городчатая – *Spiraea crenata*

69. Живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum*

70. Крестовник Швецова – *Senecio schwetzovii*

71. Склоны у с. Старое Чамзино Большеигнатовского района

72. Черноголовка крупноцветковая – *Prunella grandiflora*

73. Мордовник обыкновенный – *Echinops ritro*

74. Памятник природы «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка Большеберезниковского района

75. Солонечник мохнатый – *Galatella villosa*

76. Астра ромашковая – *Aster amellus*

77. Эпифитные лишайники в Симкинском природном парке

78. Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris*

79. Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens*

80. Земляная звезда – *Geaster* sp.

81. В Симкинском природном парке

ЧАСТЬ I

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Сосудистые растения наиболее широко распространены на суше. Они получили свое название за наличие сложно устроенных проводящих тканей. Они имеют также наиболее совершенные вегетативные органы: корни, стебли и листья. После выхода первого издания Красной книги (2003) их видовой состав значительно уточнен. На территории Республики Мордовия зарегистрировано около 1 430 видов сосудистых растений, в том числе 6 видов плауновидных, 7 видов хвощей, 13 видов папоротников, 5 видов ужовникообразных (или ужовниковых папоротников, которые в настоящее время выделяются в качестве самостоятельного отдела), 5 видов (вместе с дичающими интродуцентами) хвойных, 1 вид гнетовых, или оболочкосеменных; остальные не менее 1 393 – цветковые, или покрытосеменные растения (Агеева и др., 2010, 2012; Варгот и др., 2006, 2012; Письмаркина и др., 2006; Сосудистые растения…, 2010; Сенников и др., 2012; и др.).

Примечательно, что после выхода Красной книги во флоре республики удалось обнаружить многие крайне редкие, подлежащие охране виды. Например, боровой вид астрагал песчаный (*Astragalus arenarius*), степные растения истод меловой (*Polygala cretacea*), солонечник узколистный (*Galatella angustissima*), астрагал шершавый (*Astragalus asper*) (Редкие растения…, 2004, 2005, 2008). Многие из них находятся в республике на границах своих ареалов. Ближайшие известные местонахождения некоторых видов расположены намного южнее – в Ульяновской и Пензенской областях. Только в 2008 г. обнаружен плаунок топяной (*Lycopodiella inundata*), в 2011 г. – осока войлочная (*Carex tomentosa*), в 2012 г. – истод горьковатый (*Polygala amarella*) (Редкие растения…, 2005–2012). Осока стоповидная (*Carex pediformis*) известна в одном пункте в Атяшевском районе с 1985 г., где произрастает с множеством других редких степных и кальцефильных видов, но ошибочно не была включена в первое издание. Линнея северная (*Linnaea borealis*) внесена в Красную книгу как бореальный вид на южной границе ареала, ворсянка волосистая (*Dipsacus pilosus*) – на северо-восточной, ястребинка обыкновенная (*Hieracium arcuatidens*) – на восточной. Только в 2014 г. обнаружена каулиния тончайшая (*Caulinia tenuissima*), входящая в красную книгу Российской Федерации (Красная книга РФ, 2008; Редкие растения и грибы…, 2014). Наиболее интересной находкой последних лет является также эфедра двуколосковая (*Ephedra distachya*).

В результате десятилетнего мониторинга популяций внесены в Красную книгу несколько видов из дополнительного списка: володушка серповидная (*Bupleurum falcatum*), льнянка дроколистная (*Linaria genistifolia*), мордовник

обыкновенный (*Echinops ritro*) и другие.

В итоге во втором издании Красной книги 164 вида сосудистых растений, в том числе 2 вида плаунообразных, 1 – хвощеобразных, по 2 вида папоротникообразных и ужовникообразных, по 1 виду хвойных и гнетовых, 155 видов покрытосеменных, или цветковых растений (90 двудольных и 65 однодольных).

Для 6 видов, имеющих в первом издании категорию «0 – вероятно исчезнувший вид» удалось обнаружить новые популяции или подтвердить существование уже известных. Категория 0 сохраняется для 3 видов (диплазий сибирский – *Diplazium sibiricum*, ятрышник обожженный – *Orchis ustulata*, смолевка многоцветковая – *Silene multiflora*), а гроздовнику ромашколистному (*Botrychium matricariifólium*) она присваивается вновь, так как прошло более 50 лет после последней его находки.

Исключены из Красной книги 27 видов сосудистых растений, в том числе 11 – перемещены в дополнительный список для мониторинга. Среди них – плаун трехколосковый (*Lycopodium tristachyum*), рдест остролистный (*Potamogeton acutifolius*), осока волосовидная (*Carex capillaris*), осока светлая (*Carex diluta*), гвоздика равнинная (*Dianthus campestris*), гвоздика пышная (*Dianthus superbus*), чина болотная (*Lathyrus palustris*), дудник болотный (*Angelica palustris*), цмин песчаный (*Helichrysum arenarium*). Исключены также по разным причинам крестовник Швецова (*Senecio schvetzovii*), бодяк серый (*Cirsium canum*). рдест красноватый (*Potamogeton rutilus*), зубровка ползучая (*Hierochloe repens*), пырейник волокнистый (*Elymus fibrosus*), куколь обыкновеный (*Agrostemma githago*), спирея Литвинова (*Spiraea litvinovii*), манжетка чамзинская (*Alchemilla czamsinensis*), клюква мелкоплодная (*Oxycoccus microcarpus*), крестовник эруколистный (*Senecio erucifolius*), бодяк венгерский (*Cirsium pannonicum*), входившие в Красную книгу. Четыре вида – гвоздика изменчивая (*Dianthus polymorphus*), козлобородник русский (*Tragopogon ruthenicus*), лапчатка холмовая (*Potentilla collina*), осока метельчатая (*Carex paniculata*) – не входили в издание, но включены в постановление по Красной книге, поэтому также принадлежат к числу исключаемых.

В составе сосудистых растений Красной книги Мордовии 14 видов, включенных в Красную книгу Российской Федерации (2008). Они могут рассматриваться как объекты государственной охраны, но у половины из них все известные популяции находятся вне сети ООПТ.

СПИСОК СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Названия таксонов	Категория
СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ – TRACHEOPRYTA	
ОТДЕЛ ПЛАУНООБРАЗНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA	
Класс Плауновидные – Lycopodiophyta	
Семейство Баранцовые – *Huperziaceae* Rothm.	
Плаун баранец – *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.	1
Семейство Плауновые – *Lycopodiaceae* Beauv. ex Mirb.	
Плаунок топяной – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub	2
ОТДЕЛ ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ – EQUISETOPHYTA	
Класс Хвощевидные – Equisetopsida	
Семейство Хвощевые – *Equisetaceae* L. C. Richard ex DC.	
Хвощ ветвистый – *Equisetum ramosissimum* Desf.	1
ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ – POLYPODIOPHYTA	
Класс Многоножковые – Polypodiopsida	
Семейство Кочедыжниковые – *Athyriaceae* Alston.	
Диплазий сибирский – *Diplasium sibiricum* (Turcz. ex C. Kunze) Kurata	0
Семейство Сальвиниевые – *Salviniaceae* Dumort.	
Сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All.	2
ОТДЕЛ УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ – OPHIOGLOSSOPSIDA	
Класс Ужовниковые – Ophioglossopsida	
Семейство Ужовниковые – *Ophioglossaceae* (A. Br.) Agardh	
Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* A. Braun ex Koch	0
Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw.	1
ОТДЕЛ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – SPERMATOPHYTA	
Класс Хвойные – Pinopsida	
Семейство Кипарисовые – *Cupressaceae* Bartl.	
Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L.	2
Класс Гнетовые, или Оболочкосеменные – Gnetopsida	

Семейство Эфедровые – *Ephedraceae* Dumort.

Эфедра двуколосковая – *Ephedra distachya* L. 1

Класс Покрытосеменные, или Цветковые – Magnoliopsida (Angiospermae)

Двудольные – Dicotyledones

Семейство Кленовые – *Aceraceae* Juss.

Клен равнинный – *Acer campestre* L. 3

Семейство Березовые – *Betulaceae* Gray

Ольха серая – *Alnus incana* (L.) Moench 1

Семейство Бурачниковые – *Boraginaceae* Juss.

Оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L. 2

Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.

Песчанка Биберштейна – *Arenaria biebersteinii* Schlecht. 2

Смолевка приятная (Смолевка ползучая) – *Silene amoena* L. (*Silene repens* Patrin) 3

Смолевка башкирская – *Silene baschkirorum* Janisch. 1

Смолевка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers. 2

Смолевка степная (Смолевка многоцветковая) – *Silene steppicola* Kleopov (*Silene multiflora* (Ehrh.) Pers.) 0

Гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L. 2

Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.

Терескен обыкновенный – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst**.** (*Ceratoides papposa* (Pers.) Botsch. et Ikonn.) 1

Семейство Ладанниковые – *Cistaceae* Juss.

Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. 1

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. 2

Полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. 2

Полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. 2

Полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. ex Stechm. 2

Астра ромашковая – *Aster amellus* L. 2

Василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. 2

Мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. 2

Жабник малый – *Filago minima* (Smith) Pers. 3

Солонечник узколистный – *Galatella angustissima* Tausch. 1

Солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. 2

Солонечник русский – *Galatella rossica* Novopokr. 3

Солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil. 1

Ястребинка обыкновенная – *Hieracium arcuatidens* (Zahn ex Petunn.) Juxip ex Schljakov 2

Ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall. 2

Девясил германский – *Inula germanica* L. 1

Крестовник цельнолистный (Крестовник Черняева) – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (*Senecio czernjaevii* Minder) 2

Крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less. 3

Семейство Крестоцветные (Капустные) – *Cruciferae* Juss. (*Brassicaceae* Burnett)

Лунник оживающий – *Lunaria rediviva* L. 2

Семейство Ворсянковые – *Dipsacaceae* Lindl.

Скабиоза исетская – *Scabiosa isetensis* L. 1

Ворсянка волосистая – *Dipsacus pilosus* L. 3

Семейство Росянковые – *Droseraceae* Salisb.

Росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. 2

Семейство Повойничковые – *Elatinaceae* Dumort.

Повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. 3

Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.

Подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L 1

Толокнянка обыкновенная – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. 1

Одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray 3

Клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. 2

Грушанка средняя – *Pyrola media* Sw. 1

Семейство Молочайные – *Euphorbiaceae* Juss.

Молочай русский – *Euphorbia rossica* P. Smirn. 1

Семейство Зверобоевые – *Hypericaceae* Juss.

Зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. ex Willd. 2

Семейство Губоцветные (Яснотковые) – *Labiatae* Juss. (*Lamiaceae* Lindl.)

Шлемник приземистый – *Scutellaria supina* L. 1

Тимьян клоповый – *Thymus cimicinus* Blum ex Ledeb. 1

Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss.(*Fabaceae* Lindl.)

Астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L. 2

Астрагал шершавый – *Astragalus asper* Jacq. 1

Астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. 2

Астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. 2

Астрагал бороздчатый – *Astragalus sulcatus* L. 1

Чина бледноватая – *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch 1

Клевер люпиновый – *Trifolium lupinaster* L. 1

Семейство Пузырчатковые – *Lentibulariaceae* Rich.

Пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne 1

Семейство Линнеевые – *Linnaeaceae* Backlund

Линнея северная – *Linnaea borealis* L. 2

Семейство Льновые – *Linaceae* S. F. Gray

Лен желтый – *Linum flavum* L. 2

Лен многолетний – *Linum perenne* L. 1

Семейство Истодовые – *Polygalaceae* Hoffmgg. ex Link

Истод горьковатый – *Polygala amarella* Crantz 4

Истод меловой – *Polygala cretacea* Kotov 1

Истод сибирский – *Polygala sibirica* L. 2

Истод Вольфганга – *Polygala wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawł. 3

Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

Адонис весенний – *Adonis vernalis* L. 2

Ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. 2

Ломонос прямой – *Clematis recta* L. 1

Живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. s. l. 2

Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. 2

Лютик Кауфмана – *Ranunculus kauffmannii* Clerc 3

Лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. 3

Лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix 3

Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.

Миндаль низкий, или Бобовник – *Amygdalus nana* L. 1

Кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd. 2

Лапчатка песчаная – *Potentilla arenaria* Borkh. 2

Шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. 3

Спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. 2

Семейство Мареновые – *Rubiaceae* Juss.

Подмаренник трехцветковый – *Galium triflorum* Michx. 3

Семейство Ивовые – *Salicaceae* Mirb.

Ива лопарская – *Salix lapponum* L. 3

Ива черничная – *Salix myrtilloides* L. 2

Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.

Наперстянка крупноцветковая – *Digitalis grandiflora* Mill. 1

Авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L. 3

Льнянка дроколистная – *Linaria genistifolia* (L.) Mill. 3

Заразиха синеватая – *Orobanche coerulescens* Steph. 3

Заразиха большая – *Orobanche elatior* Sutt. 3

Заразиха бледноцветковая – *Orobanche pallidiflora* Wimm. et Grab. 4

Мытник мохнатоколосый – *Pedicularis dasystachys* Schrenk 1

Мытник болотный – *Pedicularis palustris* L. 4

Мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. 3

Норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort. 3

Коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. 2

Вероника ложная – *Veronica spuria* L. 2

Семейство Рогульниковые – *Trapaceae* Dumort.

Рогульник плавающий, или Чилим – *Trapa natans* L. s. l. 2

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – *Umbelliferae* Juss. (*Apiaceae* Lindl.)

Володушка золотистая – *Bupleurum aureum* (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm. 2

Володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. 2

Морковник обыкновенный – *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell. 1

Семейство Фиалковые – *Violaceae* Batsch

Фиалка топяная – *Viola uliginosa* Bess. 2

Однодольные – Monocotyledones

Семейство Луковые – *Alliaceae* Agardh. s.l.

Лук меловой (Лук шаровидный) – *Allium cretaceum* N. Friesen & Seregin (*Allium globosum* Bieb. ex Redoute)	1
Лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess.	2

Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.

Осока струннокоренная – *Carex chordorrhiza* Ehrh.	1
Осока двудомная – *Carex dioica* L.	1
Осока двусемянная – *Carex disperma* Dew.	3
Осока желтая – *Carex flava* L.	1
Осока Гартмана – *Carex hartmanii* Cajand.	1
Осока топяная – *Carex limosa* L.	2
Осока заливная – *Carex paupercula* Michx. (*Carex irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Hoppe)	3
Осока стоповидная – *Carex pediformis* C. A. Mey.	1
Осока вздутоносая – *Carex rhynchophysa* C. A. Mey.	3
Осока приземистая – *Carex supina* Wahlenb.	2
Осока войлочная – *Carex tomentosa* L.	3
Пушица стройная – *Eriophorum gracile* Koch	1
Пушица широколистная – *Eriophorum latifolium* Hoppe	1
Очеретник белый – *Rhynchospora alba* (L.) Vahl	1

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Лерхенфельдия извилистая – *Avenella flexuosa* (L.) Drejer (*Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur)	1
Цинна широколистная – *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb.	3
Пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski	2
Манник литовский – *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski	1
Овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski	1
Овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.	1
Бухарник мягкий – *Holcus mollis* L.	1
Тонконог Спрыгина – *Koeleria spryginii* Tzvelev	1
Перловник трансильванский – *Melica transsilvanica* Schur	1
Ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L.	2
Ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.	1

Ковыль перистый – *Stipa pennata* L. 2
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch 1
Ковыль сарептский – *Stipa sareptana* A. Beck. 1
Ковыль узколистный, или Тырса – *Stipa tirsa* Steven 2
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky 1

Семейство Гиацинтовые – *Hyacinthaceae* Batsch ex Borkh.

Пролеска сибирская – *Scilla sibirica* Haw. 1

Семейство Водокрасовые – *Hydrocharitaceae* Juss.

Каулиния малая (Наяда малая) – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germ. (*Najas minor* All.) 2
Каулиния тончайшая – *Caulinia tenuissima* (A. Br.) Tzvelev 1
Наяда большая – *Najas major* All. 2

Семейство Ирисовые – *Iridaceae* Juss.

Ирис безлистный – *Iris aphylla* L. 2
Ирис сибирский – *Iris sibirica* L. 3
Шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L. 2

Семейство Лилейные – *Liliaceae* Juss.

Лилия саранка – *Lilium martagon* L. 2
Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr. 1
Тюльпан Биберштейна – *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. 1

Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.

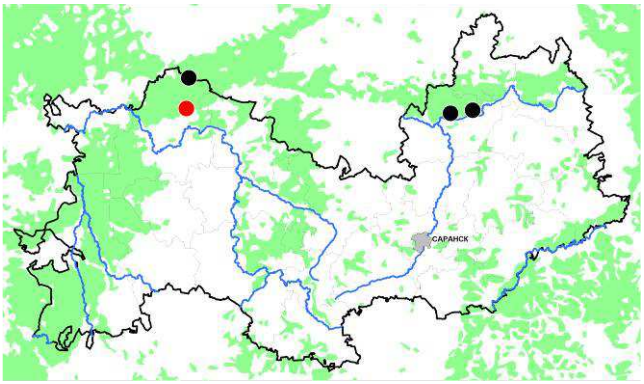
Пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. 2
Пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. 2
Ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel. 1
Венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. 2
Венерин башмачок крапчатый – *Cypripedium guttatum* Sw. 1
Пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soó 4
Пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó 2
Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz 3
Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. 1
Гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br. 2
Кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. 3

Гаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze	1
Бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br.	2
Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R. Br.	1
Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.	1
Неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlecht.	2
Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L.	1
Ятрышник обожженный – *Orchis ustulata* L.	0
Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae* Dumort.	
Рдест альпийский – *Potamogeton alpinus* Balb.	1
Рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L.	3
Рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch	3
Рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulfen	1
Семейство Шейхцериевые – *Scheuchzeriaceae* Rudolphi	
Шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L.	2

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

Huperzia selago Bernh. ex Schrank et Mart.
Семейство Баранцовые – *Huperziaceae* Rothm.
Свал уликс вергизпильгене (э.)
Простой баранец (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги всех сопредельных регионов: Нижегородской («3».), Пензенской (1), Рязанской областей (1), Чувашской Республики (2); в Ульяновской – в список исчезнувших видов; а также 14 регионов Европейской России.

Описание. Травянистый вечнозеленый многолетник. Образует рыхлые дерновинки. Стебли высотой 8–25 см, простые или дихотомически ветвятся на восходящие ветви, прямостоячие или приподнимающиеся. Листья отстоящие, линейно-ланцетные, острые, жесткие 3–9 мм длиной, 1 мм шириной, густо спирально расположены на стебле. Почковидные спорангии 1,5 мм шириной на коротких ножках, расположены в пазухах верхних листьев. Иногда вместо спорангиев образуются опадающие выводковые почки, служащие для вегетативного размножения [1–3, 9].

Распространение. Голарктический бореальный вид [1, 2]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Впервые обнаружен в 60-х гг. прошлого века на северо-востоке МГПЗ в Темниковском районе О.Я. Цингер, собирался там в 1984 г. [4, 5, 9]. В 1996 и в 2004 гг. регистрировался в Ичалковском районе в восточной части НП «Смольный» близ п. Барахмановское лесничество [6–9]. Известен на всех сопредельных территориях [3].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала растет по тенистым сырым и заболоченным хвойным и смешанным лесам, склонам лесных оврагов, окраинам болот [1, 7]. В МГПЗ отмечен в мшистом ельнике, в национальном парке – по краю лесного торфяника и в сыроватом лесу [5, 6]. Спороносит в июле – августе. Воспроизведение спорами происходит медленно. Они развиваются около 2 лет. Из спор образуются обоеполые заростки, достигающие зрелости в 10–15 лет. Микотроф. Ядовит [2].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех пунктах наблюдались единичные особи или их небольшие группы. Численность популяций критически мала, вероятно, что она сокращается [4–8].

Лимитирующие факторы. Рубки и другие виды лесопользования, ведущие к нарушению напочвенного покрова, возможно, неблагоприятные климатические условия.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в МГПЗ и национальном парке «Смольный». Вид требует индивидуальной охраны.

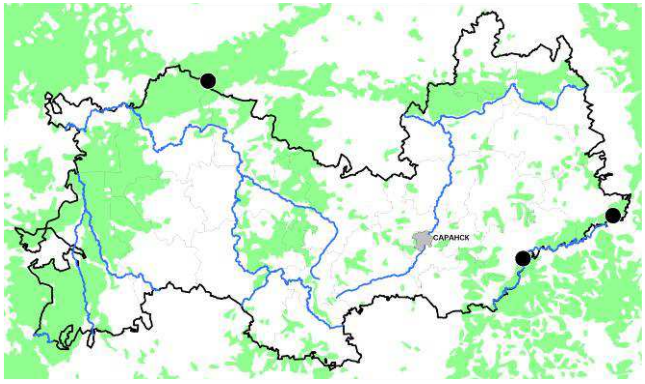
Источники информации. 1. Бобров, 1974а; 2. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Маевский, 2014; 4. Цингер, 1966; 5. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 6. Редкие растения…, 2004, 2013; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Флора национального парка…, 2011; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR; 10. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Г.Г Чугунов.*

ПЛАУНОК ТОПЯНОЙ

Lycopodiella inundata (L.) Holub
Семейство Плауновые – *Lycopodiaceae* Beauv. ex Mirb.
Пинжума тикше (э.)
Пинжума тикше (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги более 30 субъектов РФ, в том числе охраняется в сопредельных с Республикой Мордовия Нижегородской (В1) и Пензенской (1) областях.

Описание. Небольшое многолетнее высшее споровое растение до 10–15 см длиной. Побеги ползучие вильчато разветвленные, плотно прижатые к земле, укореняющиеся. Листья 5–8 мм длиной, 0,5–1 мм шириной, линейно-шиловидные, острые, цельнокрайние, серповидно изогнуты и обращены на одну сторону. Спороносные побеги восходящие, 2–5 см высотой, с вверх направленными или почти горизонтально отклоненными, более рыхло расположенными листьями, оттопыренными в разные стороны. Колоски слабо отграничены от вегетативных побегов, обычно одиночные. Спорофиллы 3–5 мм длиной, яйцевидно-ланцетные, длиннозаострённые, при основании расширенные. Заростки наземные зеленые [1, 2].

Распространение. Голарктический, преимущественно таежный вид, ареал которого охватывает Европу, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Северную Америку [1–3]. Отмечен в Нижегородской, Пензенской и Рязанской областях [4, 5]. Впервые обнаружен на территории Республики Мордовия в 2008 г. в Большеберезниковском, позднее в Дубенском и Темниковском районах [6].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала приурочен к сфагновым болотам, песчаным берегам рек и озер, сырым колеям лесных дорог, придорожным кюветам, песчаным карьерам. Ценофобный вид. Популяции обнаружены по дну песчаного и торфяного карьеров, зарастающих ивняком и молодняком основных лесообразующих пород, и в понижении у ж. д. полотна [6, 8]. Спороносит в августе – сентябре. В конце августа более половины особей были с колосками. Размножается спорами.

Численность и тенденции ее изменения. В популяции в Большеберезниковском районе отмечено 5 куртин общей площадью около 200 м^2 с плотностью особей до 500 на 1 м^2 [8] в Дубенском – популяция около 4 м^2. Тенденции изменения численности не прослежены. Восстановление растительного покрова в местах произрастания вида приводит к значительному сокращению численности; нарушение напочвенного покрова, наоборот, способствует разрастанию вида.

Лимитирующие факторы. Естественная смена растительных сообществ, изменение гидрологического режима местообитаний, разработка карьеров.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Поиск новых местообитаний.

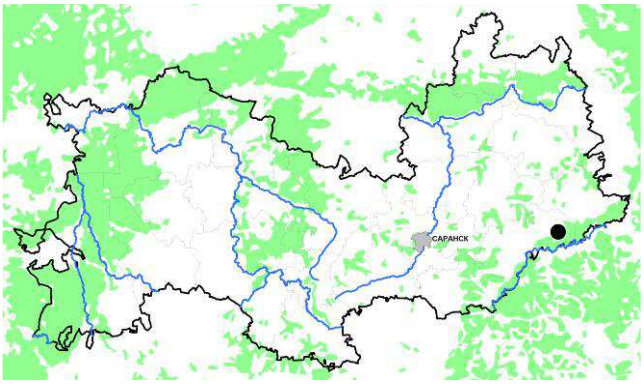
Источники информации. 1. Ильин, 1934; 2. Иллюстрированный определитель…, 2004; 3. Бобров, 1974а. 4. Агеева и др., 2010б; 5. Казакова, 2004; 6. Редкие растения…, 2008, 2014; 7. Гербарный материал, GMU; 8. Данные В.К. Лёвина.

Составитель: *И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *О.Г. Гришуткин.*

ХВОЩ ВЕТВИСТЫЙ

Equisetum ramosissimum Desf.
Семейство Хвощевые – *Equisetaceae* L. C. Richard ex DC.
Рацяня уроньбуло (э.)
Тараду уроньбула (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 11 регионов РФ, в т. ч. в сопредельных Пензенской (2) и Ульяновской (3) областях.

Описание. Многолетнее травянистое корневищное растение высотой 20–100 см. Стебель с длинными одиночными или мутовчатыми ветвями, осенью отмирающий, с 8–26 выпуклыми ребрышками. Влагалища кверху значительно расширенные, зеленые, обратноконические. Зубцы имеют треугольное белоокаймленное основание и шиловидное белое окончание. Спороносный колосок острый [1].

Распространение. Луговой плюрирегиональный вид с общим ареалом в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, Кавказе, Малой и Средней Азии, Иране, Западной Сибири, Монголии, Тибете, Китае, Японии, Северной Америке, Африке. В Мордовии отмечен в ближайших окр. с. Симкино Большеберезниковского района. В сопредельных регионах зарегистрирован в Пензенской и Ульяновской областях [2, 3, 4].

Особенности экологии и биологии. Светолюбив. Встречается на склонах лесных оврагов, на юге распространения по открытым каменистым склонам. В Ульяновской и Пензенской областях является облигатным псаммофитом [5, 6]. Наименее влаголюбивый из всех видов хвощей. Размножается вегетативно, посредством корневищ и спорами. Спороношение в мае – июне. Спороносные побеги появляются одновременно с вегетативными, после высыпания спор принимают зеленую окраску. Гаметофиты раздельнополые. Поедается скотом.

Численность и тенденции ее изменения. Обладает слабой конкурентоспособностью, вследствие чего, может исчезнуть. В целом экологические особенности вида на территории республики не изучены. Сведения о современном состоянии популяции отсутствуют [7]. Популяции на юге Пензенской области многочисленны и везде практически полночленны [5, 7].

Лимитирующие факторы. Сукцессионные процессы, в ходе которых образуется плотный дерновинный покров из корневищ более конкурентоспособных многолетних травянистых растений. Антропогенные факторы не установлены, предположительно выпас скота.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиски вида в природе, организация охраны популяций. Изучение особенностей экологии и биологии. Сохранению популяций может способствовать искусственное нарушение растительного покрова для устранения конкуренции со стороны других видов.

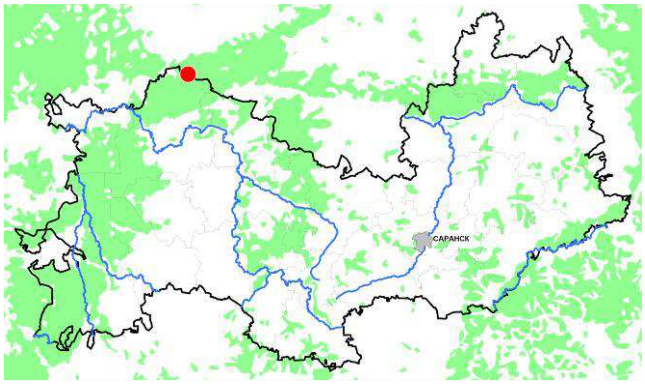
Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Бобров, 1974б; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Масленникова, Масленников, 2008; 5. Новикова, 2013б; 6. Редкие растения…, 2013; 7. Гербарный материал, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Т.В. Горбушина.*

ДИПЛАЗИЙ СИБИРСКИЙ

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata
Семейство Кочедыжниковые – *Athyriaceae* Alston.
Сибирень вирявань сурсеме (э.)
Сибирень карсякс (м.)

Категория и статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 19 регионах Европейской России, Сибири и Дальнего Востока. На соседних территориях занесен в Красные книги Чувашской Республики (1), Нижегородской (Б), Пензенской (1), Рязанской (1) и Ульяновской (3) областей.

Описание. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение высотой до 40–50 см. Вайи одиночные, дважды перистые, расставленные, на длинных черешках с чёрно-бурыми, или почти чёрными чешуйками; снизу опушенные, в очертании широкотреугольные. Овальные или округлые сорусы распределены на нижней стороне листьев по средним жилкам. Выпуклое перепончатое покрывальце сорусов снабжено длинными ресничками по краям [1, 2].

Распространение. Бореальный восточноевропейско-сибирский вид. Реликт ледникового периода. Распространен в Скандинавии, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии и Китае [3]. В европейской части России приурочен к ее северным районам. Южнее отмечены отдельные островные популяции, тяготеющие к возвышенностям (Касимовское плато, Приокская возвышенность) в Рязанской и Владимирской областях, Приволжской возвышенности [4]. В Республике Мордовия известен по сборам 1937 года Б. Иваненко из МГПЗ [5, 6, 11], где находится близ западной границы своего ареала. Вне региона ближайшие местонахождения известны в бассейне реки Пьяны в Ичалковском бору (Нижегородская область) [7] и на правом берегу реки Суры в Инзенском районе (Ульяновская область) [8, 9, 11]. Поиски в Мордовии после издания региональной Красной книги не увенчались успехом, но находки весьма вероятны.

Особенности экологии и биологии. Произрастает во влажных, тенистых хвойных и смешанных лесах с близким залеганием карбонатов. Предпочитает склоны тенистых оврагов, карстовых воронок. Спороносит в июле – августе.

Численность и тенденции ее изменения. Сведения отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Сведение лесов, нарушение мест обитания в результате всех видов лесопользования.

Принятые меры охраны. Был представлен в Мордовском заповеднике [10].

Необходимые меры охраны. Соблюдение охранного режима Мордовского заповедника; поиск популяций и организация их охраны.

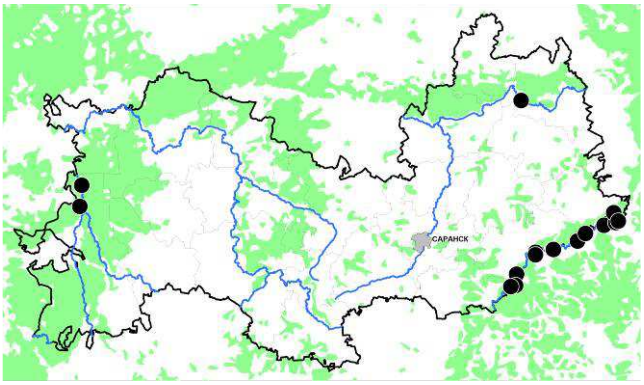
Источники информации. 1. Фомин, 1934; 2. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Флора европейской части…, 1974; 4. Тихомиров, 1986; 5. Кузнецов, 1960; 6. Терёшкина, 2003; 7. Красная книга…, 2005; 8. Красная книга…, 2008; 9. Раков и др., 2014; 10. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 11. Гербарный материал, MW.

Составители: *Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Л.В. Терёшкина*.
Автор фото: *С.В. Глотов*.

САЛЬВИНИЯ ПЛАВАЮЩАЯ

Salvinia natans (L.) All.
Семейство Сальвиниевые – *Salviniaceae* Dumort.
Уйкшниця лопинев ведьдикше сальвиния (э.)
Уенди сальвиния (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 26 регионов России, в том числе в сопредельных с Мордовией Нижегородской (3), Пензенской (5), Ульяновской (2) областях и Чувашской Республике (3).

Описание. Водный однолетний папоротник с тонким ветвящимся стеблем длиной 3–10 (до 15) см. На стебле в мутовках развиваются листья. В каждой мутовке по три листа – два надводных, один подводный. Два надводных листа плавающие, имеют овальную листовую пластинку длиной 5–14 мм и 4–9 мм шириной, с внешней стороны покрытую щетинистыми волосками. Третий лист в мутовке подводный, разделенный на покрытые волосками нитевидные доли, заменяющие растению корни. В основании подводных листьев образуются шаровидные сорусы (спорокарпы), которые собраны по 3–8 вместе. Растение разноспоровое [1, 2].

Распространение. Голарктический плюризональный вид. Распространен в Средней, Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Гималаях, Японии, Китае, Северной Америке, на севере Африки [3]. В Мордовии отмечен в Ардатовском, Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском, Зубово-Полянском районах [4–8]. Известен во всех соседних регионах [2].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в хорошо прогреваемых старицах, речных заводях, эоловых озерах, мочажинах выработанных торфяников в долине р. Суры. В годы с жарким летом активно размножается вегетативно и обильно спороносит. В холодные годы развивается плохо, и к концу лета можно обнаружить лишь небольшое число растений, которые не спороносят.

Численность и тенденции ее изменения. Состояние популяций в старицах нестабильно. В годы с хорошим паводком и тёплым летом образует заросли. В другие годы сальвиния малочисленна. Не удается найти растение в оз. Инерка и оз. Тростное (Большеберезниковский район), где оно отмечалось в 1980-х гг. [4–6], а также в оз. Широкое у с. Спасские Мурзы Ардатовского района.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушение и загрязнение водоемов, погодные условия [12].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Инерка и его окрестности», «Озеро Широкое» [9]. Оз. Инерка отнесено к ТОПЗ Европейской России [10].

Необходимые меры охраны. Организация ПП «Озеро Медведка в пойме р. Сура» [7]; мониторинг известных и поиск новых популяций, организация охраны местообитаний путём создания ООПТ.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Маевский, 2014; 3. Флора европейской части…, 1974; 4. Малютин, 1975; 5. Тихомиров, Силаева, 1990; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7–11. Редкие растения…, 2005–2008, 2012; 12. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 13. Изумрудная книга…, 2011–2013; 14. Гербарный материал, GMU; 15. Данные составителей.

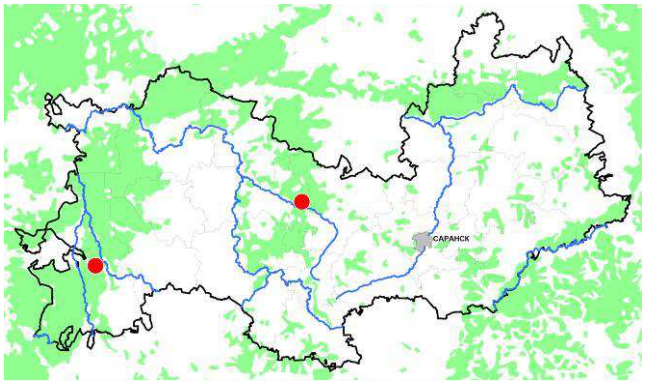
Составители: *Е.В. Варгот*, *В.К. Лёвин*.

Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ГРОЗДОВНИК РОМАШКОЛИСТНЫЙ

Botrychium matricariifolium A. Braun ex Koch
Семейство Ужовниковые – *Ophioglossaceae* (A. Br.) Agardh
Пейделькай лопа вирявань сурсеме (э.)
Ромашкань лопа кондяма гроздовник (м.)

Категория и статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красные книги 16 регионов Европейской России, в том числе Архангельской (2), Вологодской (1), Калининградской (1), Калужской (1), Костромской (1), Ленинградской (3), Московской (1), Псковской (2), Тверской (3) областей и других субъектов.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 10–25 см с коротким подземным корневищем. От корневища отходит 1 лист (вайя), разделенный на вегетативную (стерильную) и спороносную (фертильную) части. В нижней части вайя часто красноватая. Стерильная часть вайи удлиненная, треугольно-яйцевидная, почти голая. Она рассечена на 2–5 сегментов. Сегменты тупые, яйцевидные или удлиненные со слабозаметной срединной жилкой. Спороносная часть ветвистая (дважды-триждыперистая), на коротком черешке [1–3].

Распространение. Преимущественно европейско-американский вид, распространенный по всей Европе, Северной и Южной Америке, а также в Монголии [1, 3]. В Республике Мордовия известен по старым сборам 1927 г. И.И. Спрыгина из Старошайговского района [4] и 1962 г. Б.Е Смирнова из Зубово-Полянского района [5, 6]. Ни в одном из 5 сопредельных регионов вид не найден. В средней полосе России известен в Калужской, Московской, Смоленской и Тверской областях, где также всюду редок [2].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в сосновых лесах, на опушках, полянах, по суходольным лугам. Требователен к определенному увлажнению, поэтому чутко реагирует на изменения гидрологического режима. Вегетирует в мае – августе, спороносит в июне – июле. Споры развиваются в темноте. Заростки микотрофные, обоеполые, развиваются много лет.

Численность и тенденции ее изменения. Неизвестны.

Лимитирующие факторы. Вероятно, нарушение местообитаний в результате разных форм землепользования: рубки леса, выпаса скота, а также сукцессионные смены леса, особенности жизненного цикла, связанные с облигатной микотрофией и длительным развитием заростков. Возможно, гибридное происхождение вида.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск местообитаний вида и организация их охраны.

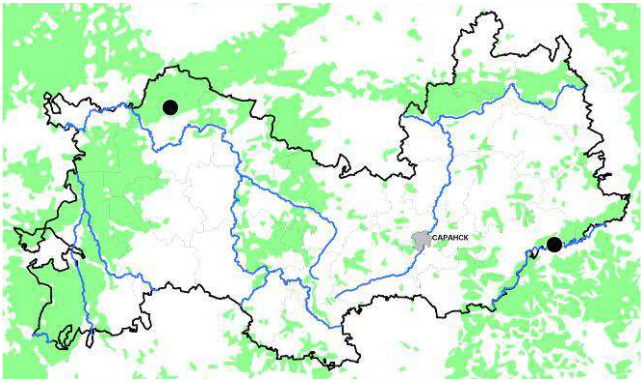
Источники информации. 1. Бобров, 1974в; 2. Маевский, 1964, 2014; 3. Цвелев, 2000; 4. Спрыгин, 1927; 5. Смирнов, 1962; 6. Гербарный материал, LE; 7. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Г.В. Окатов.*

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ

Botrychium virginianum (L.) Sw.
Семейство Ужовниковые – *Ophioglossaceae* (A. Br.) Agardh
Рацаня вирявань сурсеме (э.)
Виргинскяй гроздовник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Брянской (1), Владимирской (3), Вологодской (1), Костромской (1), Московской (1), Псковской (2), Тверской (3), Ярославской (2) областях, всего в 35 субъектах РФ, в том числе в сопредельных Нижегородской области (В1) и Чувашской Республике (1).

Описание. Многолетнее растение высотой 5–40 см (в Мордовском Присурье отмечались особи 55 см [9]). Растение имеет короткое подземное корневище, от которого отходит 1 лист (вайя), разделенный на 2 части. Вегетативная часть вайи широкотреугольная, трижды-четыреждыперистая, вначале с заметным опушением. Сегменты последнего порядка острые. Спороносная часть вайи в виде метельчатого собрания спорангиев. Заросток обоеполый клубневидный, длиной около 1,5 см [1–3].

Распространение. Европейско-сибирско-североамериканский бореальный вид [1, 2]. Зарегистрирован в Большеберезниковском и Темниковском районах. На соседних территориях известен лишь в Чувашии и Нижегородской области, где тоже редок.

Особенности экологии и биологии. Приурочен к богатым почвам в сыроватых хвойных и смешанных лесах, окраинам болот. Популяции приурочены к участкам, занятым растительностью средней степени освещения. Размножается исключительно спорами. Спороносит в июле – августе. Заростки подземные, микотрофные, развиваются до 20 лет.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые обнаружен В.Р. Филиным в 1984 г. в 10 км южнее с. Симкино Большеберезниковского района. В небольшой популяции на площади 20 м^2 наблюдалось 10–15 экземпляров 5–8 см высотой. В последующие годы найден еще в нескольких пунктах б. Симкинского лесничества. Число спороносящих экземпляров достигало 45 экземпляров на 100 м^2 [7]. В последние годы отмечаются лишь единичные особи. В Темниковском районе в сходных условиях зарегистрировано несколько растений в МГПЗ [6, 7].

Лимитирующие факторы. Все виды лесопользования, нарушающие напочвенный покров, гидрологический режим; сукцессионные смены, приводящие к сильному затенению, а также особенности жизненного цикла – микотрофия, длительное развитие заростков.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ.

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка. Соблюдение режима ООПТ.

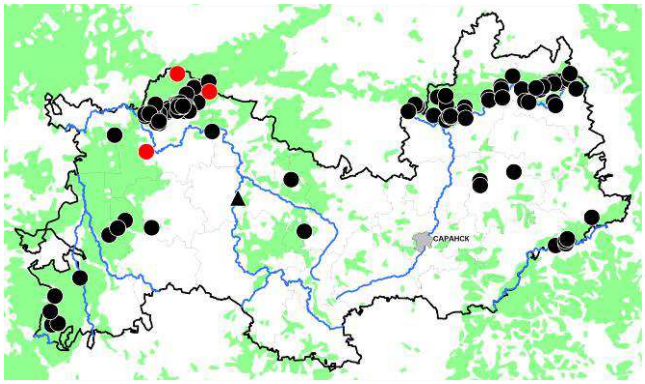
Источники информации. 1. Филин, Тахтаджян, 1978; 2. Бобров, 1974в, 3. Маевский, 2014; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Кожевникова, Филин, 2002; 6. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 7. Силаева и др., 1996; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, В.К. Лёвин*.
Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, Т.Б. Силаева*.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Juniperus communis L.
Семейство Кипарисовые – *Cupressaceae* Bartl.
Сэнь умарь куз (э.)
Андерькс виндерькс (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 12 регионах, преимущественно Европейской России, в том числе в сопредельных Чувашской Республике (2), Ульяновской (3) и Пензенской (2) областях.

Описание. Вечнозеленый кустарник или небольшое дерево высотой до 10 метров. Листья игольчатые (хвоя), длиной 1,5 см, в мутовках по 3. С верхней стороны хвоинки имеются небольшой желобок и белая полоска вдоль жилки. Хвоя удерживается по 4 года. Растение двудомное. На мужских растениях весной разрастаются заложенные осенью небольшие, 2–3 мм, желтоватые колоски (микростробилы), на женских – малозаметные светлозеленые шишечки (мегастробилы) из трех сочных чешуек. После оплодотворения чешуйки увеличиваются и, срастаясь, образуют сочную шишкоягоду, зеленую в первый год, сине-черную с сизым налетом на второй [1].

Распространение. Голарктический бореальный вид, распространенный от лесотундровой зоны до лесостепи. Ареал охватывает Скандинавию, Атлантическую и Восточную Европу, Восточную Сибирь, Кавказ, север Средней Азии, Малую Азию, Монголию, Северную Америку [2]. В Республике Мордовия встречается в Ардатовском, Атюрьевском, Большеберезниковском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ельниковском, Ичалковском, Кадошкинском, Краснослободском, Темниковском, Теньгушевском, Чамзинском районах [3, 7, 8]. Зарегистрирован во всех сопредельных регионах.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на песчаных и щебнистых почвах в подлеске хвойных и смешанных лесов; единично – на опушках нагорных дубрав, на известняковых склонах. Опыление и оплодотворение происходит в мае. Семена созревают в течение двух лет, которые при созревании поедаются и распространяются птицами.

Численность и тенденции ее изменения. В сосновых лесах надпойменных террас вдоль рек Алатырь и Мокша популяции многочисленны и стабильны. В Присурье встречаются единичные экземпляры. В других районах изредка встречается в сосновых и сосново-широколиственных лесах [3, 8].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате лесохозяйственных работ, лесные пожары, заготовка хвойного лапника.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, НП «Смольный», на территории нескольких ПП [4, 5].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Учреждение Симкинского природного парка, ПП «Лашинские склоны» [6]; сохранение вида в культуре.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Флора европейской части…, 1974; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Редкие растения…, 2005; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот*, *В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Е.В. Варгот*.

ЭФЕДРА ДВУКОЛОСКОВАЯ

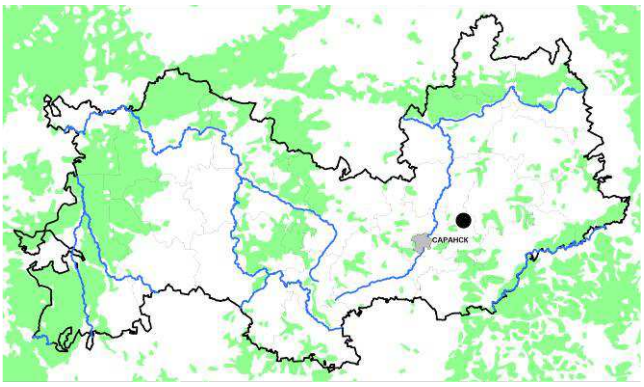
Ephedra distachya L.

Семейство Эфедровые – *Ephedraceae* Dumort.

Кавто сюропрянь эфедра или кузьмичень тикше (э.)

Кафта сюропрянь эфедра или кузьмичень тике (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 14 субъектов РФ, в т. ч. в сопредельной с Мордовией Пензенской области (1).

Описание. Низкорослый ветвистый кустарничек до 30 см высотой, с ползучим корневищем и укороченным стволиком с темно-серой корой. Боковые веточки желтовато- или серовато-зеленые. Листья редуцированы, чешуевидные, спаянные в цилиндрические раструбы. Растение двудомное. Мужские шишки (микростробилы), собраны в группы по три на окончаниях коротких веточек; состоят из оси с четырьмя парами «прицветников», в пазухах которых распложено 7–8 пыльников. Женские шишки (мегастробилы) овальные, на коротких ответвлениях или верхушечные, одиночные или собраны в пучки, с 3–4 «прицветниками». Зрелые женские шишки (шишкоягоды) красные, шаровидные, 6–7 мм длиной [1, 2].

Распространение. Вид, характерный для аридных районов: юг Европы, Кавказ, Малая Азия, Казахстан, юг Западной Сибири, Алтай, северо-запад Китая. В Европейской России встречается в основном в степной и полупустынной зонах [1, 2]. Отмечен в Пензенской и Ульяновской областях [3, 4]. В Республике Мордовия впервые выявлен в 2015 г. в единственном местонахождении в Ромодановском районе. Вид на северной границе естественного распространения.

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала вид приурочен к засушливым местообитаниям по щебнистым и каменистым субстратам, на выходах мелов и известняков, на песках. В Мордовии – на вершине южного склона с карбонатно-черноземной почвой. Факультативный кальцефил. Светолюбивый вид. Приурочен к засушливым местообитаниям с каменисто-известняковыми почвами. Спороношение в мае – июне. Семена созревают в июле – августе. На момент обнаружения (начало июля) фруктификации у растений отсутствовали, возможно, семенное размножение затруднено, и популяция имеет в основном клональное происхождение [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция занимает площадь около 600 м^2. Произрастает как небольшими скоплениями, так и отдельными особями. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас. Полное прекращение пастбищной нагрузки, которое может привести к излишнему задернению склона. Весенние палы. Изолированность популяции. Трудность семенного возобновления.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственного использования места произрастания вида. Организация памятника природы.

Источники информации. 1. Бобров, 1934; 2. Ботанический атлас, 1963; 3. Раков и др., 2014; 4. Маевский, 2014; 5. Гербарный материал, GMU; 6. Данные составителя.

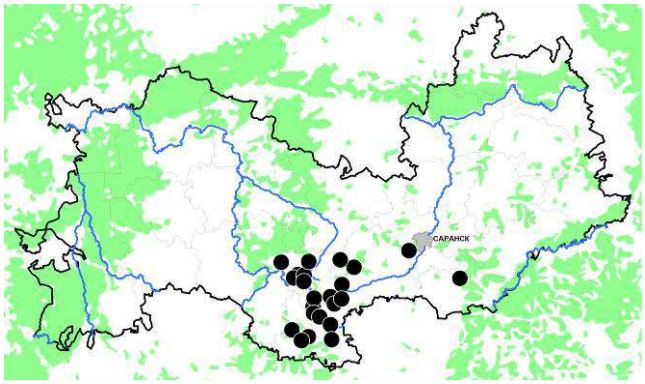
Составитель: *И.В. Кирюхин*.

Авторы фото: *Е.В. Письмаркина*, *Н.А. Бармин*.

КЛЕН РАВНИННЫЙ

Acer campestre L.
Семейство Кленовые – *Aceraceae* Juss.
Паксянь укштор (э.)
Паксянь уштор (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в Калужской (3) и Московской (3) областях; в 2011 году исключен из Красной книги Рязанской области.

Описание. Высокий кустарник или дерево с раскидистой округлой кроной, в условиях Мордовии до 5–7 м высотой. Молодые побеги желтовато-бурые, голые или слегка опушенные; старые – темно-бурые, часто с пробковыми пластинами. Листья пальчатолопастные, супротивно расположенные, сердцевидные у основания, сверху – темно-зеленые, снизу – более светлые. Их лопасти с 1–2 короткими, тупыми зубцами с каждой стороны, на верхушке туповатые. От 15 до 30 желтовато-зеленых цветков собраны в щиток. Плоды – двукрылатки с горизонтально направленными крыльями [1, 2, 3].

Распространение. Ареал этого европейско-переднеазиатского вида занимает Атлантическую, Среднюю, Восточную Европу, Кавказ, Средиземноморье, Иран, Малую Азию [1]. В Мордовии находится на северо-восточной границе ареала. Встречается в Инсарском, Кадошкинском, Ковылкинском, Кочкуровском, Рузаевском районах и окрестностях Саранска [4, 5]. В сопредельных регионах известен в Пензенской, Рязанской областях, Чувашии; в Нижегородской и Ульяновской областях – как одичавший [2, 6, 7].

Особенности экологии и биологии. Вид встречается в составе подлеска осветленных широколиственных лесов, по опушкам нагорных дубрав, ясенево-дубовых лесов. Приурочен к богатым глинистым и рыхлым черноземным почвам. Характерно групповое расположение особей в популяциях вследствие активного вегетативного размножения. В изученных местообитаниях достигает 0,5–2 м высотой, реже – до 5 (7) м. Теневыносливый вид, но при затенении местообитания семенное возобновление подавлено. Цветет в конце апреля – мае, начиная с 25–30 лет [2, 3, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Наиболее крупные по численности и стабильные ценопопуляции зарегистрированы в Инсарском, Рузаевском и Кадошкинском районах в долинах рек Исса и Инсар. В остальных местонахождениях отмечены единичные особи клена равнинного или их небольшие группы [4].

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных местообитаний в результате различных видов лесопользования, лесных пожаров, нарушения напочвенного покрова; затенение угнетает семенное возобновление.

Принятые меры охраны. Не принимались. Одно местообитание было рекомендовано к охране [4].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ между селами Латышовка и Адашево Кадошкинского района.

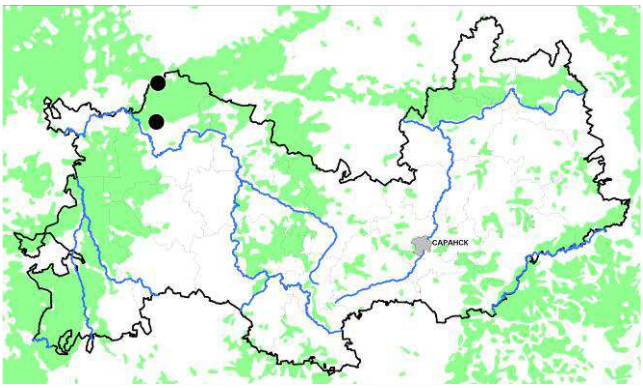
Источники информации. 1. Цвелев, 1996; 2. Тихомиров, 2014а; 3. Utorova et al., 2014; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Гафурова, 2014; 7. Раков и др., 2014; 8. Уторова, Хапугин, 2012; 9. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, Ю.Н. Уторова, Н.А. Бармин*.
Автор фото: *А.А. Хапугин*.

ОЛЬХА СЕРАЯ

Alnus incana (L.) Moench
Семейство Берёзовые – *Betulaceae* Gray
Серой лепе (э.)
Уле лепе (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Тульской (2) и Омской (1) областей.

Описание. Дерево или кустарник, до 30 м высотой. Кора гладкая, светло-серая, молодые побеги слегка опушены. Листья яйцевидные, остроконечные, двоякопильчатые по краю, сверху зеленые, снизу – сероватые от прижатого опушения. Прилистники опадающие. Мелкие цветки – в сережках. Женские мелкие, вишнево-красные, по 8–10 цветков на коротких цветоножках. Мужские длиной 3–7 см (при цветении до 10 см), расположены по 2–4 (5) на концах ветвей. Овальные соплодия («шишечки») практически сидячие, до 10–15 мм длиной. Плоды – коричневые «крылатые» орешки [1, 2].

Распространение. Голарктический вид: Европа, Западная Сибирь, Кавказ, Северная Америка. В Европейской России встречается от таёжной до лесостепной зон; по чернозёмной зоне проходит южная граница ареала [2]. В Мордовии известна из двух пунктов на северо-западе и юго-западе МГПЗ. Отмечена во всех сопредельных регионах. На севере Нижегородской области образует насаждения [3].

Особенности экологии и биологии. Распространен по берегам и поймам рек и речек, на болотах и на их окраинах. Приурочена к почвам различного минерального состава и влажности, на сухих песчаных почвах встречается редко. Тяготеет к долинам рек. Поверхностная корневая система способствует вегетативному размножению корневыми отпрысками. Цветет до распускания листьев, преимущественно в апреле, опыление ветром. Плодоносит с 8–10 лет. Зимостойкая порода, продолжительность жизни до 60 лет [1, 4].

Численность и тенденции ее изменения. Единичные особи отмечены в северо-западной части Мордовского заповедника в 1980-е годы. Позднее вид обнаружен по берегу р. Пушта. В 2013 году найдено крупное (до 12–15 м высотой и 30 см в диаметре) дерево ольхи серой близ дороги; отмечены многочисленные порослевые растения от 5 см до 2,5 м высотой. Дерево успешно плодоносит [3, 5, 7].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Мониторинг состояния особей в известном местообитании. Поиск новых ценопопуляций вида в Мордовском заповеднике и других районах Республики Мордовия.

Источники информации. 1. Шемберг, 1992; 2. Цвелев, 2004а; 3. Долматова, 2003г; 4. Лебедев и др., 2014; 5. Редкие растения…, 2013; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR; 7. Данные составителей.

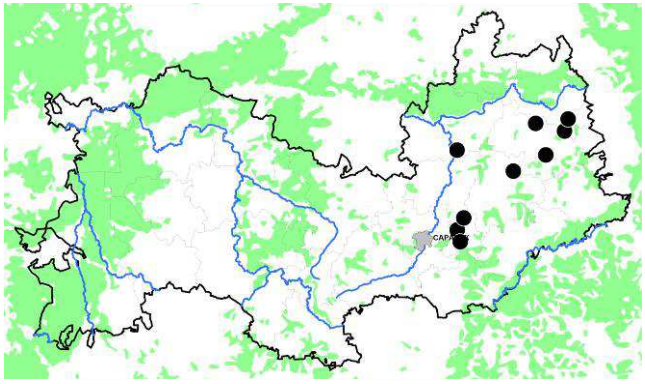
Составители: *А.А. Хапугин, Л.В. Долматова.*

Автор фото: *А.А. Хапугин.*

ОНОСМА ПРОСТЕЙШАЯ

Onosma simplicissima L.
Семейство Бурачниковые – *Boraginaceae* Juss.
Простой вирьзараз тикше (э.)
Пяк простой оносма (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 11 субъектах РФ, в том числе входит в Красные книги сопредельных Нижегородской (Б) и Пензенской (1) областей, Чувашии (2).

Описание. Полукустарничек или многолетнее травянистое растение высотой 5–40 см. Листья острые, линейные или ланцетно-линейные, с подвернутыми вниз краями, с прижатым шелковистым опушением. Венчик трубчато-колокольчатый, серно-желтый, 15–20 мм длиной. Плоды дробные – 4 темно-серых орешка [1, 10].

Распространение. Степной вид, произрастающий в Восточной Европе, на юге Сибири и севере Средней Азии. В Мордовии – у северной границы ареала, известен в Атяшевском, Лямбирском, Ичалковском и Чамзинском районах. В соседних регионах отмечен всюду, кроме Рязанской области [1, 9].

Особенности экологии и биологии. Входит в состав растительных сообществ каменистых разнотравных и ковыльно-разнотравных степей на меловых и мергелистых склонах, на обнажениях. Цветет в июне. Плоды созревают в июле. Отмечено повторное цветение. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. У с. Белогорское Лямбирского района плотная ценопопуляция известна с 1912 г. по сборам И.И. Спрыгина и М.Г. Попова [2]; она может сократиться в связи с быстрым зарастанием степного склона луговой растительностью и кустарниками. У с. Сабур-Мачкасы Чамзинского района популяция значительна. Ей угрожают эрозия и зарастание склона. В Атяшевском районе многочисленна популяция у с. Селищи, но возможно ее сокращение из-за расширения добычи щебня и известняка, чрезмерного выпаса; многочисленна и стабильна популяция у с. Каменка. Популяция у сел Атемар и Уда Лямбирского района немногочисленная, находится в угнетенном состоянии в результате мезофилизации, у д. Лыковщина – в результате перевыпаса. В Ичалковском районе отмечены единичные растения [3–9].

Лимитирующие факторы. Наиболее неблагоприятным фактором является зарастание карбонатных склонов растительностью из-за снижения пастбищной нагрузки. Разрушение естественных мест обитания вследствие промышленной добычи щебня и известняка, чрезмерный выпас, эрозия крутых склонов [7].

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ; оносма всегда встречается в свите редких растений, подлежащих охране [5–7]. Целесообразно сохранение в условиях культуры.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2.Спрыгин, 1913; 3. Силаева, Шаркова, 2000; 4. Чугунов, Кирюхин, 2001; 5. Редкие растения…, 2006, 2007; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Пузырькина и др., 2010а, 2010б; 8 Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW; 9. Данные составителей.

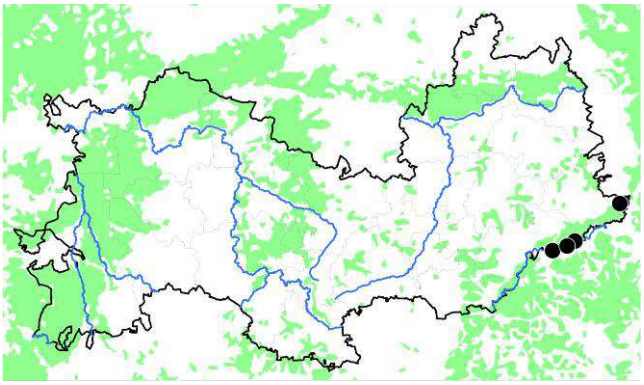
Составители: *Т.Б. Силаева, М.В. Пузырькина.*

Автор фото: *Т.Б. Силаева.*

ПЕСЧАНКА БИБЕРШТЕЙНА

Arenaria biebersteinii Schlecht.
Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.
Биберштейнень човар тикше (э)
Биберштейнонь шувар тишец (м)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красные книги соседних Нижегородской (Д), Рязанской (2) областей и Чувашской Республики (4).

Описание. Стержнекорневое многолетнее травянистое растение 30–40 см высотой, со слабыми, часто полегающими стеблями. Вегетативные укороченные побеги с многочисленными листьями (до 14 см длиной), образуют рыхлые дерновинки. Листья очень узкие, линейные с острошероховатыми краями. Немногочисленные белые цветки собраны в рыхлые полузонтики. Лепестки 6–8 мм длиной, чашелистики в 2 раза короче. От других видов отличается обильным железистым опушением цветоножек и веточек соцветия. Плод – коробочка, которая почти в два раза длиннее чашечки, вскрывается шестью короткими зубчиками [1, 8].

Распространение. Редкий лесостепной вид, общий ареал которого охватывает Восточную Европу, Кавказ, Западную Сибирь, Среднюю Азию. В Мордовии достоверно зарегистрирован лишь в нескольких пунктах Присурских лесов в Большеберезниковском и Дубенском районах [3, 6]. Во «Флоре…» П.Ф. Маевского в соседних регионах приводится только для Ульяновской и Пензенской областей [1], но вид известен и в остальных регионах: Чувашской Республике [2], Рязанской и Нижегородской областях.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на песчаных дюнах в долине Суры в разреженных остепненных лишайниковых борах, вдоль лесных дорог, по опушкам [3–6]. В сопредельных регионах встречается в составе лугово-степных сообществ, в песчаных степях [2]. Цветет в мае – июне. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в июле. Размножается семенами [1].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами особей, иногда далеко отстоящими друг от друга, но состояние популяций стабильное [3–6, 9].

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания в результате разных форм лесопользования, низовые пожары, а также, вероятно, конкуренция со стороны других растений.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитания находятся на ТОПЗ, где произрастает с другими видами [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ, в том числе утверждение Симкинского природного парка, организация заказника в Дубенском районе.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Гафурова, 2014; 3. Тихомиров, Силаева, 1990; 4. Силаева и др., 1996; 5. Редкие растения…, 2004, 2008, 2013; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителя.

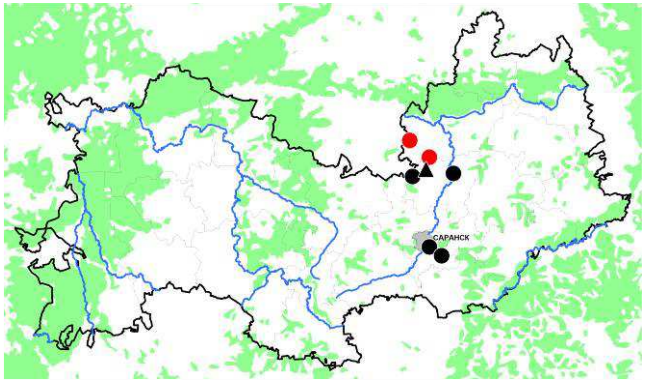
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *Т.В. Горбушина.*

СМОЛЕВКА ПРИЯТНАЯ (СМОЛЕВКА ПОЛЗУЧАЯ)

Silene amoena L. (*S. repens* Patrin)
Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.
Ацавиця лакштяемка (э.)
Ацави лъкштадема тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Республики Коми (3) и Тюменской области (3). В сопредельных регионах не имеет охранного статуса.

Описание. Многолетнее травянистое растение 10–30 см высотой, с длинным тонким ползучим корневищем. Стебли в числе нескольких, у основания восходящие, слаборетвистые. Листья узкопродолговатые, к основанию суженные, сизоватые от короткого опушения, 2–7 см длиной и 2–7 мм шириной, из пазух их выходят укороченные побеги с более узкими листьями. Цветки белые, на коротких цветоносах, вверх направленные, в пазушных и конечных полузонтиках, собранных в виде узкометельчатого соцветия. Чашечка цилиндрически-булавовидная, 11–16 мм длиной и 3–5 мм шириной, коротко-пушистая, с тупыми пленчатыми по краям зубцами. Лепестки почти вдвое длиннее чашечки, пластинка их до трети длины надрезанная на широкояйцевидные доли. Плод – яйцевидная коробочка [1].

Распространение. Ареал охватывает Восточную Европу, Сибирь, Дальний Восток, горные районы Средней Азии, Восточную Азию и Северную Америку [2]. В Мордовии известна на территории городского округа Саранск, в Ичалковском (по находке 1926 г.) и Ромодановском районах [3–7, 9, 10]. Зарегистрирована во всех сопредельных регионах [1, 9, 10].

Особенности экологии и биологии. В Республике Мордовия вид приурочен к местообитаниям с сохранившейся степной растительностью. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне – июле. Плоды образуются в июле – августе [10].

Численность и тенденции ее изменения. Численность известных ценопопуляций мала, но она стабильна. Встречается небольшими скоплениями не более 30 м^2 или единичными особями [4–7]. Местонахождение в Ичалковском районе требует подтверждения.

Лимитирующие факторы. Сокращение участков с лугово-степной растительностью в результате распашки и перевыпаса, вытаптывания, отведения земель под строительство [10].

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание вида в Ромодановском районе отнесено к ТОПЗ «Степные склоны и нагорная дубрава между с. Пушкино и д. Козловка» [9, 10].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в Ромодановском районе. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Цвелев. 2004; 3. Алехин, Аверкиев, 1927; 4. Силаева и др., 2002; 5. Письмаркина, Силаева, 2003; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2008, 2013; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW; 10. Данные составителей.

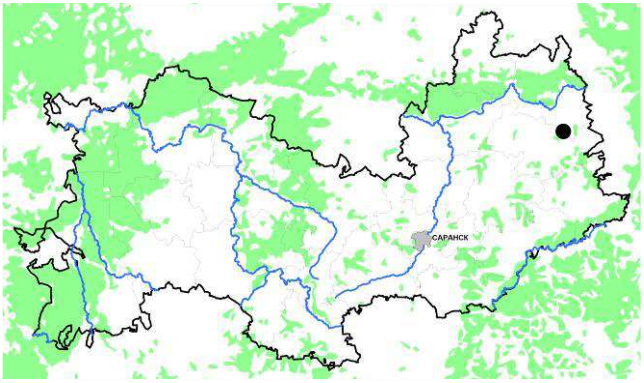
Составители: *И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

СМОЛЕВКА БАШКИРСКАЯ

Silene baschkirorum Janisch.
Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.
Башкирэнь лакштяемка (э.)
Башкиронь лякштадема тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Самарской (V), Саратовской (3) областей и Республики Татарстан (2). В соседних регионах статуса охраняемого вида не имеет.

Описание. Травянистый многолетник высотой 15–50 см. Стебель внизу опушенный, вверху голый, иногда клейкий, с супротивными веточками и листьями, часто от основания ветвистый. Нижние листья лопатчатые, суженные в черешок, длиной 2–4 см; верхние – линейные, островатые. Цветки раздельнополые, правильные, собраны в раскидистые метельчатые, реже кистевидные соцветия. Венчик из 5 белых цельных лепестков, с наружной стороны зеленоватых. Они в 2 раза длиннее чашечки. Чашечка трубчато-колокольчатая с островатыми зубцами и 10–20 продольными жилками. Тычинок 10 в двух кругах, из которых сначала развиваются тычинки внешнего, а затем внутреннего круга. Завязь при основании трехгнездная, с 3 столбиками. Плод – широкояйцевидная сидячая коробочка 5–7 мм длиной [1, 6].

Распространение. Восточноевропейский степной вид. Волго-Уральский горно-степной эндемик. В бассейне Волги чаще встречается в Заволжье. В Мордовии – на северо-западной границе ареала, известен из единственного местонахождения в окрестностях с. Селищи Атяшевского района, где впервые обнаружен В.С. Новиковым и Н.Б. Октябревой в 1985 г. С тех пор ежегодно наблюдается в этом местонахождении. В сопредельных регионах известен только в Ульяновской области [1–4, 7].

Особенности экологии и биологии. Двудомное растение. Облигатный кальцефит. Произрастает на перегнойно-карбонатных и меловых обнажениях вместе с оносмой, скабиозой исетской, эспарцетом, реже – на зарастающих лугово-степной растительностью южных склонах балок и оврагов. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе. Размножается семенами [1, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Численность критически мала, встречается рассеянно отдельными особями или их небольшими группами. Имеет тенденцию к сокращению из-за нарушения степных сообществ [7].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, слабая конкурентноспособность, выпас и прогон скота, влияние палов, разработки известняка и других полезных ископаемых [2, 7].

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяция находится на ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Контроль состояния популяции. Произрастает со многими, подлежащими охране видами.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Новиков и др., 1989; 3. Силаева и др., 1996; 4. Силаева, Бармин, 1998; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителей.

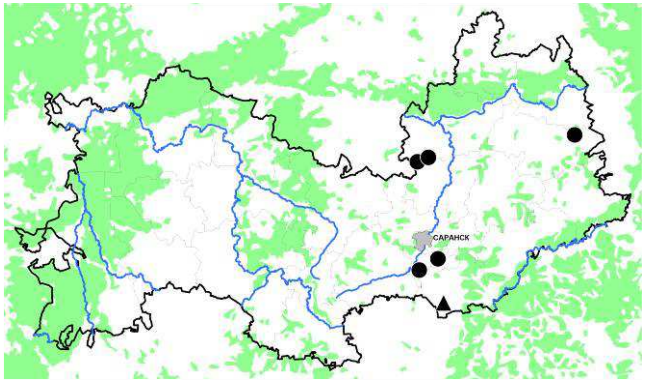
Составители: *Т.Б. Силаева, Н.А. Бармин*.

Автор фото: *М.С. Князев*.

СМОЛЕВКА СИБИРСКАЯ

Silene sibirica (L.) Pers.
Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.
Сибирень лакштяемка (э.)
Сибирень лъкштадема тише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги сопредельных Пензенской (3) и Нижегородской («В2») областей. Из других субъектов РФ охраняется в Тамбовской (4) и Тюменской (3) областях, а также в Республике Татарстан (3).

Описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой 30–80 см. Листья продолговато-ланцетные или узколанцетные, вместе со стеблями короткоопушенные. Соцветие мутовчато-метельчатое. Цветки многочисленные, желтоватые, мелкие, с выемчатыми на верхушке лепестками и расширенной чашечкой, 5–8 мм длиной. Растения однодомные. Плод – коробочка на удлиненной ножке [1].

Распространение. Степной вид с ареалом в Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, Средней Азии, Монголии [2]. В Мордовии находится близ северо-западной границы ареала. Зарегистрирован в Ардатовском, Ичалковском, Ромодановском и Кочкуровском районах, а также в г. Саранске [3–5, 9]. Не удается повторить находку И.И. Спрыгина 1912 года в Кочкуровском районе [6]. На соседних территориях известен в Пензенской, Ульяновской и Нижегородской областях, а также в Чувашии [1, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к участкам с сохранившейся степной растительностью на чернозёмных и перегнойно-карбонатных почвах: склонам речных долин, оврагам и балкам. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне – июле. Плоды образуются в июле – августе [1].

Численность и тенденции ее изменения. Численность большинства известных популяций невысокая. Обычно произрастает отдельными экземплярами или небольшими группами особей. Близ с. Монастырское Октябрьского района наблюдается более 30 лет. Данные о состоянии популяций в окрестностях с. Семилей и с. Нечаевка Кочкуровского района отсутствуют. Необходима их современная ревизия [9].

Лимитирующие факторы. Сокращение площади участков с лугово-степной растительностью в результате распашки и перевыпаса, вытаптывание, отведение земель под строительство и карьеры. Влияет на состояние ценопопуляций процесс мезофилизации степных растительных сообществ в отсутствие выпаса, когда при накоплении ветоши изменяется гидрологический режим почвы, и степные растения не выдерживают конкуренцию с более влаголюбивыми луговыми [9].

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяция в черте Саранска находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Цвелев, 2004б; 3. Силаева и др., 1996; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Редкие растения…, 2004, 2010, 2013; 6. Спрыгин, 1913; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 9. Данные составителей.

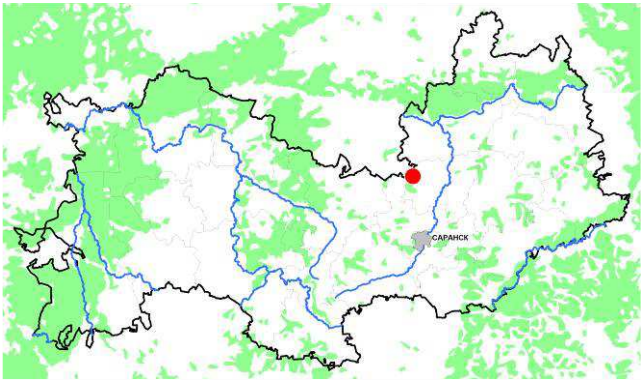
Составители: *И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

СМОЛЕВКА СТЕПНАЯ (СМОЛЕВКА МНОГОЦВЕТКОВАЯ)

Silene steppicola Kleopov (*Silene multiflora* Pers.)
Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.
Пакся (степень) лакштяемка тикше (э.)
Паксянь (степень) корняй тише (м.)

Категория и статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Из сопредельных регионов включена в Красные книги Нижегородской (В2) и Пензенской (1) областей. Также охраняется в Тамбовской области (4) и Республике Татарстан (2).

Описание. Стержнекорневой многолетник до 50–90 см высотой. Побег с коротким шероховатым опушением, в области соцветия нередко голый. Нижние прикорневые и стеблевые листья лопатчатовидные, длиной 7 см и шириной 1–2 см, туповатые, суженные в длинный черешок, шероховато-опушенные. Верхние стеблевые листья ланцетно-линейные, сидячие. Цветки белые или слегка желтовато-зеленые, собраны в кистевидную метелку. Боковые веточки в соцветии непоникающие. Лепестки 15–20 мм длиной, почти до основания двураздельные, в 1,5 раза длиннее чашечки. Чашечка 10–15 мм длиной и 2 мм шириной, с отчетливыми жилками, в нижней части суженная, коротко курчавоволосистая. Плод – продолговатая коробочка длиной 7–8 мм [1, 2].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной вид: Западная Сибирь, северо-запад Средней Азии, черноземные области Европейской России, на Украине, в Причерноморье [1]. В Мордовии вид находится на северной границе ареала. Единственное местонахождение в регионе известно на границе Ромодановского района Республики Мордовия и Починковского района Нижегородской области, по данным гербария Нижегородской геоботанической экспедиции 1926 года [3]. Согласно 9-му изданию «Флоры…» П.Ф. Маевского, произрастал на территории г. Саранска [4]. В соседних регионах отмечен в Нижегородской, Пензенской и Ульяновской областях [2].

Особенности экологии и биологии. Мезоксерофит. Населяет степные черноземные склоны, пойменные луга. Цветет в июне – июле, плоды созревают в июле – августе. Размножение семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Сведения отсутствуют. Специальные исследования в бассейне р. Большая Атьма в 2015 году не дали результатов [6].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате неумеренного выпаса, сенокошения, мезофилизации степной растительности.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений в Республике Мордовии и организация ООПТ. Ревизия ранее известного места обитания редкого вида.

Источники информации. 1. Цвелев, 2004б; 2. Новиков, Майоров, 2014; 3. Алехин, Аверкиев, 1927; 4. Маевский, 1964; 5. Гербарный материал, MW; 6. Данные составителей.

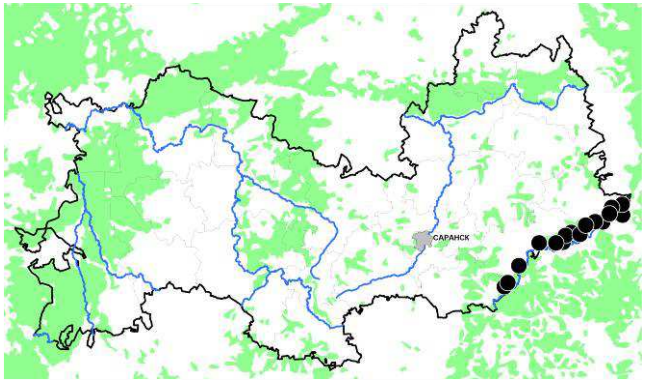
Составители: *А.А. Хапугин, И.В. Кирюхин.*

Авторы фото: *Е.Н. Журба, Ю.А. Панов.*

ГВОЗДИКА ПЕСЧАНАЯ

Dianthus arenarius L.
Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.
Човарлангонь пазонь цеця (э.)
Шуваронь шкайпанчф (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется на территории 24 регионов РФ, в том числе включен в Красные книги сопредельных Пензенской (3), Рязанской (3) областей, Чувашской Республики (2).

Описание. Корневищный многолетник. Образует плотные дерновины из многочисленных укороченных, густо облиственных вегетативных побегов. Цветоносные достигают 30 см в высоту, прямые, изредка ветвящиеся, с многочисленными супротивными линейно-ланцетными листьями. Цветки собраны по 2–3 в полузонтики на верхушке стеблей или одиночные, диаметром 20–25 мм, имеют приятный запах. Лепестки глубоко надрезаны на тонкие линейно-нитевидные доли, обычно белые. Чашечка цилиндрическая, с 5 заостренными зубцами, 18–20 мм длиной. Четыре прицветных чешуи чашечки яйцевидные, с коротким остроконечием. Плод – коробочка, вскрывающаяся четырьмя зубцами [1, 2].

Распространение. Распространен в Средней и Восточной Европе – от Скандинавии до Предкавказья [1]. В Мордовии отмечен только в Присурье: Большеберезниковский, Дубенский, Кочкуровский районы. В последнем из них вид был обнаружен в 2008 г. в незначительном числе экземпляров [3]. Отмечен во всех сопредельных регионах [4].

Особенности экологии и биологии. Псаммофильно-боровой вид, приурочен к песчаным почвам в сухих, преимущественно сосновых борах по освещенным, хорошо прогреваемым местообитаниям: вдоль дорог, на опушках, вырубках. Цветет в июне – августе. Опыляется ночными бабочками. Размножение преимущественно вегетативное. Семенное затруднено, так как в условиях Мордовии генеративные органы повреждаются головневыми грибами [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Наиболее стабильные и крупные ценопопуляции наблюдаются в Большеберезниковском и Дубенском районах в течение нескольких десятилетий.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате лесоэксплуатации (например, вырубка леса), затенение более конкурентоспособными растениями, сбор растений на букеты, грибковые болезни, выпас скота.

Принятые меры охраны. Не принимались. Три местообитания отнесены к ТОПЗ: два – в Большеберезниковском районе и одно – в Дубенском [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на выделенных ТОПЗ. Поиск новых местообитаний вида и организация их охраны.

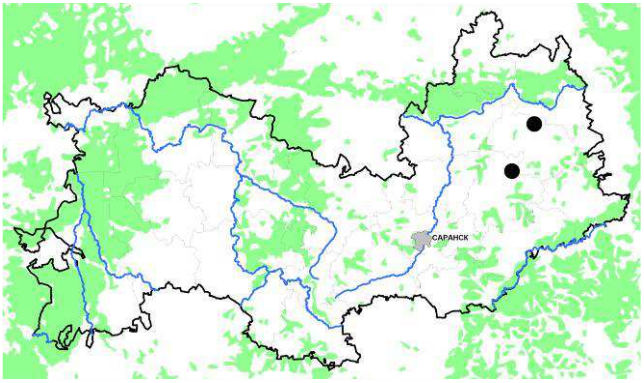
Источники информации. 1. Шишкин, 1936; 2. Иллюстрированный определитель…, 2003; 3. Редкие растения…, 2008, 2013; 4. Еленевский, Куранова, 2014; 5. Бармин, 2003б; 6. Пичугина, Савиных, 2007; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Е.В. Варгот*.

ТЕРЕСКЕН ОБЫКНОВЕННЫЙ

Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst. (*Ceratoides papposa* (Pers.) Botsch. et Ikonn.)
Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.
Терескен куро (э.)
Терескен кусторкс (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в региональные Красные книги более 15 субъектов РФ, находящихся в лесостепной и степной зонах как европейской, так и азиатской частей, в том числе сопредельных Пензенской (2) и Ульяновской (3) областей.

Описание. Летне-зеленый ксерофитный полукустарник высотой 40–80 см, со стеблями и листьями, покрытыми беловойлочным опушением из прижатых звездчатых волосков. Листья густо расположены на прутьевидных ветвях, очередные, от овальной до ланцетной форм. Мелкие цветки собраны в короткие колоски, в которых вверху расположены тычиночные, а внизу пестичные цветки. Плод – орешек, покрытый длинными густыми волосками [1, 7].

Распространение. Евразийский степной и пустынный вид, ареал которого охватывает юго-восток Средней Европы, степную и пустынные зоны Восточной Европы, Средиземноморье, Кавказ, Малую Азию, Иран, юг Западной и Восточной Сибири, Монголию, Китай, Японию [2]. В Республике Мордовия находится на северной границе ареала. Впервые обнаружен в 1983 г. близ с. Сабур-Мачкасы Чамзинского района, а в 1991 г. – в сходных условиях около с. Каменка Атяшевского района [2–6]. На соседних территориях встречается лишь в Пензенской и Ульяновской областях [1].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в степях, полупустынях и пустынях, преимущественно на выходах карбонатов. Кальцефил. В Мордовии отмечен на крутых меловых и щебневато-мергелитных известковых склонах южной экспозиции [1–3, 5]. Цветет в июне – июле. Плоды образуются в августе. Опыляется ветром. Размножается семенами и вегетативно. Анемохор.

Численность и тенденции ее изменения. Обе популяции занимают небольшие площади (по нескольку сотен квадратных метров), но они стабильны, со значительной плотностью особей. Растения ежегодно цветут и плодоносят [2–6, 8].

Лимитирующие факторы. Разрушение естественных мест обитания при организации карьеров по добыче щебня, прогоне скота, эрозии крутых склонов; весенние палы.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Местообитания отнесены к ТОПЗ, на которых произрастают многие другие редкие виды [7]. Целесообразна организация ботанических заказников с установлением заповедного режима.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Новиков и др., 1989; 3. Майоров, 1993; 4. Силаева и др., 1996; 5. Силаева, Шаркова, 2001; 6. Редкие растения…, 2013; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW; 8. Данные составителя.

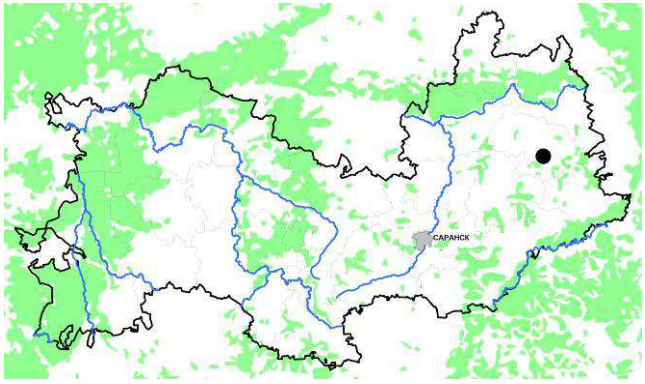
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *А.Ю. Самонова.*

СОЛНЦЕЦВЕТ МОНЕТОЛИСТНЫЙ

Helianthemum nummularium (L.) Mill.
Семейство Ладанниковые – *Cistaceae* Juss.
Монетной лопа чинь цеця (э.)
Покаряв лопа шинь панчф (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесён в Красные книги сопредельных Рязанской (3) и Ульяновской (2) областей. Охраняется в 14 регионах Европейской России.

Описание. Полукустарничек высотой 20–30 см. Побеги приподнимающиеся, ветвистые. Листья с прилистниками, овальные или линейно-продолговатые, супротивные, сверху зеленые, снизу беловойлочные. Цветки числом 2–10, до 20 мм в диаметре, собраны в верхушечные кистевидные соцветия. Лепестки желтые, с оранжевым пятном при основании. Чашелистиков 5. Тычинки многочисленные. Плод – округлая многосемянная коробочка [1, 9].

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Малая Азия, Иран. В России растёт от Кольского полуострова до Кавказа, Крыма и Урала [2]. В Мордовии известен из единственного местонахождения в Атяшевском районе [3, 4, 8, 9]. На сопредельных территориях известен в Рязанской и Ульяновской областях [1, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефитный вид, приуроченный к сообществам каменистых степей, формирующимся на мергелисто-меловых обнажениях с близким залеганием более твёрдых карбонатных пород. Опыляется насекомыми. Размножается семенами, которые созревают в августе – сентябре, а также участками корневищ [1, 2].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяции пока остается стабильной. Максимальная плотность, около 80 экземпляров на 1 м^2, достигается не на меловых обнажениях, а на остепненном низкотравном участке, в местах интенсивного прогона скота. Место произрастания располагается в непосредственной близости от карьера, где ведется добыча мела, без принятия специальных мер охраны ему может грозить уничтожение [9].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида, разрушение местообитаний при добыче известкового сырья, воздействие транспорта и перевыпас, зарастание карбонатных обнажений в условиях отсутствия пастбищной нагрузки, сбор растений на букеты.

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяция находится на ТОПЗ «Степные известняковые склоны с солнцецветом монетолистным» [5]. В 2006 г. солнцецвет обнаружен на соседнем склоне, где разработка мела не ведется [4].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Заповедный режим нежелателен. Целесообразно сохранение в условиях культуры. Выращивается в ботанических садах Москвы, Екатеринбурга и Уфы [6, 7].

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Цвелев, 2012; 3. Новые виды…, 1989; 4. Редкие растения…, 2007, 2013; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Интродукция растений…, 1979; 7. Абрамова и др., 2004; 8. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PVB; 9. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

ПОЛЫНЬ АРМЯНСКАЯ

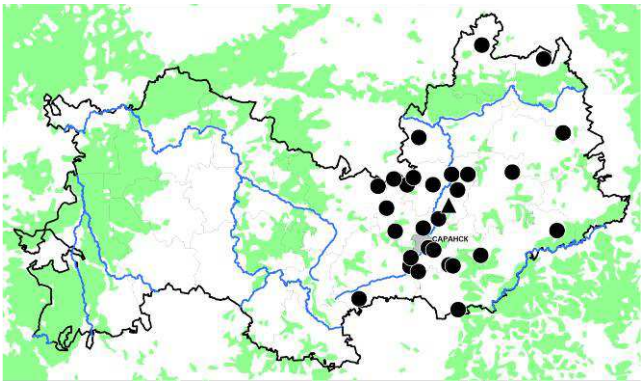
Artemisia armeniaca Lam.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Арменияньнартемкс (э.)

Армянонь нярьхкамаз (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Рязанской (2), Ульяновской (3) и Нижегородской (В2) областей, в Чувашии и Пензенской области включен в дополнительные списки видов, нуждающихся в мониторинге. Охраняется в Воронежской (3), Курской (2), Липецкой (2), Тамбовской (2), Тульской (2) областях и Удмуртии (4).

Описание. Травянистый длиннокорневищный многолетник высотой 20–50 см. Листья очередные, дважды перисторассеченные, с нижней стороны с коротким беловойлочным густым опушением. Нижние и средние стеблевые листья сидят на довольно длинных черешках. Мелкие корзинки собраны в узкие метельчатые соцветия. Плод – мелкая семянка [1, 10].

Распространение. В лесостепной зоне Восточной Европы, на Кавказе, юге Западной Сибири, востоке Малой Азии, Иране [2]. В Мордовии известен в Атяшевском, Ардатовском, Большеберезниковском, Большеигнатовском, Ичалковском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Чамзинском районах, а также в черте г. Саранска [3–7, 9, 10]. Произрастает во всех сопредельных регионах [1, 9, 10].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в сообществах луговой степи по склонам холмов и балок. Цветет в июле – августе. Опыляется ветром. Размножается семенами [1].

Численность и тенденции ее изменения. Полынь армянская многочисленна в окрестностях с. Пензятка Лямбирского района, на степных склонах в 2 км севернее с. Палаевка Рузаевского района. В большинстве пунктов образует небольшие популяции. На меловом склоне у с. Селищи Атяшевского района (сбор 1932 г. – в РКМ [9]), и у с. Монастырское Октябрьского района Саранска произрастание подтвердить не удается [10]. Популяции на Левженском склоне в Рузаевском районе и в урочище Ендова в Ичалковском районе существенно сократили численность и площадь. Популяция на Атемарском валу в Саранске, вероятно, исчезла [10].

Лимитирующие факторы. Распашка земель, строительство дачных участков, сенокошение, неумеренный выпас. На состояние популяций влияет мезофилизация степных сообществ в отсутствие пастбищной нагрузки [10].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП: «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка» и Левженский склон [7]. Часть популяций находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Леонова, 1994; 3. Алехин, Аверкиев, 1927; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2004–2011, 2013; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MOSP, РКМ; 10. Данные составителя.

Составитель: *Е.В. Письмаркина*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

ПОЛЫНЬ ШИРОКОЛИСТНАЯ

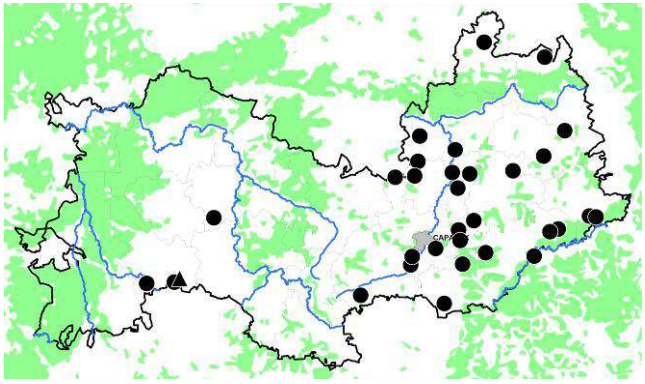
Artemisia latifolia Ledeb.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Келей лопа нартемкс (э.)

Кели лопа нярьхкамаз (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в сопредельных Нижегородской (В2), Рязанской (3) и Ульяновской (3) областях; внесён в списки видов, подлежащих мониторингу в Пензенской области и Чувашии. Внесен в Красные книги Воронежской (2), Курской (2), Липецкой (2), Московской (3), Саратовской (3), Тамбовской (2), Томской (3), Тульской (3) областей и Удмуртии (2).

Описание. Травянистый многолетник высотой 20–50 см с разветвлённым корневищем и восходящим стеблем. Листорасположение очередное. Стеблевые листья дважды-перисторассеченные, с обеих сторон с редким опушением. Корзинки собраны в сложные метельчатые соцветия. Плод – мелкая семянка [1, 2].

Распространение. Лесостепной вид с ареалом в Европейской России, Сибири, на Дальнем Востоке и севере Средней Азии [2]. В Мордовии зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Большеигнатовском, Дубёнском, Ичалковском, Кочкуровском, Краснослободском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Торбеевском и Чамзинском районах, а также в черте Саранска [3–7, 9, 10]. Известен во всех сопредельных регионах [1].

Особенности биологии и экологии. Вид, который приурочен к сообществам луговой и каменистой степи по склонам балок, оврагов, долин рек, встречается по остепнённым опушкам нагорных дубрав. Цветет в июле – августе. В опылении преобладает анемофилия. Размножается семенами [10].

Численность и тенденции ее изменения. На отдельных степных участках, например между с. Пушкино и д. Козловка, у с. Кочуново Ромодановского района, образует многочисленные популяции. За последние 10 лет сократила свою численность и площадь популяция в урочище Ендова в Ичалковском районе. Популяция у с. Селищи Атяшевского района, вероятно, исчезла. Остальные популяции сокращаются [10].

Лимитирующие факторы. Распашка, строительство, сенокошение, неумеренный выпас скота. На состояние популяций также влияет мезофилизация степных сообществ в отсутствие пастбищной нагрузки [10].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП: «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка, «Участок ковыльной степи близ п. Вейсэ» в Большеберезниковском районе и Левженский склон в Рузаевском районе [7]. Часть популяций находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Организация ООПТ с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Леонова, 1994; 3. Алехин, Аверкиев, 1927; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7–13. Редкие растения…, 2004–2009, 2013; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, NNSU, PKM, PVB; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина, А.М. Агеева*.

Авторы фото: *Е.В. Письмаркина, А.А. Хапугин*.

ПОЛЫНЬ ПОНТИЙСКАЯ

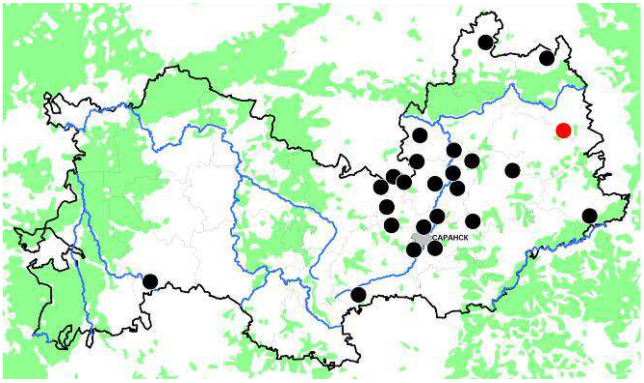
Artemisia pontica L.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Понтиянь нартемкс (э.)

Понтиянь нярьхкамаз (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги 8 субъектов РФ, в том числе соседних Ульяновской (2) области и Чувашии (4). В Пензенской области переведен из числа охраняемых в дополнительный список.

Описание. Длиннокорневищный полукустарник высотой 40–60 см. Стебель в нижней части одревесневает, от середины и выше он густо олиственный. Листья до 5 см длиной, 1–3 см шириной, сверху опушенные, снизу серовато-войлочные; конечные доли листа нитевидно-линейные, 0,5–1 см шириной, заостренные. Корзинки поникающие, собраны в широкие густые метелки. Плоды – семянки [1].

Распространение. Евразийский степной вид. Распространение охватывает Среднюю Европу, Средиземноморье, встречается в Предкавказье, Малой Азии, Западной Сибири, на севере Средней Азии; в культуре зарегистрирован в Северной Америке. Произрастает во всех сопредельных регионах, кроме Рязанской области. В Мордовии после 2003 года обнаружен во многих новых пунктах, но остается уязвимым. Известен в Ардатовском, Большеигнатовском, Дубенском, Ичалковском, Лямбирском, Ромодановском, Старошайговском, Чамзинском районах, на юго-западной окраине г. Саранска, в овраге Каменный у с. Макаровка; на западе региона – только в Торбеевском районе [2–6].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по степным склонам, сухим лугам, остепненным опушкам нагорных дубрав, выходам известняков. Цветет в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Хорошо поедается скотом.

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций различна: от групп особей в юго-западной части Саранска до густых зарослей близ с. Малая Елховка Лямбирского района. В некоторых степных урочищах численность, как и других степных видов, сокращается из-за прямого разрушения естественных местообитаний [8].

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания, особенно опушечных комплексов и степных склонов, в результате перевыпаса, отведения земель под карьеры, дачные участки, строительство.

Принятые меры охраны. Не принимались. Культивируется в Прибалтике и Северной Америке. Все известные популяции вида находятся на ТОПЗ [4].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ. Произрастает со многими подлежащими охране видами [3, 6]. Инвентаризация сохранившихся мест обитания, мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Сосудистые растения…, 2010; 3. Редкие растения…, 2004, 2006–2008, 2010, 2011, 2013; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 6. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева, Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *А.Н. Любченко.*

ПОЛЫНЬ ШЕЛКОВИСТАЯ

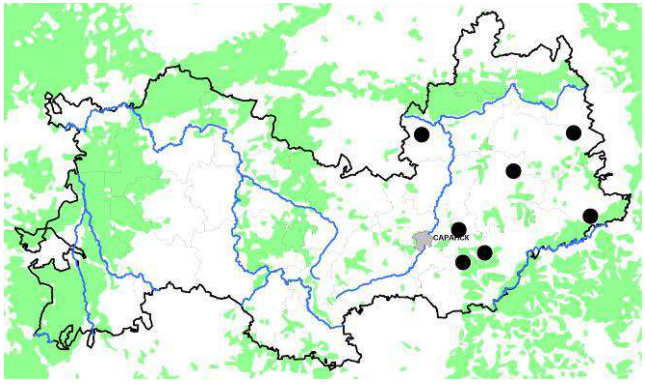
Artemisia sericea Web.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Парсей лопа нартемкс (э.)

Парьхциень лопа нярьхкамаз (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги 14 регионов преимущественно европейской части России, в том числе охраняется в сопредельных Нижегородской (В2), Пензенской (3) и Ульяновской (3) областях.

Описание. Многолетнее травянистое растение или полукустарник высотой 30–70 см с одревесневающим стеблем. Листья в очертании широкояйцевидные или округлые, дважды- или триждыперисторассеченные на доли от 5 до 20 мм длиной и до 3 мм шириной. Цветки мелкие в поникающих корзинках до 6–8 мм диаметром, собраны в рыхлые метелки. Все растение покрыто густыми шелковистыми прижатыми волосками. Плоды – семянки [1].

Распространение. Евразийский лесостепной вид, встречающийся кроме степной зоны Европейской России на юге Западной и Восточной Сибири, севере Средней Азии, Монголии. В урочище Ендова в Ичалковском, у с. Белогорское в Лямбирском районах был известен с начала XX в. В последние десятилетия вновь обнаружен в нескольких пунктах в Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском и Чамзинском районах [2–5]. На сопредельных территориях встречается всюду, кроме Рязанской области [1, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по опушкам остепненных дубрав, степным склонам, на выходах известняков. Преимущественно кальцефит. Цветет поздно, в августе – сентябре. Опыляется ветром. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Всюду встречается небольшими группами особей, но в некоторых пунктах, например в Ичалковском и Лямбирском районах, известен с начала XX столетия. Популяции стабильны [4, 8].

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания, особенно опушечных комплексов, в результате перевыпаса, отведения земель под карьеры, дачи. Вероятно, зарастание кустарниками и мезофилизация местообитаний [5, 8].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка в Большеберезниковском районе. Большинство местообитаний находятся на ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Организация новых ООПТ: спроектированной «Лашинский склон», в урочище Ендова в Ичалковском, у с. Пиксяси в Ардатовском, у с. Подлесная Тавла в Кочкуровском, у с. Белогорское в Лямбирском, у с. Сабур-Мачкасы в Чамзинском районе. Всюду произрастает со многими требующими охраны видами [4–6].

Источники информации. 1. Маевский, 1940, 1964, 2014; 2. Алехин, 1925; 3. О новых и редких видах…, 2002; 4. Редкие растения…, 2004, 2013; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 8. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

АСТРА РОМАШКОВАЯ

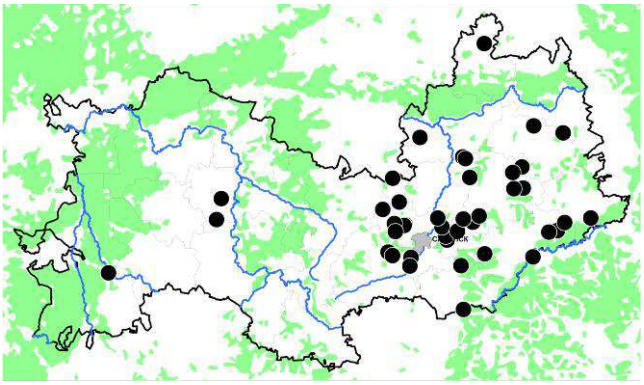
Aster amellus L.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Пейделькаень кондямо астра (э.)

Акша панчфонь кондяма астра (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Рязанской (0), Пензенской (3) областей и Чувашской Республики (3). Охраняется также во многих регионах лесостепной зоны Европейской России, Зауралья и Западной Сибири.

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 20–50 см. Листья обратнояйцевидные, цельнокрайные, нижние вытянутые в черешок, средние и верхние – сидячие. Корзинки 3–5 см в диаметре, собраны в щитковидную метелку. Язычковые цветки, превышающие вдвое обертку, фиолетовые или голубые, 5–15 мм длиной, с короткой трубкой. Трубчатые цветки желтые, 5–6 мм длиной. Плод – густоволосистая сжатая семянка с длинным белым хохолком [1, 2, 10].

Распространение. Лесостепной европейско-малоазиатский вид. Ареал: Средиземноморье, Средняя, Атлантическая, Восточная Европа, Западная Сибирь, Кавказ [2]. В Мордовии находится близ северной границы ареала, известен в черте г. Саранска, в Атяшевском, Большеберезниковском, Большеигнатовском, Дубенском, Ичалковском, Кочкуровском, Краснослободском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Чамзинском районах [3–6, 9, 10]. По сообщению Б.Е. Смирнова, наблюдался в окрестностях п. Зубова Поляна. Известен во всех сопредельных регионах [1, 9, 10].

Особенности экологии и биологии. Растет по сухим открытым склонам холмов и оврагов, зарослям степных кустарников, в кальцефитных и лугово-степных группировках, на опушках нагорных дубрав. Приурочен к почвам с содержанием карбонатов, формирующимся на мергелисто-меловых и известняковых обнажениях или к чернозёмам с близким залеганием карбонатных пород. Цветет в июле – августе. Опыляется насекомыми. Размножается семенами [1, 2].

Численность и тенденции ее изменения. Общая численность вида в республике, видимо, невелика и сокращается из-за разрушения местообитаний [5, 10].

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, добыча известкового сырья, застройка, влияние палов, сбор на букеты; как чрезмерная пастбищная нагрузка, так и её отсутствие, вызывающие мезофилизацию степных сообществ [10].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП: «Участок ковыльной степи близ п. Вейсэ», «Дубовая роща», Левженский склон [7]. Часть популяций находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация новых ООПТ. Целесообразно сохранение в условиях культуры.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Цвелев, 1994б; 3. Тихомиров, Силаева, 1990; 4. Силаева и др., 1996; 5. Редкие растения…, 2004–2009, 2011, 2013; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Особо охраняемые природные территории…, 1997; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина*, *Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ВАСИЛЕК РУССКИЙ

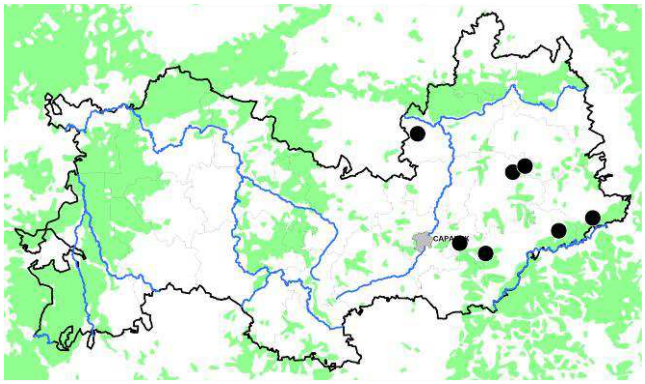
Centaurea ruthenica Lam.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Рузонь василька (э.)

Рузонь василек (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 16 субъектах РФ, в том числе в сопредельных Нижегородской («Б»), Пензенской (2), Рязанской (1), Ульяновской (2) областях, Чувашской Республике (2).

Описание. Травянистый стержнекорневой многолетник. Стебель голый, прямостоячий, маловетвистый, высотой 40–150 см. Светло-желтые цветки собраны в крупные одиночные или малочисленные (2–3) соцветия – корзинки диаметром до 5 см. Листья перисто-рассеченные с 5–12 сегментами, по краю пильчато-зубчатые. Нижние – в прикорневой розетке, их сегменты от продолговатых до линейных. Листочки обертки без придатков или с очень узкой (до 1 мм шириной) каймой. Плод – семянка 6–8 мм длиной с буроватым хохолком [1, 2, 7].

Распространение. Вид степной и лесостепной зон, ареал которого охватывает Восточную Европу, Кавказ, Среднюю Азию, юг Западной Сибири [1]. В Республике Мордовия находится близ северной границы естественного распространения; встречается в Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Ичалковском, Лямбирском, Чамзинском районах [3]. Отмечен во всех сопредельных регионах [2].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефит. В Мордовии встречается в составе группировок степных растений на склонах на выходах известняковых пород. Не выдерживает затенения и плотно сомкнутой растительности. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе. Плодообразование колеблется в зависимости от обилия насекомых-фитофагов. Размножение исключительно семенами. Поэтому освоение новых местообитаний происходит медленно [2, 4].

Численность и тенденции ее изменения. Почти во всех местонахождениях вид представлен единичными рассеянными особями или небольшими группами растений. Численность ценопопуляций колеблется по годам. В некоторых пунктах (Симкино Большеберезниковского района, урочище Ендова Ичалковского района) вид наблюдается в большом числе особей. При воздействии выпаса и процессов задернения местообитаний численность ценопопуляций сокращается.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность, нарушение местообитаний из-за распашки, разработки карьеров, перевыпаса скота, задернения склонов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка (Большеберезниковский район); еще 5 местообитаний отнесены к ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ у с. Симкино Большеберезниковского, в урочище Ендова Ичалковского, у с. Енгалычево Дубенского, с. Уда Лямбирского, с. Сабур-Мачкасы Чамзинского районов.

Источники информации. 1. Черепанов, 1994; 2. Майоров, 2014в; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Мазуров, 2009; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, А.А. Ивашина, Н.А. Бармин*.

Авторы фото: *Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина*.

МОРДОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

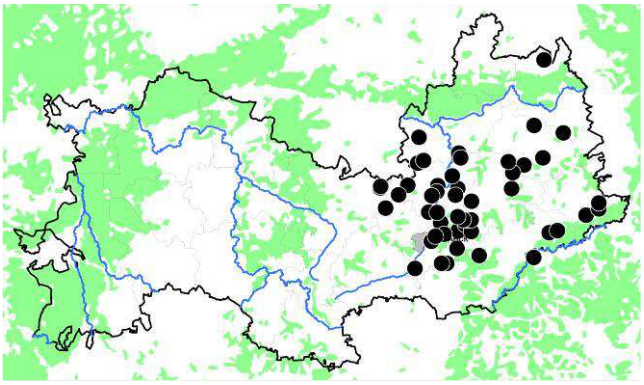
Echinops ritro L.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Свал уликс сеельсельме тикше (э.)

Простой мордовник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Курской (3), Тульской (3), Тюменской (3) областях. На сопредельных территориях включен в Красные книги Рязанской области (3) и Чувашской Республики (3).

Описание. Многолетнее травянистое растение 20–80 см высотой. Стебли прямостоячие, простые или слабоветвистые, беловойлочные. Листья дважды глубокоперистораздельные на ланцетные или линейно-ланцетные колючие доли, сидячие, снизу почти белые из-за густого войлочного опушения. Корзинки одноцветковые, собраны в шаровидное соцветие второго порядка, 3–4 см в диаметре, синее во время цветения. Плоды – семянки с хохолком из щетинок [1, 2].

Распространение. Степной вид, распространенный на юге Восточной Европы, в Средиземноморье, Предкавказье, Западной Сибири, Средней Азии, Алтае [1]. В Мордовии встречается только на востоке в Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Ичалковском, Лямбирском, Ромодановском, Старошайговском, Чамзинском районах, а также в Октябрьском районе ГО Саранск. Отмечен во всех соседних регионах [2–7].

Особенности экологии и биологии. Вид произрастает на южных степных склонах по обнажениям известняковых пород, щебнистым осыпям и карбонатным черноземам. Кальцефильный и гелиофитный вид. Иногда является локально аспектирующим субдоминантом в сообществах тырсовой степи. Цветет в июле – августе. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В некоторых местах сохраняются относительно крупные и стабильные популяции, а сокращаются близ населенных пунктов [7, 10].

Лимитирующие факторы. Массовый сбор населением на букеты, ведущий к быстрому ослаблению и исчезновению популяций. Разработка карьеров. Перевыпас и неумеренное сенокошение, отведение земель под строительство.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка, «Участок ковыльной степи» у п. Вейсэ в Большеберезниковском районе. Многие местообитания находятся на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Комплексная охрана сохранившихся урочищ со степной растительностью путем создания новых ООПТ. Соблюдение режима ООПТ. Запрет сбора на букеты. Культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Чернева, 1994; 2. Маевский, 2014; 3. Спрыгин, 1913, 1918, 1998; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Редкие растения…, 2005, 2007–2011, 2013, 2014; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 10. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин.*

Автор фото: *А.А. Хапугин.*

ЖАБНИК МАЛЫЙ

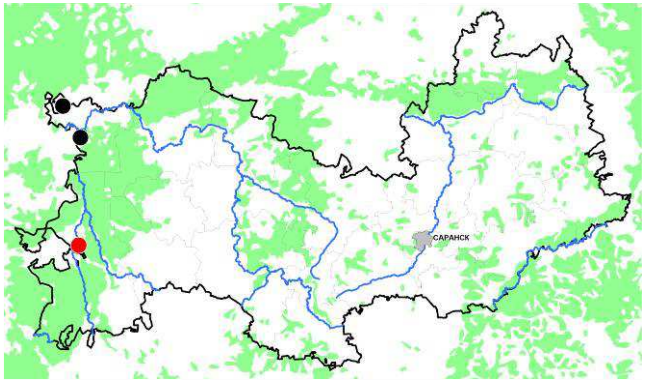
Filago minima (Smith) Pers.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Вишкине понав тикше (э.)

Ёмла жабник (м)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красные книги Московской области (4), где также редок и известен всего из одного пункта, Калужской области (2); в сопредельных регионах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Однолетнее растение высотой 5–20 см. Стебель одиночный, прямостоячий, тонкий (1–2 мм), реже стебли многочисленные. Листья очередные, ланцетные, цельнокрайние. Вся поверхность растения покрыта рыхлым белым войлочным опушением. Корзинки мелкие, скученные по 2–5 в небольшие головки, которые сидят на дихотомических разветвлениях стебля. Листочки оберток соломенно-желтого цвета, у верхушки голые, килеватые. Краевые цветки в корзинках ложноязычковые, женские, а центральные – обоеполые, трубчатые. Плоды – семянки с хохолком из коротких щетинок [1, 8].

Распространение. Европейский ареал вида охватывает, кроме Восточной Европы, юг Скандинавии, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье. В Республике Мордовия известен давно, по сбору 1923 года из окрестностей с. Каргашино ныне Зубово-Полянского района [8], а также по единичным находкам Т.Б. Силаевой 1980 г. из двух пунктов Теньгушевского района (окрестности сел Шокша и Стандрово) [4, 5]. На соседних территориях отмечен в Нижегородской, Пензенской и Рязанской областях [1]. Среди местонахождений вида, известных в средней полосе европейской части России, мордовские популяции, видимо, занимают самое восточное положение [1–8].

Особенности биологии и экологии. Произрастает на пустошах, паровых полях, по обочинам дорог, полянам, преимущественно на песчаной почве [1–5, 9]. Размножается и расселяется семенами. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре. Анемохор [1, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций мала. Встречается небольшими группами особей. Тенденции ее изменения не прослежены. По сведениям литературы, для вида характерны ежегодные колебания численности локальных популяций и миграции [2–4].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение естественных мест обитания в результате разных форм землепользования, в том числе распашки, интенсивного выпаса, а также зарастания местообитаний лесом.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Ограничение всех видов хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Тихомиров, 1971; 3. Тихомиров и др., 1971; 4. Силаева, 1981; 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010; 8. Гербарный материал, MW; 9. Данные составителя.

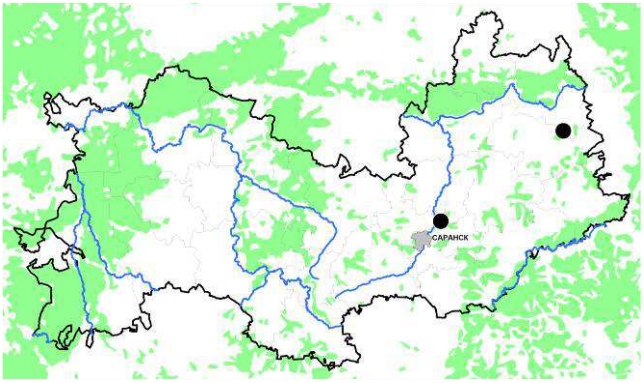
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *А.П. Ковальчук.*

СОЛОНЕЧНИК УЗКОЛИСТНЫЙ

Galatella angustissima (Tausch) Novopokr.
Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)
Тейне лопань солонечник (э.)
Тяйня лопа солонечник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в ряде регионов юга Европейской России и Сибири. Внесен в Красные книги сопредельных Рязанской (1) и Пензенской (2) областей.

Описание. Травянистое короткокорневищное многолетнее растение 10–30 см высотой, покрытое очень короткими волосками и мелкими шипиками, слабошероховатое. Стебли многочисленные, реже одиночные, прямостоячие, на верхушке разветвленные, с косо вверх направленными веточками. Листья линейно-ланцетные или линейные, до 10 см длиной и до 4 мм шириной, сидячие, к основанию постепенно суженные. Корзинки 7–12 мм длиной и 8–12 мм шириной, собранные в рыхлое щитковидное соцветие. Цветков в корзинке 15–25. Язычковые цветки бесполые в числе 5–15, синие или розовато-фиолетовые, трубчатые – обоеполые, бледно-желтые. Обертки широкообратноконические, 3–6 мм длиной и 4–7 мм шириной. Плод – опушенная семянка 3,5–4,5 мм длиной с беловатым хохолком [1, 2].

Распространение. Ареал: юго-восток Восточной Европы, юг Сибири, север Средней Азии, северо-запад Монголии. В Средней России – редкое растение черноземной полосы. Приурочен преимущественно к каменистым степям [1–3]. В Мордовии найден в Атяшевском и Лямбирском районах [4–6]. На северной границе ареала. Известен в Пензенской, Ульяновской, Рязанской и Нижегородской областях [3, 8].

Особенности экологии и биологии. Обитает на высоких известняково-каменистых и карбонатно-черноземных южных склонах в составе сообществ со многими редкими видами. Факультативный кальцефил. Гелиофит. Ксерофит. Предпочитает участки с разреженным травостоем. Размножается семенами и вегетативно. Цветет во второй половине июля – сентябре. Плоды созревают в сентябре – начале октября.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в Атяшевском районе занимает площадь около 1000 м^2. В ее составе отмечено до нескольких десятков побегов на 1 м^2. Популяция в Лямбирском районе малочисленная, по наблюдениям 2006 и 2014 гг. учтено несколько десятков особей [4]. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Выпас и прогон скота, возможное отведение земель под карьеры для добычи известняка и щебня, эрозионные процессы.

Принятые меры охраны. Отсутствуют. Местообитания вида отнесены к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Ограничение хозяйственного использования мест произрастания вида. Контроль состояния популяций.

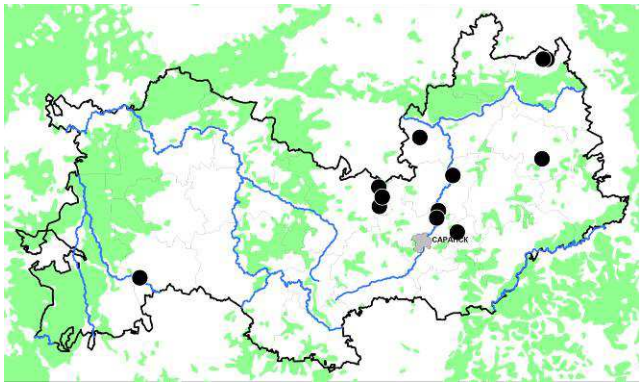
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2004; 2. Цвелев, 1959, 1994; 3. Маевский, 2014; 4. Редкие растения…, 2004, 2006; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Письмаркина, 2012; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, PKM, ГАКМ; 9. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *М.С. Князев.*

СОЛОНЕЧНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Galatella linosyris (L.) Reichenb. fil.
Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)
Свал уликс солонечник (э.)
Иляназонь кондяма солонечник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в большинстве лесостепных регионов Центральной России. Внесен в Красные книги сопредельных Пензенской (3), Рязанской (2), Нижегородской (В2) областей, Чувашии (4).

Описание. Травянистое многолетнее корневищное растение высотой 20–50 см. Стебли одиночные или немногочисленные, прямостоячие, в верхней части разветвленные. Листья узколинейные, 1–7 см длиной и 1–3 мм шириной, часто с завернутыми кверху краями, сидячие. Верхушечные листья (на веточках соцветия) обычно довольно многочисленные, сильно уменьшенные, переходящие в лучи обертки. Корзинки без язычковых цветков, собраны в густое щитковидное соцветие, с 15–40 цветками, 8–12 мм длиной. Цветки трубчатые, светло-желтые. Обертки корзинок широко обратноконические, 6–8 мм длиной и 7–15 мм шириной. Плод – семянка 3–5 мм длиной, хохолок из щетинок 5–6 мм длиной, беловатый [1].

Распространение. Ареал охватывает южную часть Европы, Кавказ, Западное Средиземноморье, Малую Азию. Степной вид. Известен во всех сопредельных регионах [1, 2]. В Республике Мордовия находится на северной границе ареала. Отмечен в Ардатовском, Атяшевском, Ичалковском, Лямбирском, Ромодановском, Старошайговском, Торбеевском районах [2–5].

Особенности экологии и биологии. Обитает на склонах с хорошо сохранившейся степной растительностью на черноземных и черноземно-карбонатных почвах. Размножается семенами. Цветет в августе – сентябре. Плоды созревают в сентябре – октябре.

Численность и тенденции ее изменения. Большие скопления образует редко. Популяции стабильны, представлены преимущественно небольшими группами на площади от 1 до 30 м^2 или единичными особями. До сих пор произрастает в урочище Ендова в Ичалковском районе, где найден в 1926 г., в Торбеевском районе наблюдается с 1980 г. Многочисленная популяция площадью 600–800 м^2 представлена в окр. с. Говорово Старошайговского района [4, 8].

Лимитирующие факторы. Деградация степных урочищ от перевыпаса и неумеренного сенокошения. Отведение земель под дачные участки и строительство. Излишнее задернение и разрастание высокотравья.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитания отнесены к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Комплексная охрана участков со степной растительностью. Организация ботанических ПП. Мониторинг состояния популяций.

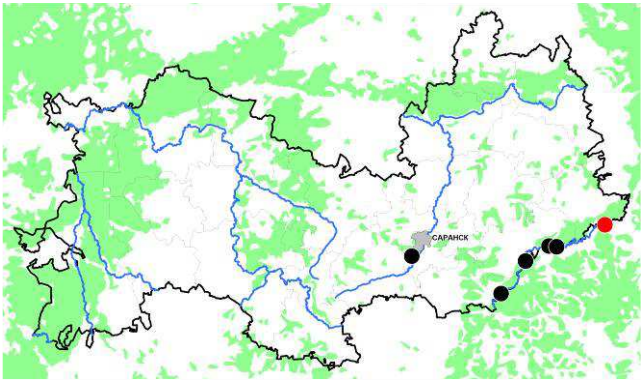
Источники информации. 1. Цвелев, 1994а; 2. Маевский, 2014; 3. Силаева и др., 1996; 4. Редкие растения…, 2004–2006, 2008, 2009; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *С.В. Шибаев.*

СОЛОНЕЧНИК РУССКИЙ

Galatella rossica Novopokr.
Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)
Рузонь солонечник (э.)
Рузонь солонечник (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Курской (3), Тамбовской (3), Ярославской (0) областях и Республике Татарстан (3). На соседних территориях внесен в Красные книги Рязанской (2), Пензенской (3) областей и Чувашской Республики (3).

Описание. Травянистое корневищное многолетнее растение 25–150 см высотой, покрытое очень короткими волосками, слабо-шероховатое. Стебли многочисленные, реже одиночные, прямостоячие, на верхушке разветвленные, с косо вверх направленными веточками. Листья линейно-ланцетные или линейные, до 10 см длиной и 8 мм шириной, сидячие, сверху покрытые мелкими точечными железками. Корзинки 7–12 мм длиной и 8–12 мм шириной, собранные в густое щитковидное соцветие. Цветков в корзинке 15–25. Язычковые цветки розовато-фиолетовые, трубчатые – бледно-желтые. Плод – семянка с беловатым хохолком [1].

Распространение. Общий ареал: Восточная Европа (в основном юго-восток), юг Западной Сибири, восток Средней Азии. Преимущественно лесостепной вид, связанный с долинами рек. В Мордовии известен в пойме р. Суры в Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском районах и в Октябрьском районе ГО Саранск [1–6]. Отмечен во всех сопредельных регионах [1].

Особенности экологии и биологии. Обитает по высоким остепненным гривам в поймах рек в полосе изреженных припойменных дубрав, среди зарослей кустарников, опушкам остепненных нагорных дубрав. Предпочитает засоленные почвы. Размножается семенами. Цветет поздно – в августе – сентябре. Плоды созревают в конце сентября – октябре. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Очевидно, численность резко сократилась в результате повсеместной распашки, выпаса и раскорчевки пойм в 60–70-е гг. XX в. В пойме Суры образует группы особей или небольшие заросли. Наблюдается здесь с 1960-х годов. Ныне существующие популяции стабильны [2, 3].

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению пойменных ценозов, закустаривание.

Принятые меры охраны. Не принимались. Часть местообитаний вида отнесена к ТОПЗ, в том числе спроектированный Симкинский природный парк [7].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка, организация других ООПТ. Ограничение хозяйственного использования в местах произрастания вида. Культивирование в качестве декоративного.

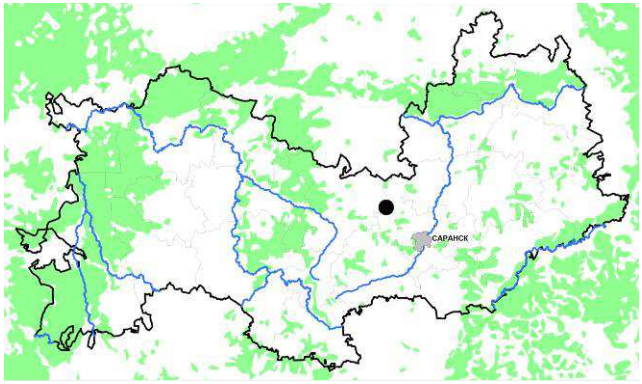
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Тихомиров, Силаева, 1990; 3. Силаева и др., 1996; 4. Силаева и др., 2002; 5. Письмаркина, 2012; 6. Редкие растения…, 2013; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, PKM; 9. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин*.
Автор фото: *В.М. Смирнов*.

СОЛОНЕЧНИК МОХНАТЫЙ

Galatella villosa (L.) Reichenb. fil.
Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)
Понав солонечник (э.)
Понав солонечник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Белгородской (VI), Курской (2), Липецкой (1), Тамбовской (2) и сопредельных Пензенской (3) и Рязанской (1) областях.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–35 см. Побеги с сероватовойлочным опушением. Корневище толстое, узловатое. Стебли немногочисленные, прямостоячие, густооблиственные. Листья 2–4 см длиной и до 1 см шириной, цельнокрайние, сидячие, с сероватым войлочным опушением. Корзинки 8–12 мм длиной и 3–4 мм в диаметре, в плотном щитковидном соцветии. Корзинки желтые, без краевых язычковых цветков. Цветки обоеполые, числом 5–10, с трубчатым желтым венчиком 3–4 мм длиной. Плоды – семянки с опушением из серых волосков.

Распространение. Юг Восточной Европы, Крым, Кавказ, юг Западной Сибири (включая Алтай), Средняя Азия (север Арало-Каспийского района, Прибалхашье). Встречается в сопредельных Пензенской, Рязанской и Ульяновской областях. Известно единственное местонахождение у с. Конопать Старошайговского района на северной границе ареала [1–4].

Особенности экологии и биологии. На территории ареала вид приурочен к степным черноземным, меловым и песчано-каменистым склонам, на юге – к водораздельным сухим степям, часто на засоленных субстратах [1]. В Мордовии произрастает на вершинах двух соседних выступов крутого степного склона южной экспозиции в сообществе с ковылями и другими редкими видами [5, 6]. Светолюбив, засухоустойчив. Размножается семенами. Цветет в августе – сентябре. Плоды созревают в сентябре – октябре.

Численность и тенденции ее изменения. У с. Конопать вид указан в 1912 г. М.Г. Поповым и И.И. Спрыгиным как произрастающий на большей части степного урочища [3]. В настоящее время представлен малочисленной популяцией в несколько десятков квадратных метров. Молодых вегетативных особей не отмечено. В течение столетия происходило сокращение площади и плотности популяции.

Лимитирующие факторы. Популяция находится рядом с селом, нарушается из-за перевыпаса и вытаптывания. Ограниченность семенного возобновления. Изолированность популяции. Соседствует с карьером местного значения.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание отнесено к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ботанического ПП. Закрытие карьера. Мониторинг состояния популяции.

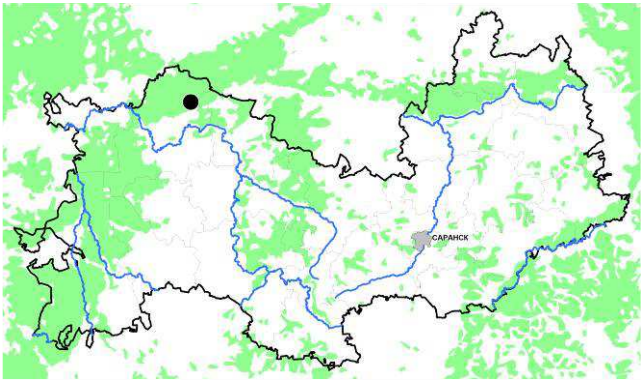
Источники информации. 1. Маевский, 1940, 2014; 2. Силаева и др., 1996; 3. Спрыгин, 1913, 1998; 4. Силаева и др., 2002; 5. Редкие растения…, 2004; 6. Кирюхин, 2006; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, LE; 9. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин*.
Автор фото: *А.М. Агеева*.

ЯСТРЕБИНКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Hieracium arcuatidens (Zahn ex Petunn.) Juxsip ex Schljak.
Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)
Чеерьбиле (э.)
Шееронь пиленя (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В Красные книги регионов Российской Федерации не включался.

Описание. Травянистый многолетник до 25–80 см высотой. Характерна розетка черешковых прикорневых листьев. Листья достигают 5–8 см в длину и 0,5–1 см в ширину, имеют линейно-шиловидную форму, серповидно изогнуты и обращены на одну сторону. Желтые язычковые цветки собраны в корзинки размером 12–15 мм в диаметре. Длина оберток, как правило, превышает их ширину, ее листочки имеют железистые волоски до 1–1,2 мм в длину; иногда железистых волосков нет. Опушение простыми волосками всегда отсутствует. Рыльца пестиков цветков темные. Плод – семянка [1, 5].

Распространение. Европейский преимущественно таежный вид, распространение которого мало изучено. В Мордовии вид находится на восточной границе своего естественного ареала. В регионе он был обнаружен только в одном пункте – в Мордовском государственном заповеднике (Темниковский район). Вид был идентифицирован А.Н. Сенниковым по старому гербарному образцу 1980-х годов, находящемуся в коллекции Гербария Мордовского государственного заповедника (HMNR). Ближайшие местонахождения этого европейского вида известны в Тамбовской, Рязанской и Владимирской областях [2–4].

Особенности экологии и биологии. Вид приурочен к светлым хвойным и смешанным лесам, опушкам, просекам, лесным дорогам. Видимо, вид угнетается при увеличении затенения местообитания. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Численность ценопопуляции и тенденции ее изменения неизвестны.

Лимитирующие факторы. Изменение условий местообитания вида: естественные смены растительных сообществ, приводящие к смыканию полога леса и сплошному покрытию почвы лишайниками и мхами, препятствующему укоренению прорастающих семян; изменение гидрологического режима местообитаний; лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Мордовского государственного природного заповедника.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в Мордовском заповеднике. Целесообразен поиск новых популяций вида и взятие их под охрану.

Источники информации. 1. Сенников, 2014б; 2. Сенников, 2006; 3. Сенников, 2008; 4. Сенников и др., 2012; 5. Гербарный материал, HMNR; 6. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ЯСТРЕБИНКА ЯДОВИТАЯ

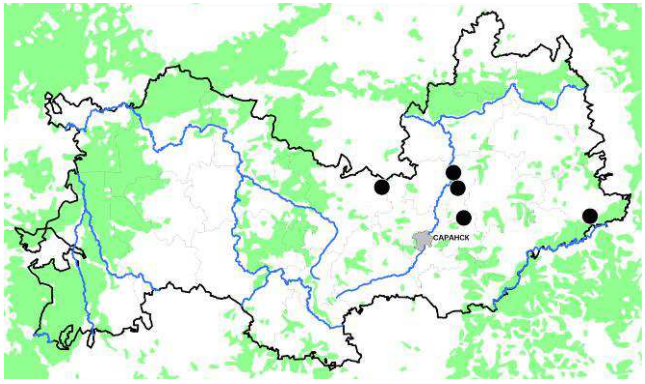
Hieracium virosum Pall.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Ядов чеерьпиле (э.)

Яду ястребинка (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красную книгу Архангельской области (3). В сопредельных регионах не охраняется, в Нижегородской области включён в список видов, популяции которых нуждаются в мониторинге.

Описание. Травянистый корневищный многолетник высотой 40–100 см. Стебель прямостоячий, без прикорневых листьев. Для стебля, ножек корзинок и листьев характерно опушение редкими звездчатыми волосками, редко они отсутствуют. Стеблевые листья яйцевидно-ланцетные, многочисленные, сидячие или стеблеобъемлющие. Соцветие метельчатое, с зонтиковидной верхушкой из 10–50 корзинок. Ножки корзинок гранистые. Цветки желтые, язычковые. Листочки оберток зеленые, туповатые, неопушенные, наружные листочки отогнуты назад. Плоды – семянки 3–4 мм длиной. Хохолок семянки двурядный, из неодинаковых волосков [1, 9].

Распространение. Ареал находится в степной и лесостепной зонах Средней и Восточной Европы, в Средиземноморье, на Кавказе, в Малой и Средней Азии, Иране, Дальнем Востоке, Монголии, Китае [2]. В Мордовии зарегистрирован в Дубёнском, Ромодановском (окрестности с. Пушкино и с. Лыковщина) и Старошайговском (окрестности с. Говорово) районах [4–6, 8, 9]. Известен во всех 5 соседних регионах [1, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Факультативный кальцефит. В пределах ареала произрастает по склонам и балкам, опушкам нагорных дубрав и меловым соснякам, мергелисто-меловым обнажениям. Приурочен к перегнойно-карбонатным и чернозёмным почвам. В Мордовии встречается на склонах с выходами карбонатных пород или в составе сообществ луговой степи на чернозёмных почвах с близким залеганием карбонатов. Цветет в июле – августе. Размножается преимущественно семенами [1, 9].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех пунктах наблюдались немногочисленные популяции в составе лугово-степных сообществ [4, 8, 9].

Лимитирующие факторы. Распашка склонов, неумеренный выпас скота, палы. На состояние популяций влияют закустаривание степных сообществ и их мезофилизация в отсутствие выпаса, когда при накоплении ветоши изменяется гидрологический режим почвы, и степные растения не выдерживают конкуренцию с более влаголюбивыми луговыми [9].

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяции в Ромодановском и Дубенском районах находятся на ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ с регулируемым режимом хозяйственной деятельности.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Шляков, 1989; 4. Редкие растения…, 2005–2007, 2009, 2013; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Сенников и др., 2012; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW, NNSU; 9. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина*, *Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

ДЕВЯСИЛ ГЕРМАНСКИЙ

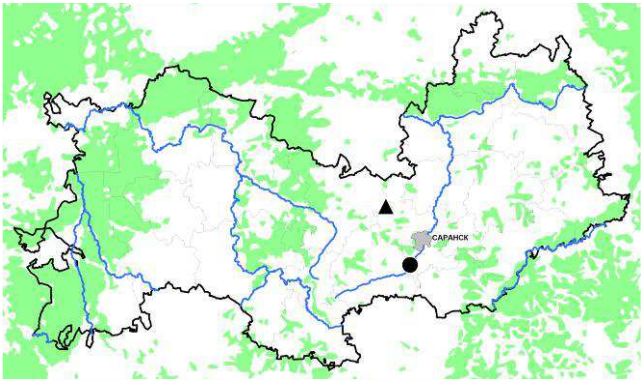
Inula germanica L.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Германиянь тазкорён (э.)

Германиянь куд ваны корянь (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Республике Татарстан (1). Занесен в Красные книги сопредельных Пензенской (1) и Ульяновской (1) областей.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–90 см. Корневище горизонтальное, ползучее, ветвистое. Стебель восходящий, прямой или слегка извилистый, в верхней части ветвистый, как и листья, пушисто-мохнатый. Листья продолговатые или продолговато-ланцетные, 4,5–8 см длиной, 1,1–2,5 см шириной, жесткие, при основании широкосердцевидные, полустеблеобъемлющие, цельнокрайние. Корзинки многочисленные (до 50 на одном растении), мелкие, до 14 мм в диаметре, на цветоносах 1 см длиной, скученные в густой щиток. Язычковые цветки желтые, 0,8–1,1 см длиной, в полтора раза длиннее лучей обертки. Срединные цветки трубчатые, 6 мм длиной. Плод – бурая семянка с хохолком.

Распространение. Ареал занимает Среднюю, Восточную Европу, Причерноморье, Крым, Кавказ, Малую Азию, Средиземноморье, Среднюю Азию, юг Западной Сибири. Степной вид, распространенный в черноземной полосе. В регионе на северной границе ареала. Известен в Пензенской и Ульяновской областях. Зарегистрирован в долине р. Левжа в Рузаевском районе. В 1912 г. отмечался в Старошайговском районе [1–3].

Особенности экологии и биологии. Встречается на степных черноземных склонах, среди зарослей степных кустарников, остепненных опушках дубрав. Известная популяция расположена в средней части склона южной экспозиции среди степного сообщества с участием кустарников – терна, вишни степной и миндаля низкого. Размножается преимущественно вегетативно, семенное размножение вероятно затруднено. Цветет в июле – августе. Плоды созревают в августе – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция занимает площадь около 15 м^2, представлена почти исключительно цветущими генеративными побегами. В Старошайговском районе, вероятно, исчез [4].

Лимитирующие факторы. Сокращение участков со степной растительностью в результате распашки, перевыпаса и иных форм хозяйственной деятельности. Возможно, конкурентное вытеснение в результате разрастания кустарников. Изолированность популяции.

Принятые меры охраны. Вид охраняется на территории ПП Левженский склон в Рузаевском районе.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния популяции. Поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Спрыгин, 1918; 2. Маевский, 2014; 3. Гербарный материал, GMU; 4. Данные составителя.

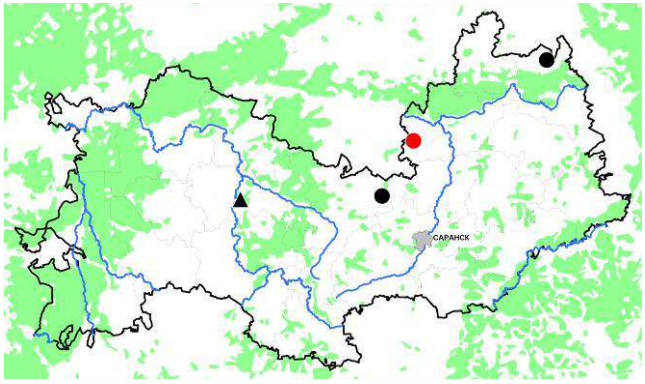
Составитель: *И.В. Кирюхин*.

Автор фото: *Т.Б. Силаева*.

КРЕСТОВНИК ЦЕЛЬНОЛИСТНЫЙ (КРЕСТОВНИК ЧЕРНЯЕВА)

Senecio integrifolius (L.) Clairv. (*Senecio czernjaevii* Minder)
Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)
Цела лопань штапо пря цеця (э.)
Целай лопань штада пря панчф (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Взят под охрану в республиках Карелия (3) и Удмуртия (3), в Ленинградской (3), Московской (4), Тульской (3) областях. На сопредельных территориях включен в Красную книгу Нижегородской области (Д), в Рязанской области – в Перечне видов, подлежащих мониторингу.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 25–70 см с укороченным корневищем. Стебель прямой, простой, тонкоребристый, паутинисто-опушенный или почти голый. Прикорневые листья собраны в розетку, на черешках, яйцевидные; на верхушке тупые, выемчато-зубчатые, 2–8 см длиной и 1–3 см шириной. Средние на стебле листья сидячие, продолговато-ланцетные, острые, суженные к основанию. Корзинки колокольчатые числом 5–15, собраны в зонтиковидную метелку, обертка однорядная, слегка паутинисто-шерстистая. Язычковые цветки желтые числом 10–15, трубчатые цветки многочисленные. Плод – почти цилиндрическая, плотноопушенная семянка с белым хохолком.

Распространение. Ареал охватывает Северную и Среднюю Европу, Сибирь, Восточную Азию. В Мордовии достоверно известен из Ардатовского и Старошайговского районов. По указаниям конца XIX – начала XX в. произрастал в Ичалковском районе, у г. Краснослободска, но с тех пор там не отмечался [1–4]. Известен во всех сопредельных регионах [1].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на лугово-степных склонах, опушках и полянах нагорных дубрав. Размножается семенами. Цветет в первой половине июня. Плоды созревают в начале июля.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции немногочисленные. Встречается изредка, единичными особями вдоль остепненной опушки островной нагорной дубравы. Возможно, просматривается в годы, когда большинство растений находится в состоянии розетки листьев.

Лимитирующие факторы Хозяйственная деятельность, приводящая к деградации и уничтожению сохранившихся лесостепных комплексов: сведение дубрав, прокладка коммуникаций, строительство; а также, видимо, естественные сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитания вида отнесены к ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Целесообразна организация ботанических памятников природы. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Новиков и др., 1989; 3. Силаева, и др., 1996; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин*.

Авторы фото: *В.Ю. Семашко*, *Л.Л. Бельмас*.

КРЕСТОВНИК ТАТАРСКИЙ

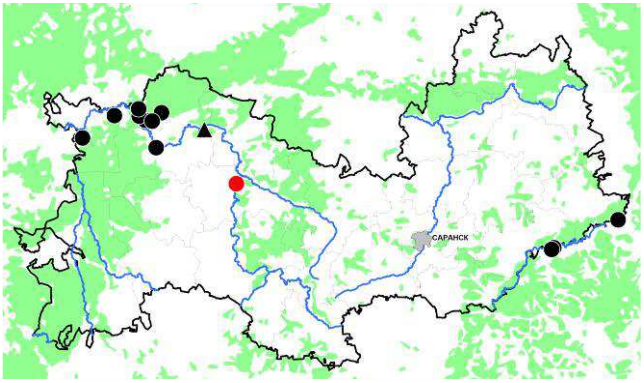
Senecio tataricus Less.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* Giseke (*Asteraceae* Dumort.)

Татаронь лысой пря цеця (э.)

Татаронь крестовник (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 13 субъектов Европейской России и Сибири, в том числе сопредельной Чувашской Республики (3).

Описание. Травянистый многолетник высотой до 200 см. Стебли одиночные, густолиственные, прямостоячие. Листья ланцетные или линейно-ланцетные, суженные к основанию, сидячие, с неравнозубчатым краем, сверху зеленые, снизу беловойлочные от клочковатого опушения. Корзинки многочисленные диаметром до 3,5 см, собраны в щитковидное соцветие. Цветоносы густо опушены. Ложноязычковых краевых цветков в корзинке 12–18, они в 1,5–2 раза длиннее обертки. Плоды – семянки [1, 9].

Распространение. Бореальный вид. Распространен в Центральной России в основном в ее северо-восточных областях. За пределами Восточной Европы произрастает в Западной Сибири. В Мордовии отмечен в Большеберезниковском, Дубенском, Краснослободском (по сборам начала XX века), Теньгушевском и Темниковском (отмечен во многих пунктах МГПЗ) районах [2–9]. Встречается во всех соседних регионах [1].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по заболоченным берегам рек и стариц, на заливных лугах. Цветет в июле – сентябре. Опыляется насекомыми. Размножается семенами [1].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций различна. В некоторых местообитаниях отмечены единичные особи, в других, например, в окр. биостанции Мордовского университета формирует, плотные заросли (по 200–300 м^2) по берегам нескольких пойменных озер. Состояние их считалось стабильным, они наблюдаются здесь около 30 лет. Однако в 2015 г. в популяции вдоль пересыхающего оз. Тростное отмечены лишь единичные особи и их небольшие группы, сплошь поврежденные личинкой медведицы крестовниковой (*Tyria jacobaeae* L.) [7, 8]. Несмотря на наличие сходных условий, в последние годы обнаружены немногочисленные особи лишь на немногих из сурских старицах [2–5].

Лимитирующие факторы. Вырубка кустарников, нарушение гидрологического режима местообитаний, в том числе в результате осушительной мелиорации.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и спроектированном Симкинском природном парке [4, 5].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Учреждение Симкинского природного парка, создание памятников природы. Целесообразно сохранение вида в условиях культуры.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Космовский, 1890; 3. Цингер, 1966; 4. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 5. Тихомиров, Силаева, 1990; 6. Силаева и др., 1996; 7. Редкие растения…, 2005; 8. Сосудистые растения…, 2010; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR, MHA, MW, PKM; 8. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Авторы фото: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*

ЛУННИК ОЖИВАЮЩИЙ

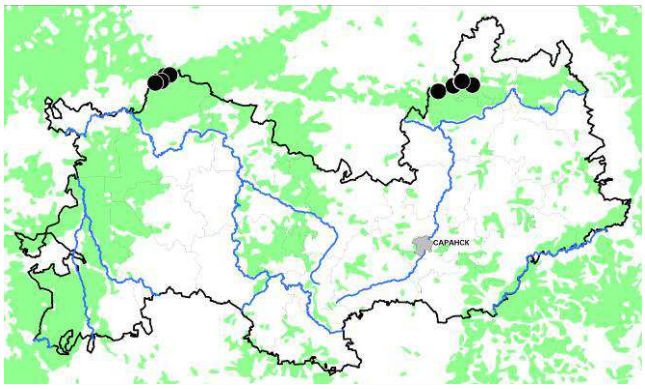
Lunaria rediviva L.

Семейство Крестоцветные (Капустные) – *Cruciferae* Juss. (*Brassicaceae* Burnett)

Вельмиця ковонь тикше (э.)

Кели лопа сенем пря панчф (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в 16 субъектах РФ, в том числе включен в Красные книги сопредельных Нижегородской области (В1) и Чувашии (1).

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой до 100–140 см. Листья крупные, сердцевидные, по краю зубчатые; верхние – более вытянутые. Листорасположение у молодых побегов супротивное, у более зрелых нижние листья супротивные, а верхние – очередные. Крупные лиловые цветки собраны в верхушечное метельчатое соцветие (до 36–50 цветков в каждом). Стручочки эллиптические, плоские, повислые, до 6,5 см длиной, обычно с 2–5 почковидными семенами [1, 2].

Распространение. Европейский вид, третичный реликт широколиственных лесов. Распространен от Италии и стран Югославии на юге до Балтийского моря на севере и от Португалии на западе до Волги на востоке [3]; отмечен в Северной Америке как заносный вид [4]. В Мордовии находится на восточной границе ареала. Известен в МГПЗ (Темниковский район) и НП «Смольный» (Ичалковский район) [5].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к широколиственным лесам пойм рек, где формирует монодоминантные заросли. Известные популяции вида – вегетативно-ориентированного типа (доля генеративных особей колеблется от 26,4 до 43,8 %). Размножается вегетативно и семенами. В апреле – мае семена прорастают, но позднее в массе отмирают. Зацветает растение на 7-й год. Одна особь живет 23–24 года. Цветёт в мае, образует в среднем 16–24 цветка на 1 побег. Плоды созревают в сентябре – октябре. На 1 побег образуется в среднем 6–9 плодов, максимально – до 25 стручочков. В ноябре семена массово осыпаются [2, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Ценопопуляции встречаются редко. В местах обитания иногда формирует монодоминантные заросли, площадь которых достигает 1,2 га и более; их плотность колеблется от 12 до 22 побегов на 1 м^2 [6].

Лимитирующие факторы. Уничтожение широколиственных лесов, лесные пожары, процессы задернения напочвенного покрова, затенение местообитаний растениями подлеска [6].

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местообитаний, организация их охраны.

Источники информации. 1. Романова, 1983; 2. Марков, 2011; 3. Дорофеев, 2002; 4. Rollins, 1993; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Khapugin, Chugunov, 2015; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR; 8. Данные составителей.

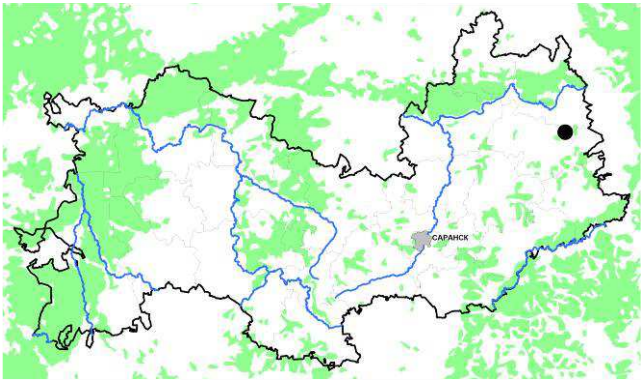
Составители: *А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, Л.В. Терешкина*.

Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, А.А. Хапугин*.

СКАБИОЗА ИСЕТСКАЯ

Scabiosa isetensis L.
Семейство Ворсянковые – *Dipsacaceae* Lindl.
Исетень коськелда тикше (э.)
Исетень скабиоза (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 10 субъектах РФ, в том числе входит в Красную книгу сопредельной Ульяновской области (3).

Описание. Полукустарничек, достигающий в выоту 20–50 см. Стебель имеет короткое курчавое опушение; основание стебля часто деревянистое. Нижние листья дважды-перисторассеченные, верхние – перистые. Цветки с пятилопастным венчиком, желтовато- или розовато-белые в головчатых соцветиях. Краевые цветки увеличенные. При основании цветка из сросшихся прицветников образуется как бы наружная чашечка, окружающая семянку [1, 2].

Распространение. Преимущественно заволжско-казахстанский горно-степной вид, находящийся на севере Приволжской возвышенности и в Республике Мордовия на северо-западной границе ареала. В Мордовии известно единственное местонахождение у с. Селищи Атяшевского района. В сопредельных регионах отмечен в Ульяновской области. В XIX в. отмечался на территории Пензенской области, но современное состояние популяции неизвестно [1, 2, 8].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала приурочен к меловым, мергелистым обнажениям, осыпям, встречается в каменистых степях на склонах с щебнистыми перегнойно-карбонатными почвами. В Мордовии произрастает на степном известняковом склоне в составе степной группировки с ковылями. Цветет с конца июня по август. Декоративное растение. Опыляется насекомыми. Размножается вегетативно и семенами, которые распространяются при помощи ветра, за счет пленчатых выростов оберточки [3, 5, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция наблюдается с 1988 г. Она занимает площадь в несколько тысяч квадратных метров, многочисленная, разновозрастная, но сильно нарушена выпасом, так как соседствует с местом прогона скота через шоссе [5].

Лимитирующие факторы. Разрушение естественных мест обитания в результате перевыпаса, отведения земель под карьеры, зарастания карбонатных обнажений растительностью [8].

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание скабиозы находится на ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Срочная организация ботанического памятника природы. Постоянный мониторинг состояния популяции, регулирование пастбищной нагрузки, запрет карьерных работ. Целесообразно сохранение в условиях культуры.

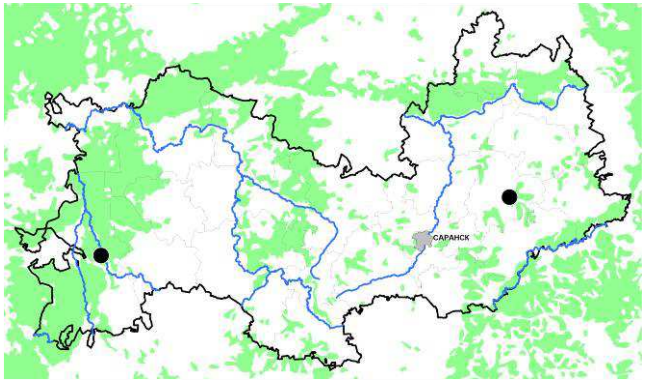
Источники информации. 1. Бобров, 1978; 2. Маевский, 2014; 3. Силаева и др., 1996, 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Пузырькина, Силаева, 2012, 2013; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PVB; 8. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, М.В. Пузырькина.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

ВОРСЯНКА ВОЛОСИСТАЯ

Dipsacus pilosus L.
Семейство Ворсянковые – *Dipsacaceae* Juss.
Куванкске тикше (э.)
Куванкс тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Курской области (2) и лишь мониторинговый список видов Липецкой области. В сопредельных регионах статуса охраняемого вида не имеет.

Описание. Двулетнее растение с шиповато-щетинистыми стеблями. Цветки собраны в соцветие-головку, напоминающую корзинку сложноцветных, диаметром 12–17 мм. Ложе соцветия с пленчатыми прицветниками; прицветники с шиловидным остроконечием, колючие. Листочки обертки травянистые. Наружная чашечка 4-гранная. Сама чашечка блюдцевидная. Венчик беловатый с длинной, неравночетырехзубчатой трубкой. Нижние листья лировидно-перистонадрезанные, верхние – часто с 2 боковыми небольшими лопастями и конечной крупной долей. Плоды – семянки [1, 5].

Распространение. Европейско-древнесредиземноморский лесо-луговой вид. Общее распространение: Европа, Балканы, Кавказ, Иран. В Средней России известен преимущественно в юго-западных областях: Белгородской, Брянской, Курской и Липецкой, но всюду встречается редко, спорадически. В Республике Мордовия находится на северо-восточной границе ареала. С 1975 по 1985 годы регистрировался в окр. п. Ясная Поляна Зубово-Полянского района. В 2008 году обнаружен в окрестностях с. Киржеманы Чамзинского района. В соседних регионах отмечен лишь в Пензенской области [1–4].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала встречается по сырым лесам и опушкам, топким берегам ручьев, тенистым лесным оврагам, по выходам грунтовых вод. В Чамзинском районе произрастает по сырому заболоченному берегу ручья и вокруг родника на опушке дубравы. Цветет в конце июня – июле. Плоды созревают в августе. Размножается исключительно семенами [1, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Современное состояние популяции в Зубово-Полянском районе неизвестно. Популяция в Чамзинском районе имеет площадь около 400 м^2. Отмечены сотни разновозрастных особей. Тенденции изменения численности не прослежены [6].

Лимитирующие факторы. Специфическая экотопическая приуроченность вида. Вероятно, зарастание лесом и закустаривание местообитаний, и особенно изменение их гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Не принимались. Вносится в Красную книгу впервые.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Запрет всех мероприятий, нарушающих гидрологический режим местообитаний.

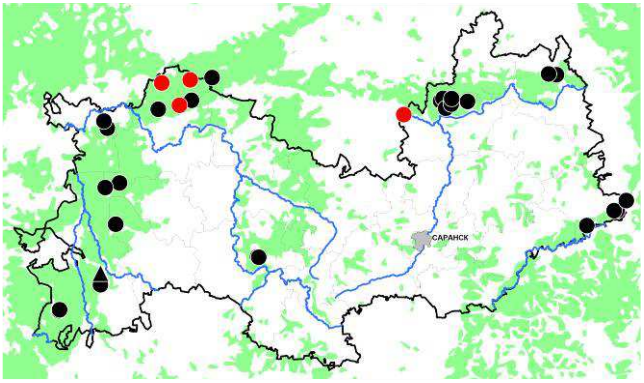
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Редкие растения…, 2008; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Солянов, 2001; 5. Гербарный материал, GMU, MW; 6. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *П.Е. Евсеенков.*

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ

Drosera rotundifolia L.
Семейство Росянковые – *Droseraceae* Salisb.
Кирькс лопань ведьбайгекске (э.)
Покаряв лопа росянка (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 20 регионов РФ, в т. ч. в сопредельных Чувашии (2), Ульяновской (2) и Пензенской (3) областей.

Описание. Многолетнее травянистое насекомоядное растение 10–20 см высотой. Листья в прикорневой розетке, распростертые, часто красноватого оттенка. Листовая пластинка почти округлая, 4–10 мм длиной и 4–11 мм шириной, сверху и по краям покрыта железистыми волосками. Цветки белые, мелкие, собраны в верхушечную кисть. Плод – коробочка [1].

Распространение. Бореальный евразийско-североамериканский вид. Общий ареал: вся Европа, Предкавказье и Западное Закавказье, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай, Япония, Северная Америка [2]. В Мордовии известен преимущественно в западных и северных районах: Ардатовском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Темниковском, Теньгушевском [3, 4]. В республике находится у южной границы ареала. Произрастает во всех соседних регионах [5].

Особенности экологии и биологии. Встречается по верховым и переходным сфагновым болотам. Размножается семенами и вегетативно при помощи почек на черешках листьев. Ацидофил. Растение-хищник, питающееся воздушными насекомыми. По наблюдениям в НП «Смольный» растения способны поселяться на сухих отворотах добывавшегося ранее торфа, приобретать ярко-зеленую окраску и переходить, по-видимому, к полностью автотрофному питанию [9].

Численность и тенденции ее изменения. Наибольшее число местонахождений известно на территории Мордовского заповедника, приалатырских лесов и лесной части Зубово-Полянского и Теньгушевского районов. Численность некоторых популяций (НП «Смольный») значительна. Некоторые местообитания уничтожены при осушении и разработке торфяников в 30–50-х гг. XX в. В 2012 г. повторно зарегистрированы популяции на Светлом Лашминском болоте в Ковылкинском районе, указанные в конце XIX в. К.А. Космовским, считавшиеся уничтоженными [4, 6].

Лимитирующие факторы. Естественные: сукцессионные процессы, приводящие к залесению болотных массивов. Антропогенные: осушение и разработка торфяников.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ, НП «Смольный», двух ПП – «Участок леса» (Дубенский район) и «Карстовое озеро Пиявское» (Теньгушевский район) [7].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Поиск новых местообитаний и организация их охраны.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Иконников, 2001; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2012, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Космовский, 1890; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, MW, PKM, ГНП. 9. Данные составителя.

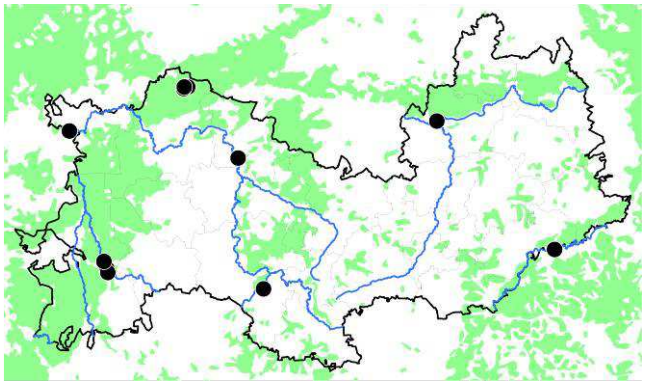
Составитель: *Г.Г. Чугунов*.

Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, А.А. Хапугин*.

ПОВОЙНИЧЕК ПЕРЕЧНЫЙ

Elatine hydropiper L.
Семейство Повойничковые – *Elatinaceae* Dumort.
Перецень чова тикше (э.)
Ёмла лопаня уськетише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 20 регионах России. В сопредельных регионах в Красные книги не включен.

Описание. Однолетнее мелкое водное или земноводное растение длиной 2–8 см. Стебли тонкие, ползучие, укореняющиеся в узлах, часто скрыты в грунт. Листья супротивные, продолговато-овальные, 0,6–1 см длиной и 1–2 мм шириной, суженные в черешок. Цветки мелкие, невзрачные, по одному в пазухах листьев. Плод – четырехгнездная коробочка. Семена согнуты в виде подковы, с рядами поперечных морщинок [1].

Распространение. Евразийский плюризональный вид, ареал которого совпадает с лесной зоной, охватывает Скандинавию, Европу, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток [2, 3]. В Мордовии зарегистрирован в Большеберезниковском (окр. биостанции МГУ им. Н.П. Огарёва), Ельниковском (старица Мокши у с. Старые Пичингуши), Ичалковском (п. Смольный), Ковылкинском (р. Мокша у с. Кочелаево), Темниковском (пруды Протяжка и Филипповские) и Теньгушевском (оз. Белое) районах; по старым сборам Б.Е. Смирнова в Зубово-Полянском районе [4–7, 11]. Отмечен на всех соседних территориях.

Особенности экологии и биологии. Произрастает в заводях рек, старицах, суффозионных озерах, прудах с песчаным, реже илистым грунтом. Предпочитает мелководья, пересыхающие в течение сезона или в разные годы. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Засуху, обмеление водоемов переносит в состоянии покоя в виде семян в грунте [12].

Численность и тенденции ее изменения. Численность колеблется по годам. В оз. Белое, прудах Протяжка и Филипповских популяции занимают площадь в несколько сотен квадратных метров. В р. Мокша, старицах, других прудах представлен небольшими зарослями на площади не более 1 м^2. Нет сведений о популяциях в Большеберезниковском и Зубово-Полянском районах [12].

Лимитирующие факторы. Загрязнение, зарастание и эвтрофикация водоемов, конкуренция со стороны крупных водных растений.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Смольный», ПП «Пруд Протяжка», «Урочище “Филипповские пруды”» [7–10].

Необходимые меры охраны. Организация ПП «Озеро Белое» [6]; запрет деятельности, ведущей к загрязнению, обмелению и зарастанию водоемов.

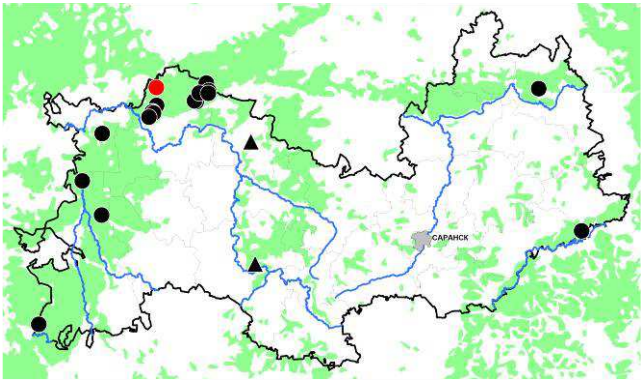
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2003; 2. Флора Восточной Европы, 1996; 3. Щербаков, 1990; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Майоров и др., 2000; 6. Редкие растения…, 2008, 2012–2014; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Памятники природы…, 1999; 9. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, MW; 12. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ПОДБЕЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ, или МНОГОЛИСТНЫЙ

Andromeda polifolia L.
Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.
Свал уликс сиянь куракш (э.)
Простой подбел (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 10 регионах лесостепной зоны Европейской России, в том числе в соседних Ульяновской (2), Пензенской (2) областях и Чувашии (3).

Описание. Вечнозеленый кустарник или кустарничек 20–40 см высотой. Листья очередные, с короткими черешками, 10–30 мм длиной, 3–4 мм шириной, линейно-продолговатые с завернутыми на нижнюю сторону краями, кожистые, с верхней стороны зеленые, блестящие, снизу белые от воскового налета. Цветки поникающие, на длинных цветоножках, собранные на концах прошлогодних ветвей в зонтиковидные соцветия. Чашечка глубоко-пятинадрезная, красная. Венчик сростнолепестный, беловато-розовый, яйцевидно-кувшинчатый, 5–7 мм длиной и 3–5 мм шириной. Тычинок 10; пестик 1. Плод – шаровидная коробочка 3–5 мм длиной [1, 2].

Распространение. Голарктический гипоарктобореальный вид, известный в Европе, Сибири, Арктике, на Дальнем Востоке, в Северной Америке [2]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Зарегистрирован в Ардатовском, Дубенском, Ельниковском, Зубово-Полянском, Темниковском, Теньгушевском районах. По сборам 1910 г. был известен из окр. с. Ельники и Ковылкинского района со Светлого Лашминского болота, ныне выработанного [3, 4, 7]. Известен во всех сопредельных регионах.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на переходных и верховых болотах, на сфагновых сплавинах по краям материковых озер. Размножается семенами. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в августе – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Вид малочисленный. Встречается единичными экземплярами или небольшими скоплениями. Наибольшее число микропопуляций зарегистрировано в МГПЗ [3, 4, 7]. Вероятно, на северо-западе Республики Мордовия популяции значительно сократились после разработки болот на террасовых комплексах Мокши, Алатыря и Суры в 1930–1950-е годы [8].

Лимитирующие факторы. Редкость подходящих местообитаний, ухудшение их гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ и ПП «Участок леса» в Дубенском районе [3, 5, 6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Организация новых ООПТ (памятников природы). Запрет рубок леса, осушения болот и добычи торфа в местах обитания вида.

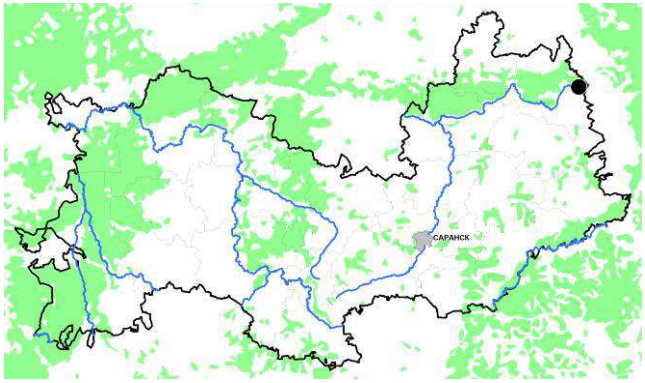
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2004; 2. Флора европейской части…, 1981; 3. Редкие растения…, 2008, 2011, 2012, 2014; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, PKM; 8. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин.*
Авторы фото: *А.С. Лапшин, Е.В. Варгот.*

ТОЛОКНЯНКА ОБЫКНОВЕННАЯ, или **МЕДВЕЖЬЯ ЯГОДА**

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.
Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.
Овтонь умарь (э.)
Офтонь ксты (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 16 субъектов РФ, в том числе сопредельных Пензенской (1) и Рязанской (2) областей.

Описание. Вечнозеленый кустарничек со стелющимися и восходящими ветвистыми укореняющимися побегами длиной 30–100 см. Стволик часто полностью скрыт в лесной подстилке. Молодые ветви зеленые, пушистые. Листья с сетью вдавленных жилок, продолговато-обратнояйцевидные, постепенно переходящие в черешок, на верхушке округлые. Цветки обоеполые, собранные на конце стебля и ветвей в малоцветковые, короткие, поникающие кисти. Цветоножки 1,5–2,5 мм длиной, короче цветков. Чашечка из 5 тупых долей. Венчик 5–6,5 мм длиной и 2,5–4 мм шириной, кувшинчатый, белый, наверху розовый, опадающий. Тычинок 10, втрое короче венчика, столбик прямой, немного короче венчика. Плод – красная суховатая ягодообразная костянка [1].

Распространение. Встречается от песчаных тундр до альпийских поясов гор Северной Евразии и Северной Америки. Находится на южной границе ареала. Известен в Нижегородской, Пензенской, Рязанской областях, Чувашской Республике. В Среднем Поволжье редок. В Республике Мордовия обнаружен в 2002 году в единственном местонахождении в Ардатовском районе. Данные о произрастании вида в Зубово-Полянском районе не подтверждаются [1, 2].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по боровым опушкам, склонам дюн в сухих сосняках на бедных песчаных почвах. Предпочитает участки с изреженным травостоем, слабозадернованные пески. Цветет в мае. Цветки поникшие, благодаря чему пыльца защищается от сырости. Вероятно, плодоносит нерегулярно, и плодов со сформировавшимися семенами образуется мало. Размножается преимущественно вегетативно, образуя клоны. Отдельные особи могут достигать возраста 80 лет.

Численность и тенденции ее изменения. Известная популяция занимает площадь около 5 м^2, представляет собой практически один клон.

Лимитирующие факторы. Вырубка сосняков, нарушение почвенного покрова в результате неумеренного лесопользования. Возможно, поражение фитопатогенными грибами. Низкая конкурентноспособность.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Местообитание вида отнесено к ТОПЗ, спроектирован «Ардатовский комплексный заказник» [3].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ. Ограничение лесохозяйственной деятельности. Мониторинг состояния популяции. Поиск новых местообитаний в сходных экотопах.

Источники информации: 1. Маевский, 2014; 2. Силаева, Кирюхин, 2005; 3. Изумрудная книга…, 2011–2013; 4. Гербарный материал, GMU; 5. Данные составителя.

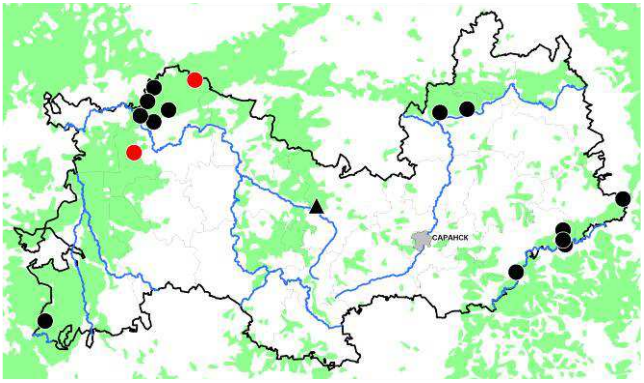
Составитель: *И.В. Кирюхин*.

Авторы фото: *Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина*.

ОДНОЦВЕТКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

Moneses uniflora (L.) A. Gray
Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.
Вейкине ашо пря цеця (э.)
Фкя оцю панчфонь тише (м.)

Категории и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 22 регионов РФ, в т. ч. в сопредельных Чувашии (2), Пензенской (1), Рязанской (1) и Ульяновской (2) областях.

Описание. Зимне-зеленое многолетнее растение высотой 5–10 см, с округло-яйцевидными, кожистыми листьями длиной 0,8–2,2 см, собранными в основании стебля. Корень тонкий, ветвящийся. Цветонос до 12 см высотой, в верхней части с чешуевидными листьями. Цветок одиночный, поникающий, пятичленный. Чашечка втрое меньше венчика, беловатая. Венчик 12–25 мм в диаметре, широко раскрытый, белый. Тычинок 10. Плод – гладкая шаровидная коробочка диаметром 6–8 мм. Семена мелкие [1].

Распространение. Таежный вид с ареалом в Евразии и Северной Америке [2]. В Мордовии зарегистрирован в Большеберезниковском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Старошайговском, Темниковском районах [3, 4]. Отмечен во всех соседних регионах [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в сыроватых хвойных и лиственных лесных ценозах на бедных минеральным азотом почвах, избегая очень сухие и переувлажненные места. Приурочен к участкам с разреженным травяным покровом. Цветет в июне – июле. Размножается почти исключительно семенами. Для прорастания семян необходим симбиоз с микоризным грибом. Несколько лет существует в стадии подземного проростка. Корневые волоски отсутствуют. После 2–4 лет вегетации растение зацветает. После плодоношения побег отмирает. Многолетнее существование особи поддерживается за счет формирования разновозрастных побегов [6].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех известных местообитаниях популяции представлены небольшим числом особей. Например, на территории НП «Смольный» Т.Б. Силаевой было отмечено несколько десятков особей на площади около 50 м^2. Заметно сократилась численность популяций в окрестностях биостанции МГУ им. Н.П. Огарева, где вид наблюдается около 50 лет.

Лимитирующие факторы. Сведение лесных массивов, нарушение верхнего слоя почвы, вытаптывание, осушение, развитие сплошного травяного покрова.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный», на территории ПП «Участок соснового леса» и «Торфяное болото Большое» (Зубово-Полянский район) [7].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Учреждение Симкинского природного парка. Поиск новых местообитаний и, при необходимости, создание охраняемых территорий.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2004; 2. Скворцов, 1981б; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2013; 6. Багдасарова, Вахрамеева, 1990; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Гербарный материал, GMU, LE, MW, PKM.

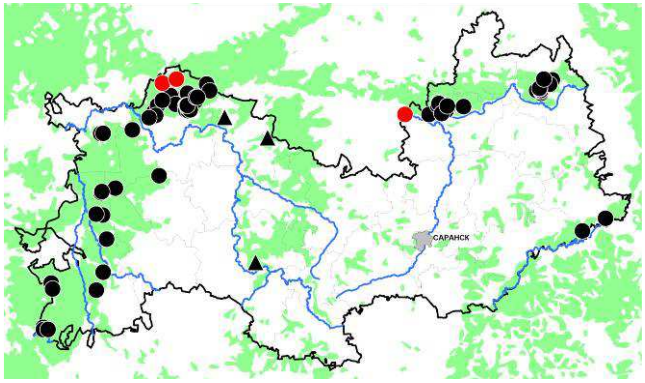
Составители: *Г.Г. Чугунов, В.К. Лёвин.*

Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, А.В. Ивойлов.*

КЛЮКВА БОЛОТНАЯ

Oxycoccus palustris Pers.
Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.
Чеядавксонь умарь (э.)
Шяймарь (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 13 регионов РФ, в т. ч. в сопредельных Пензенской (2) и Ульяновской (2) областях.

Описание. Стелющийся кустарничек 15–75 см длиной. Листья кожистые, мелкие, 6–12 мм длиной, яйцевидные или продолговатые, с короткими черешками, островатые, у основания слегка сердцевидные, с загнутыми краями, снизу пепельные, остающиеся на зиму. Цветки поникающие числом 1–4, на концах ветвей, цветоножки длинные, опушенные. Ягоды до 12 мм в диаметре [1].

Распространение. Бореальный евросибирско-североамериканский вид. Общий ареал: Скандинавия, Средняя, Атлантическая и Восточная Европа, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Северный Китай, Северная Япония, Северная Америка [2]. В республике известен из Ардатовского, Атюрьевского, Дубенского, Ельниковского, Зубово-Полянского, Ичалковского, Ковылкинского, Темниковского и Теньгушевского районов [3, 4]. Находится на южной границе ареала. Известен во всех 5 соседних регионах [5].

Особенности экологии и биологии. Растет по верховым и переходным сфагновым и осоково-сфагновым болотам, реже в заболоченных сосняках. Цветет в мае – начале июня. Размножается семенами. Плоды созревают в конце августа – начале сентября. Распространяется с помощью птиц и млекопитающих, поедающих ягоды. Корни без корневых волосков, но с эндотрофной микоризой. Светолюбив.

Численность и тенденции ее изменения. Численность в различных популяциях варьирует, площади их обычно небольшие, в пределах нескольких сотен квадратных метров. В массе встречается редко. Некоторые местонахождения уничтожены в результате разработок торфа, особенно в 30–50-е гг. XX века. Например, исчезли популяции близ д. Крутенькая Ковылкинского района, на болоте Черничное у с. Ельники, в урочище Клюквенное в НП «Смольный».

Лимитирующие факторы. Естественные: малочисленность олиготрофных сфагновых болот, а также сукцессионные процессы, связанные с залесением болотных массивов. Антропогенные: разработка и осушение торфяников, сбор ягод, сопровождающийся выдергиванием растений из торфа, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, НП «Смольный», а также шести ПП в Ардатовском, Дубенском, Зубово-Полянском и Теньгушевском районах [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима существующих и организация новых ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Запрет разработок торфа, строгая регламентация или запрет сбора ягод.

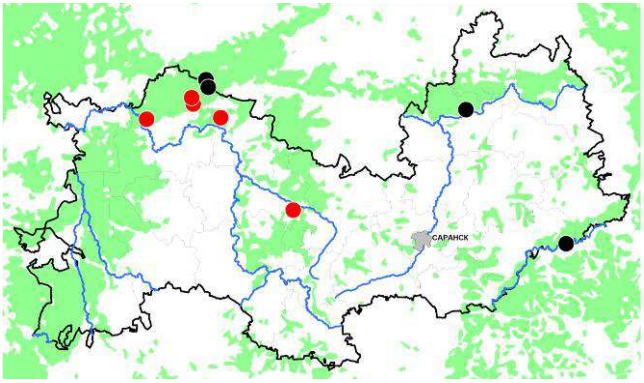
Источники информации. 1. Губанов и др., 2004; 2. Виноградова, 1981; 3. Сосудистые растения …, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, MW, PKM, ГНП; 13. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ГРУШАНКА СРЕДНЯЯ

Pyrola media Sw.
Семейство Вересковые – *Ericaceae* Juss.
Алкине грушине (э.)
Груша лопань панчфкя (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 11 регионов РФ, в т. ч. в сопредельных Рязанской (1) и Ульяновской (2) областях, а также в Список редких и уязвимых видов сосудистых растений Пензенской области, нуждающихся в постоянном мониторинге».

Описание. Травянистое зимне-зеленое растение высотой 15–30 см с листьями, скученными в основании стебля. Листья черешковые, округлые, реже овальные, шириной 25–50 мм. Корневище тонкое, бурое, сильноветвящееся. Цветоносная стрелка до 30 см с 1 или 2 пленчатыми чешуевидными листьями. Соцветие – редкая кисть из 5–15 цветков. Цветки пятичленные. Доли чашечки треугольные или яйцевидно-треугольные. Венчик полураскрытый, почти шаровидный. Лепестки белые или бледно-розовые. Тычинок 10. Столбик длиной 3–6 мм, заметно выдается из венчика. Плод – сплюснуто-шаровидная коробочка 4–5 мм длиной и 6,5–8 мм шириной [1].

Распространение. Бореальный евросибирско-североазиатский вид. Общее распространение: Европа, Средиземноморье (Балканы), Кавказ, Западная Сибирь, запад Восточной Сибири [2]. В Республике Мордовия распространение вида изучено недостаточно. Он отмечен в Большеберезниковском, Ельниковском, Ичалковском, Краснослободском и Темниковском районах. Вероятно, просматривается из-за сходства с обычной в республике грушанкой круглолистной [3, 4]. Приводится для всех сопредельных регионов, кроме Чувашии [5].

Особенности экологии и биологии. Встречается преимущественно во влажных хвойных лесах на хорошо аэрируемых почвах среднего богатства. Цветет в июне – июле. Размножается как семенами, так и вегетативно. Зацветает на 5–8-й год. В год цветения образует только соцветия, листья не формируются, есть розетки листьев прошлых лет. Побеги вегетируют в течение нескольких лет, полностью отмирая после цветения. Образует микоризу.

Численность и тенденции ее изменения. Не выяснены. Современное состояние популяций нуждается в уточнении.

Лимитирующие факторы. Не выяснены. Предположительно, вырубка лесов, узкая экологическая амплитуда и ограниченное семенное размножение. Вероятно, отрицательно влияет вытаптывание, приводящее к уплотнению верхнего слоя почвы, где находится основная масса корней.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Поиск популяций, организация их охраны.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2004; 2. Скворцов, 1981б; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR.

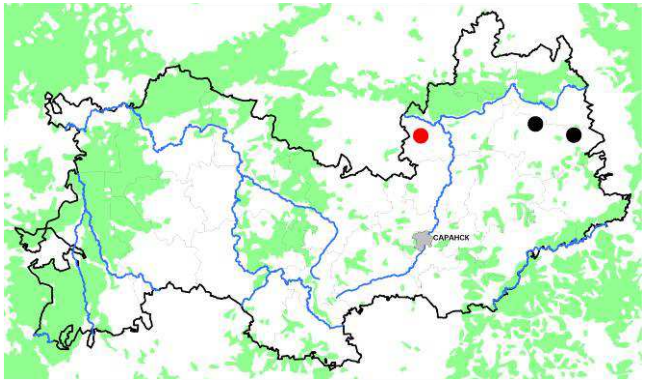
Составители: *Г.Г. Чугунов, В.К. Лёвин.*

Автор фото: *О.Г. Баранова.*

МОЛОЧАЙ РУССКИЙ

Euphorbia rossica P. Smirn.
Семейство Молочайные – *Euphorbiaceae* Juss.
Рузонь ловсо тикше (э.)
Рузонь лофцу тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах в Красные книги не включен. Охраняется в Тамбовской области (4).

Описание. Многолетнее травянистое корневищное растение высотой 20–40 см, синевато-сизое от опушения. Стебли более или менее раскидистые, отходят в числе нескольких из восходящего основания. Листья очередные, тонкие, ланцетовидные, до 4 см длиной, расширенные кверху, тупые или едва остроконечные, цельнокрайные, без прилистников. Нижние листья рано опадающие. Стебли с 8–10 верхушечными и 4–15 пазушными цветоносами, в нижней части простые или иногда с короткими нецветущими ветвями. Цветки раздельнополые, растения однодомные. Цветки собраны в своеобразные соцветия – колокольчатые циатии 1,5–2 см в диаметре, которые собраны в сложные зонтики. Плод – приплюснуто-яйцевидный трёхорешек [2].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский степной вид. Общее распространение: юг и юго-восток европейской части России, Западная Сибирь, Средняя Азия [2]. В Мордовии известен в Атяшевском (окрестности с. Каменка) и Ичалковском (по находке 1926 г. в урочище Ендова между селами Лобаски и Ичалки) районах [3–7, 11, 12]. Сбор 1988 г. из Ардатовского района (окрестности с. Пиксяси) [8] впоследствии был переопределен Д.В. Гельтманом как *Euphorbia sareptana* A. Beck. [11]. В соседних регионах известен из Нижегородской области [8, 11, 12] и Чувашской Республики [9].

Особенности экологии и биологии. Вид приурочен к степным растительным сообществам на черноземных и карбонатно-чернозёмных почвах. Цветет в июне – июле. Опыляется преимущественно насекомыми, для привлечения которых нектарники выделяют нектар, но возможно опыление ветром. Размножается семенами [12].

Численность и тенденции ее изменения. В последние годы при исследовании видового состава урочища Ендова молочай русский не найден, популяция в Атяшевском районе немногочисленна, наблюдались небольшие группы особей [5, 6, 12].

Лимитирующие факторы. Распашка, сенокошение и выпас скота на степных урочищах, отведение земель для добычи полезных ископаемых.

Принятые меры охраны. Отсутствуют. Местонахождения находятся на ТОПЗ [10].

Необходимые меры охраны. Организация ПП близ с. Каменка Атяшевского района, где произрастает со многими редкими видами. Поиск новых местообитаний.

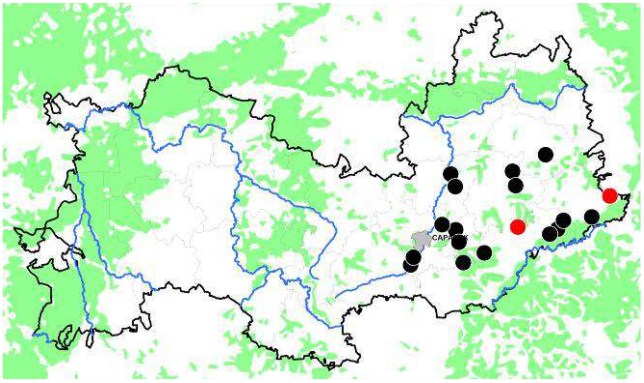
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Гельтман, 1996; 3. Алехин, Аверкиев, 1926; 4. Силаева и др., 1996; 5. Редкие растения…, 2004, 2006; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Письмаркина, 2003; 8. Аверкиев, Аверкиев, 1985; 9. Гафурова, 2014; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW; 12. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина, Т.Б. Силаева.*
Авторы фото: *Н.А. Бармин, Г.Г. Чугунов.*

ЗВЕРОБОЙ ИЗЯЩНЫЙ

Hypericum elegans Steph.
Семейство Зверобоевые – *Hypericaceae* Juss.
Мазый серабой тикше (э.)
Мазы позатише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Калужской (4), Московской (3), Омской (2), Самарской (5), Смоленской (2), Тверской (3), Тюменской (2) областях, республиках Калмыкия (3) и Удмуртия (3), в том числе в сопредельных Нижегородской («Д») и Рязанской (3) областях.

Описание. Травянистый многолетник. Корневище короткое, ползучее. Побеги прямостоячие, цилиндрические, с двумя продольными слабовыраженными ребрами, высотой 20–50 см. Супротивные листья голые, яйцевидно-ланцетные, цельнокрайние, до 2 см длиной, сидячие, с сердцевидным основанием; без прилистников. Края листовой пластинки слегка завернуты вниз. Грязно-желтые цветки собраны по 5–12 штук в метельчатые, продолговато-пирамидальные соцветия. На листьях, чашелистиках, лепестках заметны буроватые и желтые точечные железки. Плод – трехгнездная коробочка [1, 2].

Распространение. Евросибирский лесостепной вид. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Балканы, Кавказ, южные районы Сибири [2]. В Республике Мордовия зарегистрирован в Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Чамзинском районах [3, 4].

Особенности экологии и биологии. В условиях Республики Мордовия приурочен к степным склонам, выходам известняковых пород, опушкам остепненных нагорных дубрав на богатых черноземных почвах. Цветение – с начала июня до середины июля. Плоды созревают к началу августа. Образуется большое число очень мелких семян. Размножение происходит как семенным, так и вегетативным путем.

Численность и тенденции ее изменения. Численность особей в большинстве ценопопуляций невелика. Однако состояние большинства из них стабильно. При воздействии неблагоприятных факторов численность ценопопуляций быстро сокращается. Такая тенденция отмечена для ценопопуляции близ п. Атяшево Атяшевского района [4, 5].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение мест обитания в результате разработки известняковых пород, распашки луговых и степных склонов, выпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Известняковый склон» и «Участок ковыльной степи», Левженский склон и упраздненного Атяшевского комплексного государственного охотничьего заказника; еще 7 местообитаний вида отнесены к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ между с. Атяшево и п. Сараст, между селами Атемар и Новая Уда, между с. Пушкино и д. Козловка, близ сел Симкино, Подлесная Тавла, Белогорское, Кочуново.

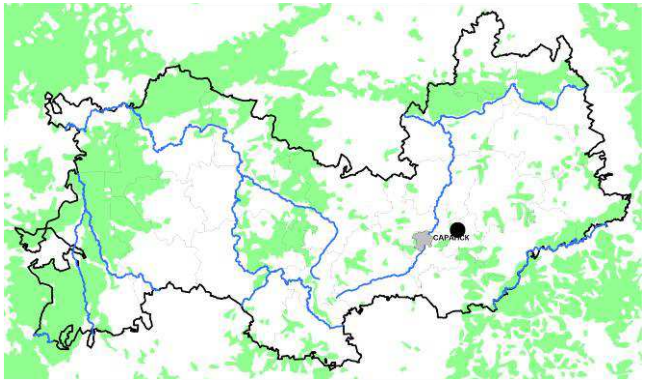
Источники информации. 1. Новиков, 2014; 2. Сенников, 1996; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2005, 2007, 2008, 2013; 5. Лещанкина, 2003; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM.

Составители: *А.А. Хапугин, А.А. Ивашина, В.В. Лещанкина.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

ШЛЕМНИК ПРИЗЕМИСТЫЙ

Scutellaria supina L.
Семейство Губоцветные (Яснотковые) – *Labiatae* Juss.(*Lamiaceae* Lindl.)
Алкине шлемдикше (э.)
Алня шлемтише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 10 регионах РФ, преимущественно в черноземной зоне, а также в Пермском крае (1) и Свердловской области (3). В сопредельной Ульяновской области в Красную книгу не включался.

Описание. Стержнекорневой полукустарничек высотой 20–50 см. Стебли четырехгранные, покрыты короткими волосками. Листья простые, продолговато-яйцевидные, городчато-зубчатые, с 4–7 зубцами с каждой стороны. Цветки расположены в пазухах видоизмененных прицветных листьев, образуют густое колосовидное соцветие. Венчик желтый, крупный, двугубый, с длинной и изогнутой в основании трубкой, боковые лопасти верхней губы обычно фиолетово-окрашенные. Плод распадается на 4 орешка [1, 2].

Распространение. Евразийский степной вид, встречается кроме юга Европейской России и Украины в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии, Монголии [2]. В Мордовии известно единственное местонахождение близ с. Белогорское Лямбирского района, впервые упоминаемое И.И. Спрыгиным [3]. На сопредельных территориях отмечен в Ульяновской области без указания пункта [4]. И.И. Спрыгиным отнесен к числу реликтов Приволжской возвышенности [3].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефил. Произрастает на степном участке известнякового склона. Ценофобный вид, быстро выпадающий при задернении склонов. Не выносит затенения. Приурочен к почвам от среднестепного до лугово-степного увлажнения, богатым минеральными солями, но бедным азотом. Цветет в июне. Размножение семенами [3, 5–9].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция достаточно многочисленная. Занимает верхнюю треть склона на протяжении около 400 м. Преобладают в популяции развитые генеративные особи. Семенная продуктивность высокая, что способствует ее стабильному состоянию. Последние исследования показывают уязвимость вида при снижении пастбищной нагрузки, когда сокращается площадь известняковых обнажений. Шлемник может быть вытеснен доминирующими степными видами [7, 9].

Лимитирующие факторы. Зарастание известняковых обнажений, добыча известняка.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ с регулируемым режимом выпаса или сенокошения. Растет со многими редкими видами, подлежащими охране. Мониторинг состояния популяции.

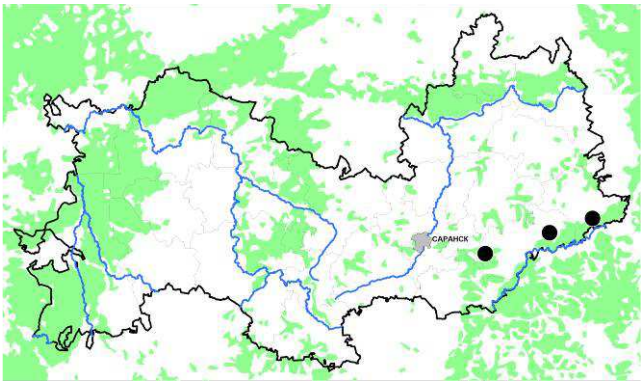
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Гладкова, 1978; 3. Спрыгин, 1917, 1918, 1941; 4. Раков и др., 2014. 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010. 7. Пузырькина и др., 2011; 8. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 9. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, М.В. Пузырькина.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

ТИМЬЯН КЛОПОВЫЙ

Thymus cimicinus Blum ex Ledeb.
Семейство Губоцветные (Яснотковые) – *Labiatae* Juss.(*Lamiaceae* Lindl.)
Кендял чине цяпор тикше (э.)
Келдань цяпор тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги РСФСР и РФ (2) [1]; на сопредельных территориях охраняется в Ульяновской (2) области; а также в Астраханской (2), Самарской (2/Г), Саратовской (2) областях, Башкортостане (3) и Татарстане (4).

Описание. Полукустарничек со стелющимися бесплодными побегами и многочисленными вертикальными цветоносными веточками до 5–12 см высотой. Листья продолговато-эллиптические, супротивные, все с короткими черешками. Соцветие густое, головчатое. Чашечка цветка двугубая, почти голая, 3,5–4 мм длиной, узкоколокольчатая, темно-лиловая. Венчик ярко-лиловый, неясно-двугубый. Тычинок 4. Плод дробный, распадается на 4 гладких орешка, заключен в разрастающуюся чашечку [1, 2].

Распространение. Эндемик Средней и Нижней Волги, Южного Урала (Стерлитамакские шиханы, Бугульминско-Белебеевская возвышенность) [1]. Зарегистрирован в Большеберезниковском и Дубенском районах. Мордовские популяции являются самыми северо-западными на территории Приволжской возвышенности [3–7]. Ближайшие местонахождения находятся в Инзенском и Карсунском районах Ульяновской области в правобережье р. Суры [8]. В других сопредельных регионах не известен [2].

Особенности экологии и биологии. Факультативный кальцефил. В Мордовии растет на сбитых или каменистых участках карбонатных склонов, преимущественно в их самой верхней части. Выдерживает умеренный выпас [3–6]. Цветет со второй половины июля по август, иногда очень обильно. Размножается семенами и вегетативно [1].

Численность и тенденции ее изменения. Близ п. Вейсэ Большеберезниковского района, в Дубенском районе образует скопления с большой плотностью на сотнях квадратных метров. Численность популяций достаточно стабильна [3–6]. На склоне между селами Гарт и Дегилевка в последние годы обнаружить не удается. Возможно, популяция исчезла в результате сбора населением [7].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида, добыча известняка и щебня, прогон и выпас скота, палы, сбор населением как лекарственного растения; вероятно, зарастание склонов крупнотравьем.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка, «Участок ковыльной степи» у п. Вейсэ в Большеберезниковском районе.

Необходимые меры охраны. Учреждение спроектированного заказника «Лашинский склон».

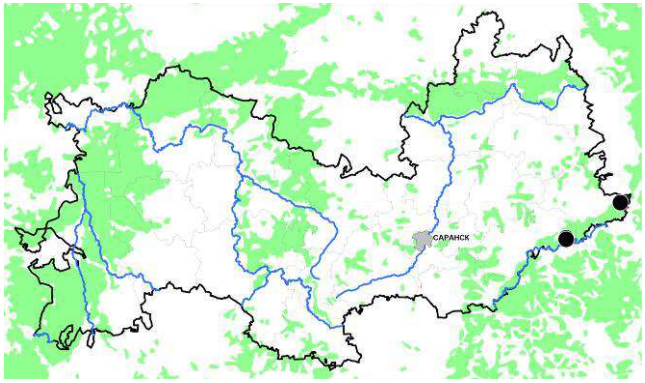
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Маевский, 2014; 3. Майоров, 1993, 1998; 4. Силаева и др., 1996; 5. Бармин, 1997, 2001; 6. Силаева, Бармин, 1998; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, Е.В. Письмаркина, Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

АСТРАГАЛ ПЕСЧАНЫЙ

Astragalus arenarius L.
Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss.(*Fabaceae* Lindl.)
Чуварлангонь кутьмереловажа тикше (э.)
Шуваронь астрагал (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в 11 субъектах РФ, в сопредельных регионах статуса охраняемого вида не имеет, включен лишь в дополнительный список видов, нуждающихся в мониторинге в Рязанской области.

Описание. Многолетнее травянистое растение 20–35 см высотой, с ветвистым, угловатым восходящим стеблем. Листья непарноперисто-сложные, 3–5 см длиной, с 2–6 парами линейно-ланцетных или линейных листочков 10–20 мм длиной и 2–4 мм шириной. Цветоносы немного короче листьев, 1,5–3,5 см длиной, белопушистые. Цветки в коротких рыхлых кистях из 3–7 косо вверх торчащих цветков. Чашечка трубчато-колокольчатая, 4–4,5 мм длиной. Венчик светло-пурпуровый или лиловый. Бобы на тонкой ножке в 2 мм длиной, линейно-продолговатые, 12–20 мм длиной, 3,5–4 мм шириной, белопушистые [1, 5].

Распространение. Европейский псаммофильный вид. Встречается в Швеции, Чехии, Словакии, Германии, Польше, Белоруссии, Эстонии, Латвии, Литве, Украине и европейской части России. Распространен преимущественно в нечерноземной полосе Средней России. Впервые обнаружен в Республике Мордовия в 2004 г. на самом востоке региона – южнее с. Пуркаево Дубенского, в 2008 году – юго-восточнее с. Симкино Большеберезниковского районов [2, 3]. На сопредельных территориях известен в Нижегородской, Рязанской, Ульяновской областях [1].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в сухих светлых лесах, на полянах и опушках остепненных сосновых боров, по песчаным надпойменным террасам и гривам. Предпочитает слабозадернованные участки с разреженным травостоем, встречается по разбитым пескам. Цветет в июне – июле. Плодоносит с июля [3, 6].

Численность и тенденции её изменения. В Дубенском районе численность популяций значительна, встречается группами особей и даже образует небольшие заросли в борах. В Большеберезниковском районе популяция с меньшим числом экземпляров. Тенденции изменения численности не прослежены [2, 3, 6].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и другие виды лесопользования, нарушающие места обитания вида; затенение в результате зарастания другими видами, лесные пожары, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Необходима организация памятника природы на территории нескольких кварталов б. Николаевского лесничества (в окрестностях с. Пуркаево) [4].

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Редкие растения…, 2004, 2008; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW; 6. Данные составителя.

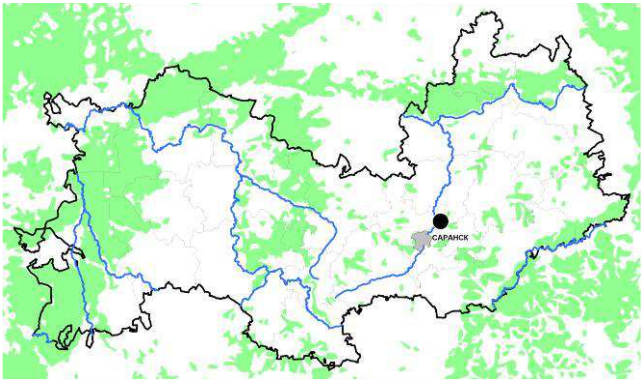
Составитель: *А.М. Агеева.*

Автор фото: *В.Е. Прохоров.*

АСТРАГАЛ ШЕРШАВЫЙ

Astragalus asper Jacq.
Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss. (*Fabaceae* Lindl.)
Казямо кутьмереловажа тикше (э.)
Аф вадяв астрагал (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Воронежской (3), Тамбовской (1) и сопредельных Пензенской (1) и Ульяновской (2) областей.

Описание. Многолетнее травянистое растение 50–85 см высотой. Стебли бороздчатые, с редкими и прижатыми короткими белыми волосками. Листья 6–9 см длиной с очень короткими черешками; листочков 8–10 пар, линейно-ланцетные. Прилистники треугольно-ланцетные, острые. Цветоносы равны листьям или длиннее их до 2 раз. Кисти соцветия колосовидные, с вверх торчащими почти сидячими цветками. Чашечка трубчато-колокольчатая. Венчик желтый, флаг 18–21 мм длиной, продолговатый; крылья 16 – 19 мм длиной, продолговатые, выемчатые; лодочка 14–16 мм длиной, тупая. Бобы сидячие, прижатые к оси соцветия, линейно-продолговатые, прижатобело- и черноволосистые.

Распространение. Восточноевропейский степной вид. Ареал охватывает Австрию, Румынию, юг Восточной Европы, Предкавказье. Вид редок в Пензенской и Ульяновской областях [1, 2]. В республике находится на северном пределе распространения. Известно единственное изолированное местонахождение в Лямбирском районе у п. Большая Елховка, обнаруженное в 1980 г., подтвержденное в 2005 г. [3, 4].

Особенности экологии и биологии. Распространен в черноземных степях, на остепненных склонах, реже – на карбонатных обнажениях. В Мордовии произрастает в тырсовой степи на южном склоне балки, вместе с луком желтеющим, коровяком фиолетовым, мордовником обыкновенным и другими редкими видами. Популяция состоит из мощных хорошо развитых генеративных особей, молодые экземпляры не отмечены. Цветет в июне – первой половине июля. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле – августе.

Численность и тенденции ее изменения. Площадь популяции в настоящее время около 750 м^2, состоит из отдельных особей или небольших скоплений по 5–10 экземпляров. Тенденции изменения численности популяции не прослежены, вероятно, она сокращается.

Лимитирующие факторы. Непосредственную угрозу представляет возможное освоение участка под огороды, так как он находится на территории дачного массива и соседствует с крупным поселком. В меньшей степени – рекреация, сенокошение, прогон скота.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание отнесено к ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ботанического памятника природы. Мониторинг состояния популяции.

Источники информации. 1. Васюков, 2004; 2. Раков и др., 2014; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2005; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU; 6. Данные составителя.

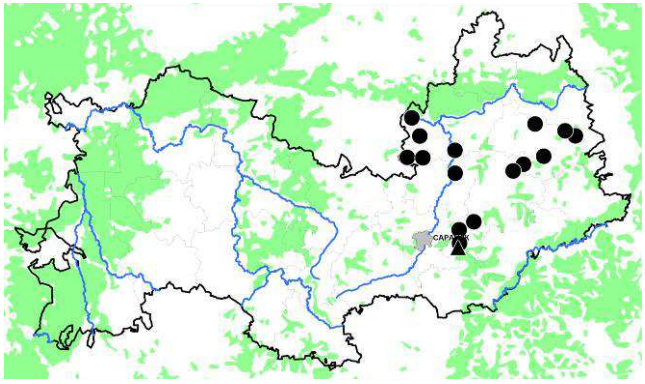
Составитель: *И.В. Кирюхин.*

Авторы фото: *М.Л. Зайцев, А.И. Бронсков.*

АСТРАГАЛ АВСТРИЙСКИЙ

Astragalus austriacus Jacq.
Семейство Бобовые – *Legumenosae* Juss. (*Fabaceae* Lindl.)
Австриянь кутьмереловажа тикше (э.)
Австриянь астрагал (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги сопредельных Чувашской Республики (2), Пензенской (3) и Нижегородской (В2) областей, в Рязанской – лишь в дополнительный список; а также Красноярского края (1) и Тюменской области (2).

Описание. Стержнекорневое травянистое многолетнее растение 10–50 см высотой с приподнимающимся или распростертым стеблем. Листья парноперистосложные, из 6–10 пар листочков, с усеченной или выемчатой верхушкой. Прилистники свободные. Лепестки бледно-лиловые с обратнояйцевидным флагом и фиолетовой на верхушке лодочкой. Цветки собраны в редкую кисть, цветонос которой превышает по длине листья. Прицветники короче цветоножек. Бобы линейно-ланцетные, поникающие или отклоненные, опушенные, до 7 мм длиной [1, 8].

Распространение. Евразийский степной вид, произрастающий в степных районах Восточной Европы, в Предкавказье и Дагестане, Франции, юге Средней Европы, севере Средиземноморья, в Малой Азии, Западной Сибири, на севере Средней Азии [1]. В Мордовии находится близ северной границы ареала; зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Ичалковском, Лямбирском, Ромодановском и Чамзинском районах [2–7]. Известен во всех соседних регионах [1].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по степным склонам, выходам карбонатов, в составе группировок северных луговых степей. Цветет в конце июня – июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается преимущественно небольшими группами особей, численность большинства популяций невелика. Значительная по площади и численности популяция (не менее 1 га) обнаружена в 2008 г. в Ромодановском районе. Близ с. Белогорское Лямбирского района популяция известна около 100 лет, она также стабильна. С другой стороны, в некоторых пунктах (близ п. Атяшево, с. Кадышево Лямбирского района) численность популяций сокращается из-за прямого разрушения степных участков [5].

Лимитирующие факторы. Разрушение степных сообществ в результате распашки, перевыпаса, отведения земель под карьеры, строительство и дачные участки.

Принятые меры охраны. Не принимались. Часть популяций находится на ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ близ сел Каменка, Селищи Атяшевского, Атемар и Белогорское Лямбирского, Пушкино Ромодановского, Сабур-Мачкасы Чамзинского районов, в урочище Ендова в Ичалковском районе [2–6].

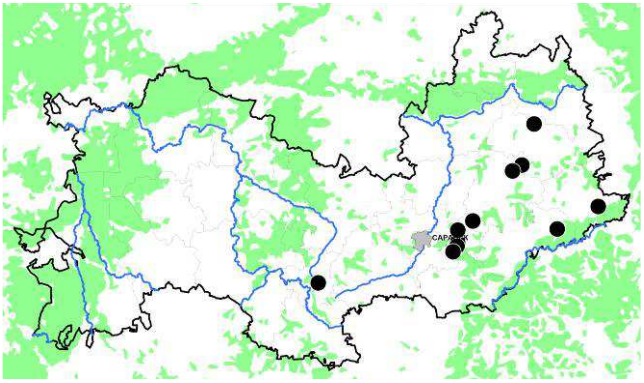
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Спрыгин, 1913, 1917; 3. Силаева и др., 1996; 4. Степные урочища…, 2002; 5. Редкие растения…, 2005, 2008, 2013; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 9. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

АСТРАГАЛ ЭСПАРЦЕТНЫЙ

Astragalus onobrychis L.
Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss. (*Fabaceae* Lindl.)
Эспарцетноень кутьмереловажа тикше (э.)
Эспарцетонь астрагал (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Тульской (2) и сопредельных Пензенской (3), Рязанской (1) и Нижегородской (В2) областей.

Описание. Травянистое стержнекорневое многолетнее растение высотой 25–80 см. Стебли многочисленные, прямые или восходящие, неодревесневающие, опушены двураздельными прижатыми волосками. Очередные, непарноперистые листья с 6–16 парами линейно-ланцетных листочков и свободными верхними прилистниками; нижние прилистники сросшиеся между собой. Цветки лилово-пурпурные, 12–22 мм длиной, в густых головчатых кистях на длинных, превышающих листья цветоносах. Чашечка трубчато-колокольчатая. Флаг тупой, почти в 2 раза превышает крылья. Плод – продолговато-яйцевидный, опушенный, двугнездный боб с хорошо выраженной продольной перегородкой.

Распространение. Европейско-западносибирский степной и лесостепной вид, встречающийся также на Кавказе, в Малой и на севере Средней Азии. Известен из всех сопредельных регионов [1]. Находится на северной границе ареала. В Мордовии зарегистрирован в Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Кадошкинском (как заносный), Лямбирском, Ромодановском и Чамзинском районах [2–6].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в степях на каменистых склонах, обнажениях известняков. Предпочитает карбонатно-черноземные почвы. Кальцефил. Светолюбив. Ксерофит. Цветет в июне – июле, нередко обильно. Размножается семенами. Выдерживает умеренный выпас скота.

Численность и тенденции ее изменения. Численность различна, в одних пунктах, например в Атяшевском, Лямбирском районах, во время цветения дает розовый аспект, в остальных невысока, по-видимому, имеет тенденцию к сокращению; вероятно, исчез у с. Симкино Большеберезниковского района.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и хозяйственное освоение территории, влияние палов, чрезмерная пастбищная нагрузка и рекреация, добыча полезных ископаемых, сбор в букеты. Естественные сукцессионные процессы зарастания карбонатных обнажений.

Принятые меры охраны. Не принимались. Ряд местообитаний отнесены к ТОПЗ: Лашинские склоны в Дубенском, степные карбонатные склоны у с. Каменка в Атяшевском и у с. Белогорское в Лямбирском районах и др. [7, 8]

Необходимые меры охраны. Организация ботанических ПП. Мониторинг состояния популяций. Запрет разработки карьеров.

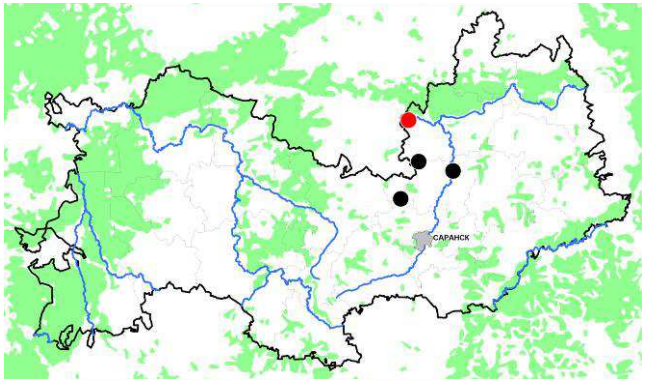
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Новиков и др., 1989; 3. Тихомиров, Силаева, 1990; 4. Силаева и др., 1996; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Письмаркина и др., 2013; 7. Бармин, 2001; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Н.А. Бармин*.
Автор фото: *А.Ю. Самонова*.

АСТРАГАЛ БОРОЗДЧАТЫЙ

Astragalus sulcatus L.
Семейство Бобовые – *Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)
Бороздынев кутьмереловажа тикше (э.)
Арженяв астрагал (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Воронежской (2), Самарской (3Б) и Тамбовской (4) областях. В сопредельных регионах включен в Красные книги Чувашской Республики (2), Ульяновской (2) Нижегородской (В2) и Пензенской (1) областей.

Описание. Стержнекорневой травянистый многолетник 30–80 см высотой. Листочки в числе 8–11 пар, от продолговато-эллиптических до линейно-ланцетных, тупые. Прилистники нижних листьев сросшиеся. Прицветники равны цветоножкам или длиннее их. Флаг овальный или яйцевидный, 6–8 (10) мм длиной. Венчик бледно-фиолетовый. Цветки 6–7 мм длиной. Бобы вверх или косо вверх стоящие, продолговатые, 9–11 мм длиной и 2 мм шириной, черно- или беловолосистые [1, 10].

Распространение. Евросибирский степной вид с ареалом в Средней (Румыния) и Восточной Европе, Средиземноморье, Средней Азии, Сибири [2]. В Республике Мордовия зарегистрирован в Ичалковском, Лямбирском и Ромодановском районах [3–4, 9]. Находится на северной границе ареала. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Рязанской области [1, 5, 9, 10].

Особенности экологии и биологии. Растет в составе степных группировок на чернозёмах, богатых карбонатами. Цветет в июле – начале августа. Плоды созревают в августе – начале сентября. Размножается семенами [1]. Вследствие симбиоза с азотфиксирующими бактериями, которые поселяются в специальных корневых клубеньках, способствует обогащению почвы азотом [2].

Численность и тенденции ее изменения. Наиболее многочисленна ценопопуляция в окрестностях с. Пушкино Ромодановского района [10]. Ценопопуляции в остальных местонахождениях немногочисленные, но плотные, с хорошими показателями жизненности. Местообитание между селами Кендя и Гуляево Ичалковского района, по-видимому, уничтожено. Наблюдения последних 10 лет показали, что популяции в ближайших местонахождениях вида в Нижегородской области немногочисленны, но стабильны, отдельные экземпляры растут даже на сильно трансформированном субстрате по обочинам автомобильных дорог [6].

Лимитирующие факторы. Распашка степных урочищ, эрозия крутых склонов, чрезмерная пастбищная нагрузка и её отсутствие, в последнем случае на степных участках происходит залуговение травостоя [10].

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяция в окрестностях с. Пушкино в Ромодановском районе находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Васильева, 1987; 3. Редкие растения…, 2008, 2011, 2013; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Гафурова, 2014; 8. Письмаркина, Лабутин, 2011; 9. Новикова, 2013а; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 12. Данные составителей.

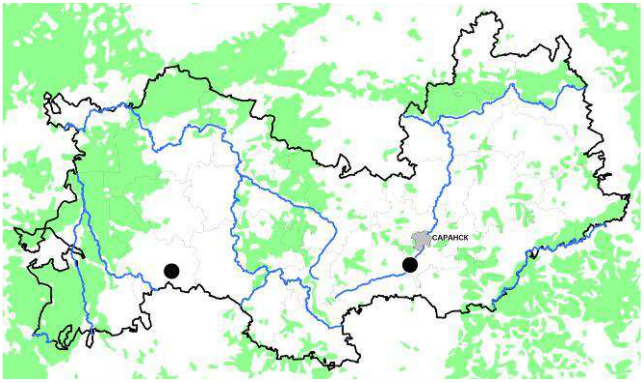
Составители: *Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов.*

Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

ЧИНА БЛЕДНОВАТАЯ

Lathyrus pallescens (Bieb.) C. Koch
Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss. (*Fabaceae* Lindl.)
Ловтаня идем вика (э.)
Акшаза вирень комля (м.):

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Липецкой (3) и Тамбовской (2) областях. Включен в дополнительные списки видов, нуждающихся в постоянном мониторинге в Рязанской и Пензенской областях.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см с тонким ползучим корневищем. Стебель прямостоячий или слегка восходящий, бороздчатый, тонкий, неветвистый. Прилистники полустреловидные, узколанцетные или ланцетно-линейные, 10–15 мм длиной и 0,5–1 мм шириной. Листовая ось заканчивается довольно длинной щетинкой. Лист с 2–4 парами линейно-ланцетных жестковатых темно-зеленых заостренных листочков 1–4 см длиной, 5–8 мм шириной. Цветоносы пазушные, немногочисленные. Цветки бледно-желтые, 15–17 мм длиной, собраны в кисти по 4–8. Чашечка колокольчатая, зубцы ее короче трубки. Столбик к верхушке лопатчато-расширенный. Бобы линейные, сжатые с боков длиной 40–45 мм, шириной 3–4 мм. Семена числом 15–20.

Распространение. Европейский степной вид. Распространен на юго-востоке Средней Европы, в степной зоне Восточной Европы, Средиземноморье, Причерноморье, Крыму, на Кавказе. Известен в Ульяновской, Пензенской и Рязанской областях. В Республике Мордовия зарегистрирован в Рузаевском и Торбеевском районах [1–3]. Вид на северной границе ареала.

Особенности экологии и биологии. Растет на остепненных склонах, опушках остепненных нагорных дубрав на черноземной почве. Размножается семенами и вегетативно, путем фрагментации ползучего корневища. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в июне – июле.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция чины бледноватой на Левженском склоне в Рузаевском районе наблюдается с 1978 года [1]. Занимает площадь около 80 м^2. Представлена довольно большим числом особей, ежегодно цветет и плодоносит. В Торбеевском районе зарегистрирована в виде двух небольших ценопопуляций в полосе отчуждения железной дороги, возможно, заносного происхождения.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, сенокошение и другие виды хозяйственного использования участков с сохранившейся степной растительностью, рекреация.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП Левженский склон в Рузаевском районе [4].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния популяций.

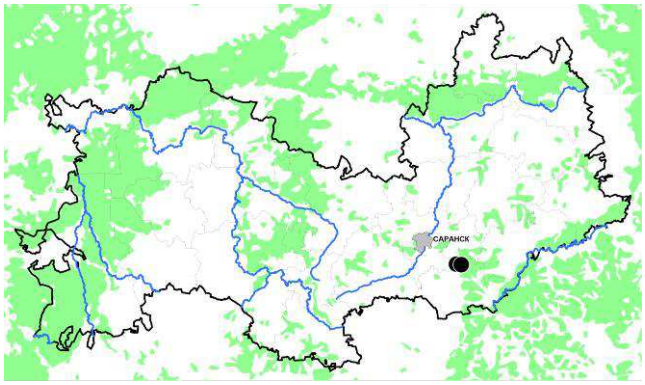
Источники информации. 1. Силаева и др., 1996; 2. Редкие растения …, 2004, 2013; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW; 6. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, А.М. Агеева*.
Автор фото: *А.М. Агеева*.

КЛЕВЕР ЛЮПИНОВЫЙ

Trifolium lupinaster L.
Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss. (*Fabaceae* Lindl.)
Люпинэнь вараканьбал (э.)
Люпинонь варсиньбря (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Брянской (0), Воронежской (2), Кировской (3), Липецкой (2), Тульской (2) областях, в Марий Эл (2), Татарстане (1) и Удмуртии (3). Внесен в Красные книги сопредельных Пензенской (2), Рязанской (3) и Ульяновской (2) областей.

Описание. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение 40–60 см высотой. Корни с веретенообразными утолщениями. Стебли прямостоячие, простые, реже ветвистые, внизу безлистные и покрытые длинными влагалищами прилистников. Листья с 5 продолговато-ланцетными листочками, по краю мелко- и острозубчатыми, 3–5 см длиной и 1,5–2 см шириной. Прилистники длиннее черешков, приросшие к ним до верхушки. Соцветие – пазушная односторонняя зонтиковидная головка 1–5 см длиной числом 1–6. Чашечка 6–8 мм длиной, волосистая. Венчик кремовый, реже лилово-пурпурный или розовый, 12–17 мм длиной. Плод – боб с 2–6 семенами.

Распространение. Общий ареал: Европа (кроме Крайнего Севера), Сибирь, Средняя и Центральная Азия (северные и восточные горные районы), Дальний Восток. Реликтовый вид. Зарегистрирован в соседних регионах: в Нижегородской, Пензенской, Рязанской и Ульяновской областях [1–3]. В Мордовии известен с 1983 г. лишь в двух пунктах Кочкуровского района [3–6].

Особенности экологии и биологии. Светолюбив, но предпочитает небольшое притенение. Ксеромезофит. Произрастает в разреженной нагорной дубраве и на поросшей орешником остепненной опушке на каменистой известняковой почве [9]. Цветет в июне – начале июля. Плодоносит во второй половине июля – августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Известны две небольшие локальные популяции, одна из которых на опушке дубравы сильно угнетена из-за выпаса скота. Численность стабильно низкая – несколько десятков в основном генеративных особей [9, 10].

Лимитирующие факторы. Нагорная дубрава и опушка страдают от выпаса, прогона скота и рекреации. Конкуренция со стороны плотнокустовых растений. Затенение вследствие разрастания подлеска.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание отнесено к ТОПЗ [7, 8].

Необходимые меры охраны. Организация ботанического ПП. Мониторинг состояния популяции. Ограничение выпаса.

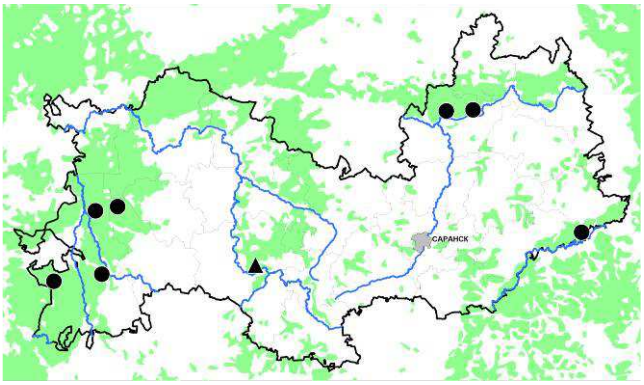
Источники информации. 1. Спрыгин, 1936, 1941; 3. Маевский, 2014; 4. Новиков и др., 1989; 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2006; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MW; 10. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин*.
Автор фото: *Т.В. Горбушина*.

ПУЗЫРЧАТКА СРЕДНЯЯ

Utricularia intermedia Hayne
Семейство Пузырчатковые – *Lentibulariaceae* Rich.
Аволь сэрей ведьбайге тикше (э.)
Сяськонь кундай ведень тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 14 регионах Европейской России, в том числе в сопредельных Рязанской (3), Ульяновской (2) областях, Чувашии (3).

Описание. Водный многолетник длиной 10–30 см. Вегетативные побеги двух видов: одни – с зелеными листьями, разделенными на линейные реснитчато-зубчатые сегменты, без ловчих пузырьков; другие – с бесцветными листьями, рассеченными на нитевидные дольки с несколькими пузырьками на каждом листе – ловчими аппаратами для охоты за мелкими беспозвоночными (циклопами, дафниями). На стенках пузырьков есть железки, всасывающие вещества из пойманной разлагающейся добычи. Цветоносные побеги расположены над водой, несут по 2–6 цветков. Венчик двугубый, светло-желтый, с пурпурными или оранжевыми полосками, длиной до 10 мм. Цветок имеет шпорец. Тычинок 2, пестик 1. Плод – коробочка [1].

Распространение. Голарктический бореальный вид, распространенный в Европе, Сибири, Средиземноморье, на Кавказе, Дальнем Востоке, Тянь-Шане, в Японии, Китае, Северной Америке [2]. По находкам конца XIX в. вид известен на Светлом Лашминском болоте ныне в Ковылкинском районе [3, 4]. Лишь в XXI в. отмечены единичные местонахождения в Дубенском (болото Клюквенное на территории ПП «Участок леса»), Ичалковском (НП «Смольный») и Зубово-Полянском (восточнее с. Парца, окр. с. Зубова Поляна) районах [5, 7]. Известен во всех соседних регионах.

Особенности экологии и биологии. Приурочен к олиготрофным стоячим водоемам, водным «окнам», мочажинам переходных, верховых болот, выработанных торфяников. Плотоядное растение, питаясь, в т. ч. гетеротрофно, получает азотистые соединения, которых мало в водной среде. Цветет в мае – июне. Энтомофильное растение. Размножается преимущественно вегетативно. Осенью на концах стеблей из сближенных листьев образуются зимующие, покрытые слизью шаровидные почки – турионы, развивающиеся на следующий год.

Численность и тенденции ее изменения. Все известные популяции представлены небольшим числом побегов [3–5]. Местонахождение на Светлом Лашминском болоте, выработанном в середине XX в., требует подтверждения.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате добычи торфа, мелиоративных работ, пожаров.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Смольный» и ПП «Участок леса» [3, 4].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; запрет мероприятий, ведущих к нарушению мест обитания.

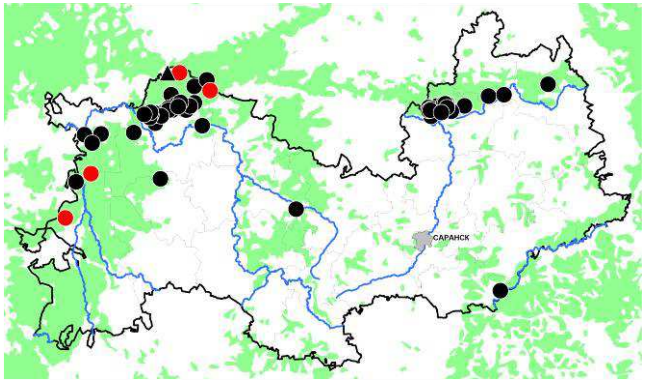
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2004; 2. Флора европейской части…, 1981; 3. Космовский, 1890; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Редкие растения…, 2009, 2010, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU.

Составители: *Е.В. Варгот, В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ЛИННЕЯ СЕВЕРНАЯ

Linnaea borealis L.
Семейство Линнеевые – *Linnaeaceae* Backlund
Пелевонь ёнксонь линнея (э.)
Кельме ширдень линнея (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Взят под охрану в 13 субъектах РФ, в том числе включен в Красные книги сопредельных Пензенской (2), Ульяновской (2) областей и Чувашии (2).

Описание. Вечнозеленый полукустарничек 10–15 см высотой. Ветви тонкие, ползучие, укореняющиеся, 30–80 см длиной. Листья супротивные, до 15 мм длиной, зимующие, широкояйцевидные, черешковые. Цветки на длинных пазушных цветоносах, обычно по 2. Чашечка опадающая; венчик колокольчатый, белый или розовый, внутри с темно-красными жилками, 5-лопастной. Тычинок 4, из них 2 длиннее. Завязь с двумя пустыми и одним плодущим гнездами. Плод сухой, с одним семенем [1].

Распространение. Голарктический преимущественно бореальный вид. Произрастает в тундровой и лесной зонах, в горных тундрах, альпийском и субальпийском поясах Европы, Азии и Северной Америки. В Мордовии находится на южном пределе ареала. Известен в районах распространения хвойных пород: в Атюрьевском, Зубово-Полянском, Ельниковском, Старошайговском, Темниковском, Теньгушевском; реже на востоке РМ: в Большеигнатовском, Ичалковском, Кочкуровском. Произрастает во всех сопредельных регионах [2–8].

Особенности экологии и биологии. Растет в тенистых хвойных лесах, чаще в еловых. Корни залегают в подстилке или сразу под ней. Тяготеет к мощным моховым дернинам, гниющим стволам деревьев. Цветет в начале лета. Цветение одного цветка продолжается 7 дней. Опыляется насекомыми. От мелких насекомых нектар защищен длинными волосками внутри трубки, а от ползающих мелких животных – липким опушением цветоножек и прицветничков. Благодаря им плоды приклеиваются к животным, что способствует их распространению. Плоды созревают в июле – августе [9].

Численность и тенденции её изменения. Встречается спорадически, иногда массово. В МГПЗ в мшистых ельниках образует большие заросли. На востоке республики, в частности в НП «Смольный», представлен небольшими популяциями, наблюдается тенденция сокращения численности [6, 7].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, нарушение гидрологического режима и другая хозяйственная деятельность.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Инвентаризация сохранившихся мест обитания, при необходимости организация их охраны.

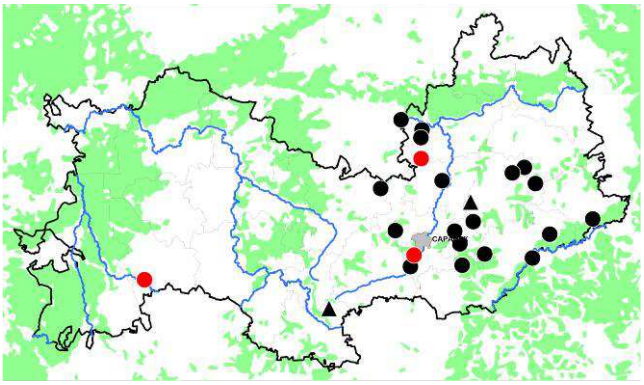
Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Космовский, 1890; 3. Спрыгин, 1927, 1941; 4. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 5. Редкие растения…, 2007; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW, PKM; 7. Данные составителя.

Составитель: *А.М. Агеева*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ЛЕН ЖЕЛТЫЙ

Linum flavum L.
Семейство Льновые – *Linaceae* S.F. Gray.
Ожо тюсонь лияназ (э.)
Тюжя иляназ (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 14 регионов РФ, в том числе сопредельных Нижегородской (В2), Пензенской (3), Рязанской (3) областей и Чувашии (2).

Описание. Травянистый многолетник высотой 15–60 см. Стебли прямостоячие, кверху угловатые. Листья с 3–5 жилками, тонкие, при основании с двумя коричневыми железками. Нижние – обратнояйцевидно-ланцетные тупые, верхние – продолговатые или ланцетные. Чашелистики заостренные, по краям с редкими железками, иногда почти совсем голые, с одной килевидно выступающей жилкой. Цветки в щитковидном соцветии, лепестки ярко-желтые, 15–25 мм длиной. Плод – яйцевидная или округлая коробочка, около 5 мм длиной, с носиком. Семена коричневые гладкие [1, 2].

Распространение. Европейский степной вид: Центральная и Восточная Европа, Кавказ, Средиземноморье. В Мордовии встречается преимущественно в восточных районах: Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Ичалковском, Кочкуровском, Лямбирском, Рузаевском, Старошайговском, Чамзинском, ближайших окр. Саранска. Не удается подтвердить старые указания в Инсарском и Торбеевском районах. Встречается во всех соседних регионах [2–9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на сохранившихся степных склонах на черноземной и карбонатной почве. Цветет в июне – июле. Размножается преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции представлены немногочисленными особями, лишь в отдельных пунктах образует небольшие, но плотные скопления (близ п. Вейсэ, с. Белогорское, с. Говорово). Местонахождения близ г. Саранска, у с. Кендя Ичалковского района, по-видимому, уничтожены; до критического уровня сократилась численность популяции на Левженском склоне [6–9].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида. Распашка местообитаний, перевыпас, эрозия крутых склонов, разработка известняка и щебня, сбор на букеты; задернение карбонатных и каменистых склонов, зарастание их кустарниками [6, 7, 9].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории 4 ПП: «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка, «Участок ковыльной степи» у п. Вейсэ, Дубовая роща, Левженский склон [6, 9].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Целесообразно сохранение генофонда мордовских популяций в культуре.

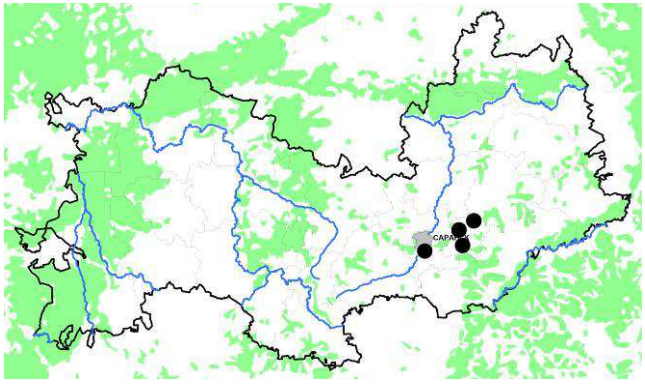
Источники информации. 1. Егорова, 1996; 2. Маевский, 2014; 3. Спрыгин, 1915; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева, Шаркова, 2000; 6. Редкие растения…, 2005, 2008; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Гербарный материал, GMU, LE, MW, PKM; 9. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, М.В. Пузырькина, В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ЛЕН МНОГОЛЕТНИЙ

Linum perenne L.
Семейство Льновые – *Linaceae* S. F. Gray
Ламо иень лияназ (э.)
Лама кизонь иляназ (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги 11 субъектов РФ, в том числе сопредельной Ульяновской области (2). В Пензенской области перенесен в Список видов, нуждающихся в мониторинге.

Описание. Травянистое корневищное многолетнее растение, с одними или несколькими стеблями, высотой 50–80 см. Листья очередные, продолговато-ланцетные, острые, цельнокрайние, иногда вдоль свернутые. Околоцветник двойной, чашелистики в 4 раза короче лепестков, по краям широко-белоперепончатые. Цветки в цимозных соцветиях на длинных прямостоячих цветоножках, пятичленные, гетеростильные, с длинными тычинками и короткими столбиками у одних растений и короткими тычинками и длинными столбиками у других, с цельнокрайними голубыми лепестками. Между пятью нормально развитыми тычинками нередко имеются стаминодии. Плод – яйцевидно-шаровидная коробочка.

Распространение. Ареал охватывает Южную Европу, Средиземноморье, юг Сибири, север Средней Азии. В Мордовии вид находится на северной границе ареала. Зарегистрирован в Лямбирском районе. Старые указания для Октябрьского района ГО Саранск подтвердить не удается [1–5]. На сопредельных территориях вид известен в Пензенской, Ульяновской областях, Чувашской Республике (как заносный) [5].

Особенности экологии и биологии. Факультативный кальцефил. Произрастает на карбонатно-перегнойной почве в ковыльных и луговых степях, на остепненных луговых склонах, карбонатных обнажениях. Цветет и плодоносит в июне – июле. Как показали наблюдения, массовое цветение и довольно обильное плодоношение происходят практически ежегодно. Клетки семенной кожуры содержат слизь, которая способствует распространению семян.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 ценопопуляции. Встречается как небольшими группами от 10 до 30 растений, так и довольно большими зарослями в несколько сотен квадратных метров. Численность достаточно постоянна, без тенденций к увеличению, популяции стабильны.

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, строительство дорог и добыча полезных ископаемых, палы, выпас, прогон скота, сбор на букеты.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитания вида отнесены к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Целесообразна организация памятников природы. Мониторинг состояния популяций. Сохранение вида в условиях культуры.

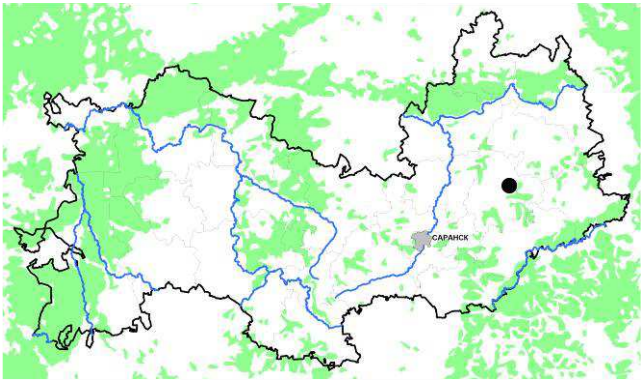
Источники информации. 1. Спрыгин, 1913; 2. Силаева и др., 1996; 3. Силаева и др., 2002; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Маевский, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU; 8. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

ИСТОД ГОРЬКОВАТЫЙ

Polygala amarella Crantz
Семейство Истодовые – *Polygalaceae* Hoffmgg. ex Link
Сэпей ловсонь максыця тикше (э.)
Сяпи истодось (м.)

Категория и статус. Категория 4. Неопределенный вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в региональные Красные книги Владимирской (3), Калужской (3), Тульской (1) областей, Удмуртской Республики (4), Ненецкого автономного округа (3), г. Москвы (0).

Описание. Многолетнее травянистое растение 5–20 см высотой. Прикорневые листья розеточные, обратнояйцевидные, тупые, длиной 1–2,5 см. Стеблевые листья простые, цельнокрайние, ланцетные, заостренные, расположены очередно; розеточные листья длиннее стеблевых, стеблевые листья не прижаты к стеблю. Цветки мелкие, 3,5–4,5 мм длиной, неправильные, на коротких цветоножках, синие или голубоватые, крылья до 4,5 мм длиной. Цветочные кисти в начале цветения пирамидальные, позднее удлиненные, цилиндрические. Плод – обратнояйцевидная сплюснутая коробочка длиной 4 мм, семена – до 2,2 мм [1, 2, 4].

Распространение. Европейский бореально-неморальный вид. В Российской Федерации распространен преимущественно в нечерноземных районах европейской части, южнее – редко [1]. В Республике Мордовия находится на южной границе естественного распространения. В соседних регионах известен только в Нижегородской области [2].

Особенности экологии и биологии. Растет по сыроватым лугам, ключевым болотцам, преимущественно на торфянистой почве, подстилаемой карбонатами. В Республике Мордовия обнаружен в Чамзинском районе на сыром заболоченном лугу в полосе отчуждения железной дороги на северо-восточной окраине п. Комсомольский. Цветет в июне – июле, плоды созревают в июле. Самоопылитель. Размножается семенами [1, 2, 3–5].

Численность и тенденции ее изменения. В известной популяции встречается небольшими группами на площади в несколько квадратных метров. Тенденции изменения численности не прослежены [3, 5].

Лимитирующие факторы. Сенокошение в период цветения, вытаптывание, так как популяция находится рядом с крупным населенным пунктом, а также эвтрофикация почвенного слоя и разрастание крупных трав.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация микрозаказника. Растет со многими редкими видами, в т. ч. многочисленная популяция *Orchis militaris*. Поиск новых мест обитания вида (в первую очередь на востоке региона в местах выходов карбонатов).

Источники информации. 1. Невский, Тамамшян, 1949; 2. Майоров, 1999, 2001, 2014а; 3. Редкие растения…, 2012, 2013; 4. Гербарный материал, GMU; 5. Данные составителей.

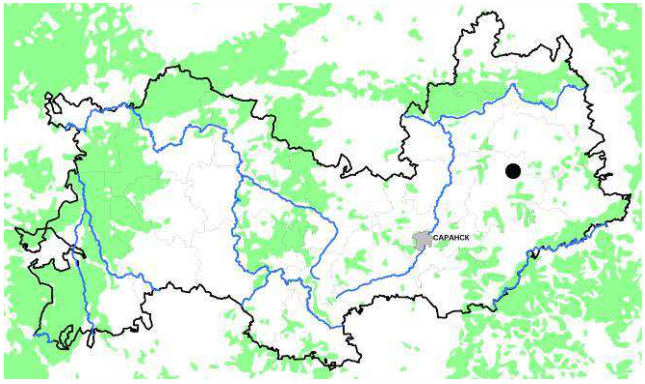
Составители: *Т.Б. Силаева, А.А. Хапугин.*

Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ИСТОД МЕЛОВОЙ

Polygala cretacea Kotov
Семейство Истодовые – *Polygalaceae* Hoffmgg. ex Link
Поронь ловсонь максыця тикше (э.)
Лофцу тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В Красные книги сопредельных регионов не включен. Взят под охрану в Воронежской (3) и Ростовской (3) областях.

Описание. Стержнекорневой многолетник. Многочисленные побеги густооблиственные, простые, приподнимающиеся, до 30 см высотой. Нижние листья эллиптические, туповатые, верхние – ланцетные, острые. Цветки собраны в верхушечные кисти, сначала пирамидальные, затем удлиняющиеся, рыхлые. Чашелистики свободные, неравные; 2 боковых – лепестковидные (крылья) прикрывают венчик. Венчик 10–12 мм длиной, трубчатый, из трех сросшихся светло-пурпуровых или розовых лепестков, слегка превышает внутренние чашелистики. Плод – узкокрылатая, почти равная крыльям коробочка, 5–7,5 мм длиной, с плодоножкой до 1 мм [1].

Распространение. Восточноевропейский эндемик меловых обнажений Среднего Дона и Средней Волги [1]. В Мордовии находится на северной границе ареала, отмечен в единственном местонахождении в Чамзинском районе [2]. В соседних регионах зарегистрирован в Нижегородской, Пензенской и Ульяновской областях [1].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к выходам известняковых пород, степным склонам. Растет в сообществе других кальцефильных растений [2, 3]. Цветет в июне – июле. Плодоношение – в июле – августе. Опыляется насекомыми (пчелами). Размножается преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. По итогам исследований 2012 года, популяция представлена рассеянными особями, произрастающими на меловых обнажениях склона юго-западной экспозиции холма-останца. Площадь, занимаемая особями вида, оценивается в несколько десятков квадратных метров [4]. Данные о многолетней динамике численности популяции отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Естественная эрозия известняковых склонов, выпас скота, зарастание склона длиннокорневищными злаками и разнотравьем, различные виды хозяйственной деятельности.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание отнесено к ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ «Степной карбонатный склон и сосново-широколиственный лес на третичном холме-останце близ с. Сабур-Мачкасы» (Чамзинский район).

Источники информации. 1. Майоров, 1999, 2001, 2014а; 2. Сосудистые растения…, 2010; 3. Бармин, Силаева, 2007; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителя.

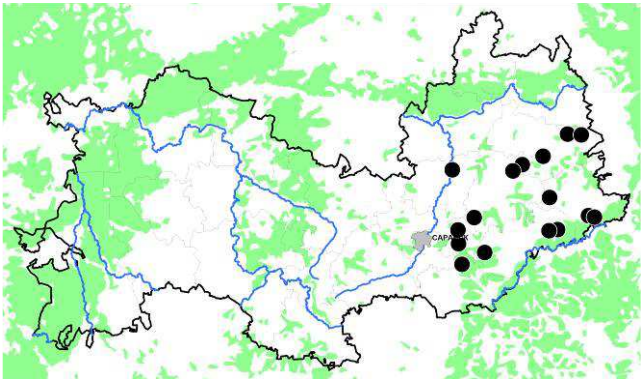
Составитель: *А.А. Хапугин.*

Авторы фото: *Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина.*

ИСТОД СИБИРСКИЙ

Polygala sibirica L.
Семейство Истодовые – *Polygalaceae* Hoffmgg. ex Link
Сибирень ловсонь максыця тикше (э.)
Сибирень истод (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 19 регионов РФ, в т. ч. в сопредельных Чувашии (2), Пензенской (1), Ульяновской (2) и Рязанской (3) областях.

Описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение 10–20 см высотой. Стебли с прижатым опушением, более или менее ветвистые, прямые. Нижние листья эллиптические, верхние ланцетные или ланцетно-линейные. Кисти цветков боковые, пазушные, негустые, односторонние, малоцветковые, значительно превышают олиственные побеги. Боковые лепестки короче нижнего лепестка – длинной тонкобахромчатой лодочки. Венчики фиолетовые или синеватые, изнутри тонкопушистые. Плоды – сильно сплюснутые коробочки 4–5 мм длиной [1].

Распространение. Восточноевропейско-сибирский лесостепной вид. Общий ареал: Средняя (Румыния) и Восточная Европа, Северный Дагестан, юг Сибири, Дальний Восток, Монголия, северо-восточный Китай, Япония [2]. В Мордовии произрастает в восточных районах: Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском и Чамзинском [3, 4]. Находится близ северной границы ареала. Известен во всех соседних регионах [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает преимущественно по выходам известняков в составе степных группировок. Местами в массе. Светолюбивый лесостепной кальцефит. Растение не выдерживает затенения и неконкурентоспособно в густых лугово-степных сообществах. Цветет в мае – июне. Плоды созревают в августе. Размножается исключительно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций в разных пунктах различна – от нескольких десятков до нескольких сотен особей. На их состояние негативно влияет организация известняковых карьеров, как, например, между п. Атяшево и Сараст на ТОПЗ «Степные известняковые склоны с солнцецветом монетолистным» (Атяшевский район) [6], а также зарастание обнажений известняковых пород [4]. Сократилась численность популяции близ с. Симкино Большеберезниковского района. Во всех других местонахождениях численность также сокращается [8].

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, добыча щебня и мела. Эрозия карбонатных обнажений под влиянием антропогенных факторов, зарастание карбонатных обнажений густым травостоем.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ботанического ПП «Известняковый склон» (Большеберезниковский район).

Необходимые меры охраны. Организация новых ООПТ с режимом, исключающим нарушение растительного покрова. Контроль состояния популяций.

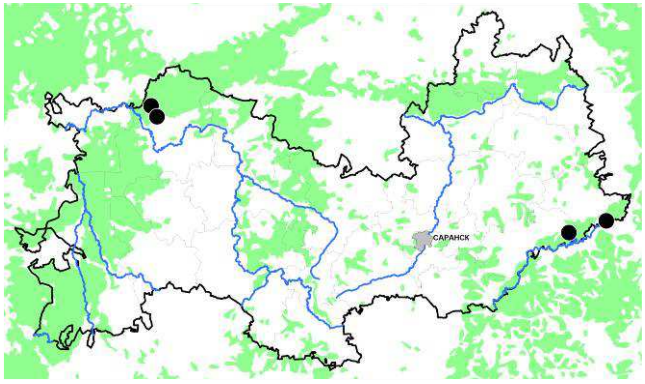
Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Майоров, 2001; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ИСТОД ВОЛЬФГАНГА

Polygala wolfgangiana Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawl.
Семейство Истодовые – *Polygalaceae* Hoffmanns. et Link
Вольфгангонь ловсонь максыця тикше (э.)
Вольфгангонь истодоц (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красную книгу Республики Марий Эл (3). В сопредельных регионах в Красные книги не включен.

Описание. Травянистое стержнекорневое многолетнее растение высотой 25–40 см с очередными линейно-ланцетными листьями. Соцветие – рыхлая верхушечная кисть 10–25 см длиной, с сильно расставленными цветками и длинными прицветниками, образующими на верхушке соцветия хохолок. Цветки обоеполые, зигоморфные. Венчик из 3 сросшихся между собой лепестков, ярко-синий, 7–9 мм длиной, при плоде беловатый, с зеленоватыми жилками. Нижний лепесток венчика лодочковидный, бахромчато-надрезанный на верхушке, с пятью внутренними чашелистиками (крыльями), равными по длине венчику. Тычинок 8, внизу сросшиеся. Завязь верхняя, из двух плодолистиков, рыльце головчатое. Плод – овально-сердцевидная коробочка, сплюснутая со стороны швов, с одним семенем в каждом гнезде [1, 5].

Распространение. Евросибирский лесостепной вид, встречающийся по боровым пескам полесий, преимущественно на юге лесной зоны. В Средней России редок. Распространение требует дополнительных исследований [1]. В Мордовии отмечен в Большеберезниковском, Дубенском, Темниковском районах [2–5]. В сопредельных регионах известен из Нижегородской, Рязанской и Ульяновской областей.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на песках в редкостойных хвойных лесах, остепненных борах, на опушках и боровых пустошах. Предпочитает хорошо прогреваемые и освещенные участки. Цветет в конце мая – начале июня. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Точные сведения о динамике численности популяций отсутствуют. В Большеберезниковском и Дубенском районах произрастает рассеянно, единичными особями. Последняя находка в Темниковском районе на территории МГПЗ датирована 2002 г. Местообитания вида пострадали после лесных пожаров в МГПЗ в аномально жарком 2010 г.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и другие виды лесопользования, разрушающие места обитания вида, лесные пожары, рекреация.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Тихомиров, Майоров, 1992; 2. Новиков и др., 1989; 3. Силаева и др., 1996; 4. Терешкина, 2000; 5. Майоров, 2001; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителей.

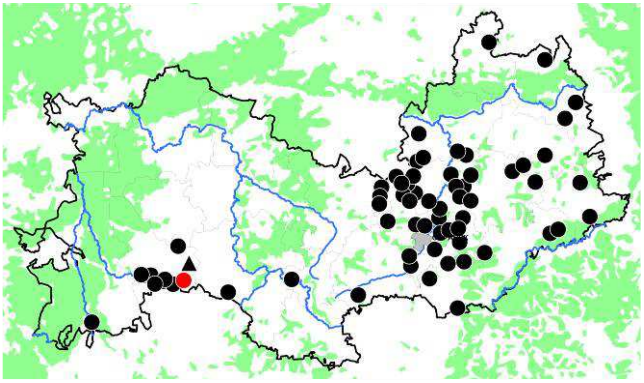
Составители: *И.В. Кирюхин*, *Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Э.А. Измайлов*.

АДОНИС ВЕСЕННИЙ

Adonis vernalis L.
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.
Тундонь седей ормаменьксэнь тикше (э.)
Тундань адонис (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 34 субъектах РФ, в том числе включен в Красные книги всех сопредельных регионов.

Описание. Травянистый многолетник. От толстого, почти черного корневища отходят 3–4 прямостоячих побега высотой до 40–50 см. Стебли обычно ветвистые; боковые побеги превышают длину главного. Сидячие зеленые листья многократно рассечены на линейные доли. Цветки одиночные, диаметром до 7 см. Чашечка из 5 слегка опушенных чашелистиков. Венчик из 15–20 ярко-желтых лепестков. Плод состоит из многочисленных густоопушенных орешков [1, 7].

Распространение. Евросибирский лесостепной вид: Атлантическая, Средняя, Восточная Европа, юг Скандинавии, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь (до бассейна верхнего течения Енисея). Ареал дизъюнктивный [1, 2]. В Мордовии известен в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Большеигнатовском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Кадошкинском, Ковылкинском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Торбеевском, Чамзинском районах и окрестностях г. Саранска [3, 4]. Встречается во всех сопредельных регионах [5, 7].

Особенности экологии и биологии. В регионе приурочен к степным склонам, остепненным опушкам дубрав на черноземных и карбонатных почвах. Светолюбивое растение, плохо переносит вытаптывание. Зачаточные бутоны формируются за год до цветения. Первое цветение – в период 10–20 лет, максимальное развитие – в 40–50 лет; общая продолжительность жизни – до 150 лет. Индикатор лугово-степных ценозов, формирующихся на открытых склонах долин рек, опушках и полянах байрачных дубрав, по балкам и оврагам, в местах близкого залегания карбонатов. Цветет в конце апреля – мае, семена созревают в мае – июне. Размножение – преимущественно семенами [1, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций может достигать 4–5 куртин на квадратный метр. В условиях выпаса, интенсивного сенокошения, как и при их длительном отсутствии, растения сильно угнетаются, плотность ценопопуляций резко снижается [2, 8].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате распашки степных участков, разработки известняков, выпаса скота, интенсивного сенокошения, а также зарастания их крупнотравьем.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Дубовая роща», «Известняковый склон», Левженский склон и другие.

Необходимые меры охраны. Организация новых ООПТ [6]. Целесообразно сохранение в культуре *ex situ*.

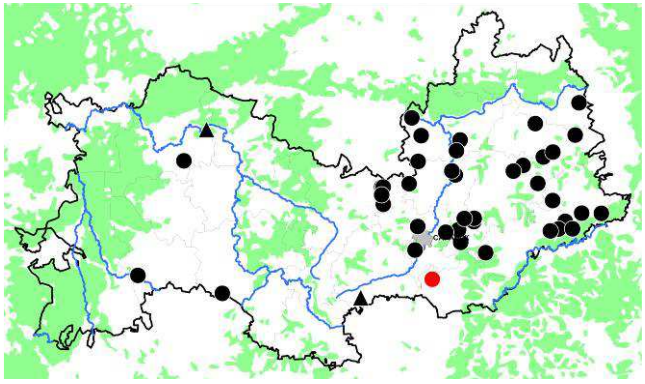
Источники информации. 1. Пошкурлат, Губанов, 1975; 2. Пошкурлат, 2000; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Киселева, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 8. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, А.А. Ивашина, В.В. Лещанкина*.
Автор фото: *А.А. Хапугин*.

ВЕТРЕНИЦА ЛЕСНАЯ

Anemone sylvestris L.
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Вирень горниповка (э.)
Вирень вармань тише(м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 31 региона РФ, в т. ч. в сопредельных Чувашии (2), Пензенской (3), Рязанской (5) и Нижегородской (В2) областях.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–50 см с вертикальным корневищем. Прикорневых листьев 2–6, они пальчаторассеченные. Цветоносный стебель с мутовкой из трех пальчаторассеченных опушенных листьев. Цветоносы одиночные, заканчиваются одиночными цветками. Цветки белые, 3–7 см в диаметре. Околоцветник обычно из 5 листочков. Тычинок и пестиков много. Плоды – многочисленные орешки до 2 мм длиной с беловойлочным опушением [1].

Распространение. Евразийский степной вид. Общее распространение: Скандинавия, вся Европа, Средиземноморье, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, северо-восток Средней Азии, север Монголии, Япония, северо-восточный Китай [2]. Зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Темниковском, Торбеевском, Чамзинском районах и окрестностях г. Саранска [3, 4]. Встречается на всех соседних территориях [5].

Особенности экологии и биологии. Вид приурочен к богатым черноземным и темно-серым почвам в луговых степях, по опушкам остепненных нагорных дубрав, карбонатным обнажениям, суходольным лугам. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножение семенами и корневыми отпрысками. Растения, выросшие из семян, зацветают через 5–8 лет. Светолюбив, засухоустойчив, выдерживает условия среднестепного увлажнения, но крупные популяции формирует преимущественно на суходольных лугах, на богатых чернозёмах, реже – обнажениях известняка.

Численность и тенденции ее изменения. Большинство популяций насчитывают небольшое число особей. В некоторых местонахождениях образует некрупные, но плотные заросли. Вблизи населенных пунктов популяции на грани исчезновения из-за сбора на букеты и сильной пастбищной нагрузки.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, выпас, рекреация, сбор на букеты, а также водная эрозия карбонатных обнажений, обусловленная как естественными причинами, так и деятельностью человека.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории двух ботанических ПП (Ардатовский и Большеберезниковский районы), а также комплексном ПП «Левженский склон» (Рузаевский район) [6].

Необходимые меры охраны. Создание новых ООПТ и соблюдение режима существующих. Запрещение сбора. Целесообразно сохранение в культуре.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Цвелев, 2001а; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, MW, PKM, ГМГПИ; 8. Данные составителей.

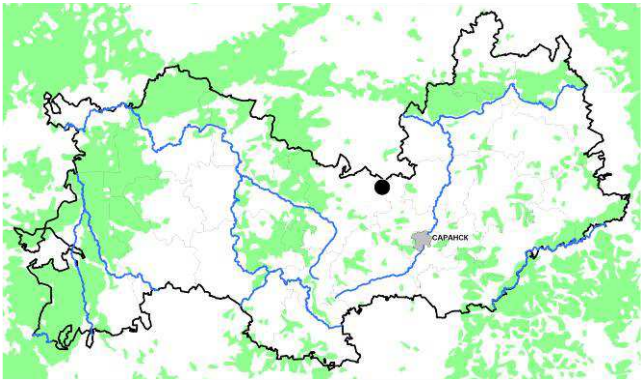
Составители: *Г.Г. Чугунов, В.К. Лёвин*.

Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ЛОМОНОС ПРЯМОЙ

Clematis recta L.
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Видестэ касыця ломонос (э.)
Видеста касы ломонос (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги Брянской (1), Калужской (3), Костромской (1), Московской (2), Тамбовской (1), Тверской (3), Тульской (3), Ярославской (3), на сопредельных территориях – Пензенской (1), Рязанской (3), Нижегородской (А) областей.

Описание. Многолетнее короткокорневищное травянистое растение 100–150 см высотой. Стебли, за исключением узлов, полые, в верхней части короткоопушенные, ветвящиеся только в области соцветия. Нижние 1–2 пары листьев часто простые, яйцевидные, последующие – непарноперистосложные. Листочки числом 3–11, короткочерешковые, до 10 см длиной и 5 см шириной, яйцевидные, на верхушке заостренные, при основании клиновидно суженные. Соцветие щитковидно-метельчатое из многочисленных белых или желтоватых цветков. Околоцветник простой из 4–5 лепестковидных листочков 8–15 мм длиной и 5–6 мм шириной. Плод – многоорешек из 7–15 орешков с удлиненными перистыми столбиками [1, 2].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Западное Средиземноморье, Балканы, Малую Азию. В России – преимущественно на юге в лесной и в лесостепной зонах. В Мордовии известен в одном пункте в Старошайговского районе. На восточном пределе ареала. Отмечен в соседних Нижегородской, Пензенской, Рязанской областях [1, 3, 4].

Особенности экологии и биологии. Растет на остепненном склоне, среди зарослей кустарников, по опушкам осиново-дубового леса. Обитает как на открытых участках, так и под пологом леса в условиях слабого затенения. Мезофит. Предпочитает карбонатные почвы легкого механического состава. Цветет в июне – начале июля. Опыляется ветром и насекомыми. Плодоносит в июле. Размножается преимущественно семенами, легко разносимыми ветром. Растение образует микоризу с почвенными грибами [2].

Численность и тенденции ее изменения. Отмечено 5 куртин на открытом склоне по 2–6 цветущих растений в каждой и несколько растений на опушке леса. Динамика изменения численности не прослежена.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность: перевыпас, вытаптывание, сведение нагорных дубрав, весенние палы. Сбор цветущих растений на букеты.

Принятые меры охраны. Не принимались. Культивируется в ботанических садах.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Мониторинг состояния популяции.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Чубатова и др., 1990; 3.Силаева, Кирюхин, 2005; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Гербарный материал, GMU; 6. Данные составителей.

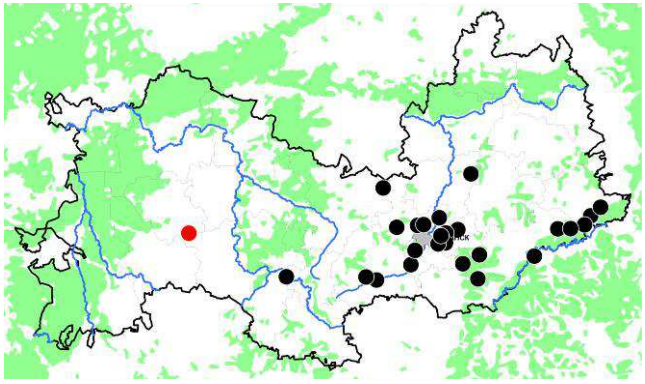
Составители: *И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева.*

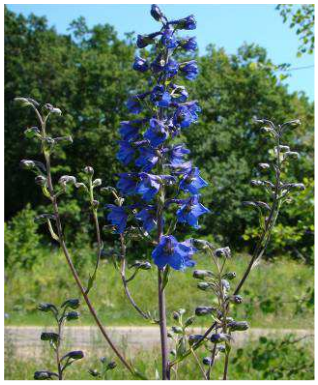
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

ЖИВОКОСТЬ КЛИНОВИДНАЯ

Delphinium cuneatum Stev. ex DC. s. l.
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Клинэнь кондямо куконь кота (э.)
Кукунь кямоня (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.





Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах охраняется в Нижегородской (В2), Пензенской (3), Рязанской (3) областях и Чувашской Республике (1). Внесён в Красные книги Волгоградской (2а), Воронежской (2), Калужской (3), Кировской (3), Костромской (3) Курской (2), Липецкой (2), Московской (3), Орловской (1), Саратовской (1), Тамбовской (3), Тульской (2) областей, Республики Марий Эл (2).

Описание. Травянистый многолетник высотой 50–150 см. Стебель прямостоячий, ребристый, сверху слабоопушенный. Листья очередные, у взрослых – с клиновидным основанием, трёхраздельные. Соцветие – густая кисть. Цветки обоеполые, зигоморфные, с черно-бурыми нектарниками, состоят из 5 синих лепестковидных чашелистиков, верхний из которых образует полый шпорец, и 4 более мелких лепестков. 2 верхних лепестка преобразованы в нектарники, а 2 нижних – в стаминодии. Тычинки многочисленные. Плод – многолистовка [1].

Распространение. Распространён в степной и лесостепной зонах Европейской России [1]. В Мордовии находится на северной границе ареала. Зарегистрирован в Большеберезниковском, Дубенском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Лямбирском, Атюрьевском, Рузаевском, Старошайговском, Ромодановском, Торбеевском районах и в черте г. Саранска [2–9]. Известен на всех соседних территориях [1, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по остепненным опушкам дубрав, лугово-степным участкам, в составе кальцефитных группировок по обнажениям карбонатных пород. Цветет в июне – июле. Опыляется насекомыми. Размножается семенами [9].

Численность и тенденции её изменения. Встречается изредка, обычно небольшими группами. Некоторые популяции остаются стабильными на протяжении ряда десятилетий, численность других колеблется по годам [7, 9].

Лимитирующие факторы. Распашка и застройка степных участков, влияние палов, чрезмерная пастбищная и рекреационная нагрузка, добыча известняков, сбор растений в букеты, залуговение степных сообществ в отсутствие выпаса [9].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Левженский склон» в Рузаевском районе, 2 ботанических ПП в Большеберезниковском районе, произрастает в спроектированном заказнике «Лашинский склон» в Дубенском районе [5, 7, 9].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ «Лашинский склон», «Симкинские склоны». Соблюдение режима ООПТ. Целесообразно сохранение в условиях культуры.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Космовский, 1890; 3. Спрыгин, 1927; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Бармин, 2001; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2004–2008, 2013; 8. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW, PKM; 9. Данные составителей.

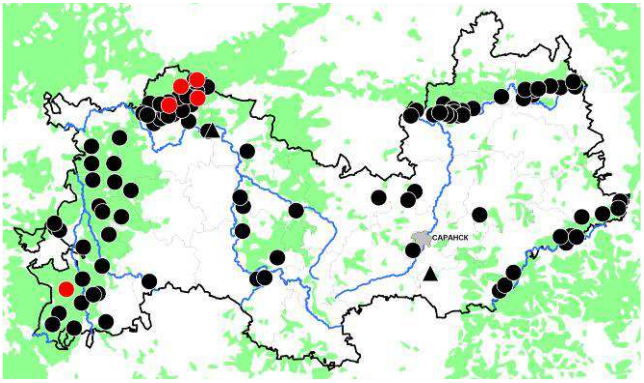
Составители: *Е.В. Письмаркина, Д.С. Лабутин, Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ

Pulsatilla patens (L.) Mill.
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Сэнь баяга (э.)
Сенем пайгоня (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС и список редких видов Европы. Внесен в Красные книги 31 региона РФ, в т. ч. в сопредельных Пензенской области (3) и Чувашии (2).

Описание. Травянистый многолетник с мощным корневищем. Цветоносные стебли прямостоячие, высотой 7–15 см, опушенные. Стеблевые листья сросшиеся основаниями, собраны в мутовку, прикорневые – трижды-пальчаторассеченные. Цветки крупные, одиночные. Простой околоцветник с фиолетовыми или сине-фиолетовыми листочками. Тычинки и пестики многочисленные. Плод сборный из пушистых орешков [1].

Распространение. Степной евразийский вид. Общий ареал: юг Скандинавии, Средняя и Восточная Европа, Западная Сибирь [2]. Зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Большеигнатовском, Дубенском, Ельниковском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Краснослободском, Лямбирском, Рузаевском, Старошайговском, Темниковском, Торбеевском районах, в окр. г. Саранска [3, 4]. Встречается во всех сопредельных регионах [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по сухим разреженным соснякам на бедных песчаных почвах и реже на остепненных черноземных склонах. Цветет в апреле – мае. Семена созревают в июне – июле. Размножение исключительно семенами, которые прорастают лишь в местах, лишенных напочвенного покрова. В первые годы жизни формируются лишь 1–2 листа.

Численность и тенденции ее изменения. В притеррасных сухих сосняках вдоль Суры, Мокши, Алатыря, удаленных от населенных пунктов, популяции довольно многочисленны. Деградация популяций происходит в результате сбора на букеты у населенных пунктов и мест отдыха. На степных участках практически исчез. На территории ПП «Левженский склон» регистрировался лишь в конце 70-х гг. XX в.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний, сбор в букеты, сокращающий семенное размножение и распространение. Развитие густого мохового или травяного покрова, а также уменьшение освещенности под пологом леса.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, НП «Смольный», а также на территории 10 ПП (в Ардатовском, Атюрьевском, Дубенском Зубово-Полянском, Ковылкинском, Кочкуровском, Рузаевском и Темниковском районах) [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Запрещение сбора и просветительская работа. Целесообразно сохранение вида в культуре, в т.ч. в ботаническом саду МГУ им. Н.П. Огарева.

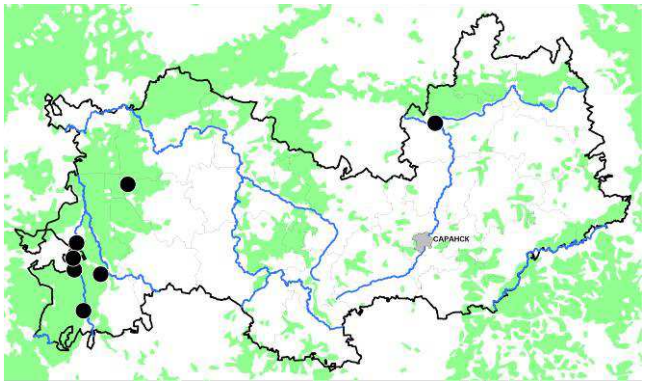
Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 10. Цвелев, 2001б; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, MW, PKM, ГМГПИ; 8. Данные составителей.

Составители: *Г.Г. Чугунов*, *В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ЛЮТИК КАУФМАНА

Ranunculus kauffmannii Clerc
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Кауфманэнь горниповка (э.)
Кауфманонь върьгазонь тишец (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 5 регионах лесостепной зоны Европейской России. На соседних территориях включен в Красные книги Нижегородской (3), Пензенской (3) и Ульяновской (3) областей.

Описание. Погруженный в воду длиннокорневищный травянистый многолетник. Стебель длиной 150–200 см, укореняется в узлах. Листья очередные, длинночерешковые, в очертании полукруглые, 6–10 см длиной; пластинки 4–5-кратно рассечены на нитевидные доли, вне воды, спадающиеся в «кисточку». Цветки мелкие, диаметром 12–15 мм, с двойным околоцветником. Лепестки в целом белые, в основании желтые. Тычинок и пестиков множество. Плод – многоорешек [1].

Распространение. Евразийский плюризональный вид. Общее распространение: южная часть Финляндии, арктические, северные и центральные районы Восточной Европы, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, север Китая и Японии [2]. В Мордовии находится на южной границе основного ареала, известен только в Зубово-Полянском и Ичалковском районах [3–6, 8]. Отмечен во всех сопредельных регионах, кроме Чувашской Республики.

Особенности экологии и биологии. В Зубово-Полянском районе вид произрастает в реке Вад и его притоках разного порядка – в малых реках и ручьях с песчаным дном, быстрым течением и чистой водой. В Ичалковском районе редкий вид обнаружен в старом русле реки Алатырь на илистом грунте. Цветет в июне – августе, плоды созревают в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции в Зубово-Полянском районе (реки Вад, Лавов, Вячка, Удёв, Криуша) многочисленны и стабильны [5]. В 2007 г. найдена одна куртина в старице р. Алатырь у п. Смольный. Позднее здесь, несмотря на специальные поиски, не наблюдался [5, 7].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушение, загрязнение водотоков и водоемов.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Мониторинг качества воды в водотоках и водоемах республики и состояния популяций; запрет мероприятий, приводящих к загрязнению и обмелению водоемов – местообитаний вида; эколого-просветительская работа с населением.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2003; 2. Флора Восточной Европы, 2001; 3. Маевский, 1964; 4. Ржавитин и др., 1977; 5. Редкие растения…, 2007, 2009, 2013, 2014; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Варгот, 2015; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителей.

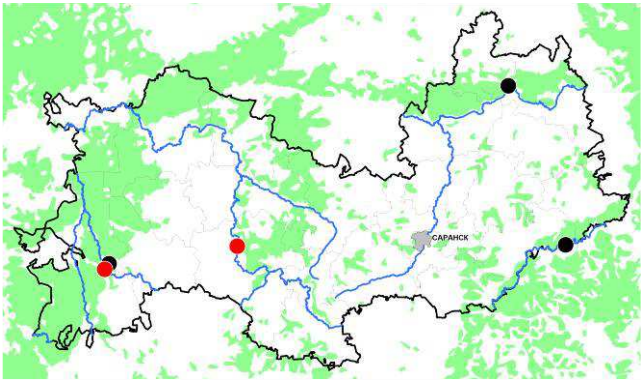
Составители: *Е.В. Варгот*, *В.К. Лёвин*.

Автор фото: *Е.В. Варгот*.

ЛЮТИК МНОГОЛИСТНЫЙ

Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd.
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Ламо лопасо горниповка (э.)
Лама лопаса върьгазонь тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги 12 регионов России, в том числе сопредельной Пензенской области (2). В Нижегородской области – в Перечне видов, нуждающихся в особом контроле.

Описание. Водное или прибрежно-водное однолетнее растение длиной до 50 см. Нижние подводные листья мутовчатые нитевидные без листовых пластинок. Плавающие и надводные листья с маленькими цельными или трехлопастными продолговато-клиновидными пластинками. Цветки мелкие до 5 мм в диаметре, светло-желтые, трехчленные расположены на концах ветвей. Плоды – обратнояйцевидные орешки.

Распространение. Вид водоемов степной зоны, встречающийся, кроме Восточной Европы, в Западной и Восточной Сибири. Известен в Зубово-Полянском, Ардатовском, Большеберезниковском и Ковылкинском районах [1–5]. Отмечен во всех сопредельных регионах [1].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала является яровым или озимым однолетником в неглубоких хорошо прогреваемых водоемах, в том числе пересыхающих; на сырых лугах, травяных болотах, на илистом субстрате. Теплолюбив. В неблагоприятные для вегетации годы семена долго могут сохранять всхожесть, находясь в грунте многие годы. Цветет в июне – августе [6].

Численность и тенденции ее изменения. В Симкинском природном парке в Большеберезниковском районе обитает в небольшом тенистом озерке среди ольшаника, причем численность популяции резко колеблется. Развивается в годы с теплой и ранней весной. В отдельные периоды, в течение нескольких лет может совсем не проявлять себя. В связи с этим было сделано предположение об исчезновении большеберезниковской популяции. Однако в начале 2000-х гг. вид несколько лет наблюдался здесь в массе, хорошо цвел и плодоносил, а затем снова не проявил себя. Состояние большинства популяций требует современной ревизии [8].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима водоемов, погодные условия сезона, конкуренция со стороны многолетних видов.

Принятые меры охраны. Не принимались. Одна популяция находится в спроектированном Симкинском природном парке.

Необходимые меры охраны. Придание Симкинскому природному парку официального статуса ООПТ. Мониторинг состояния популяции. Поиск новых мест произрастания.

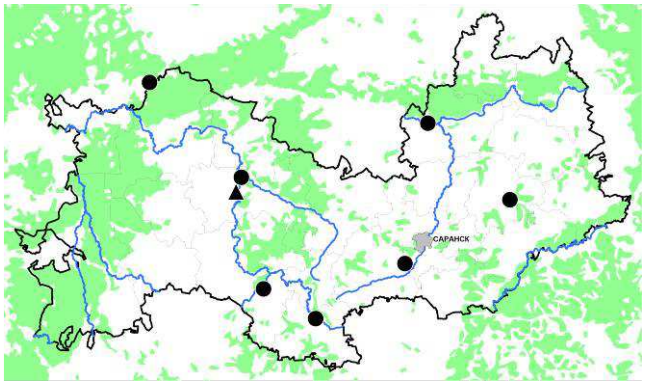
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Тихомиров, Силаева, 1990; 3. Силаева и др., 1996; 4. Кирюхин и др., 2001; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Щербаков, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Т.В. Горбушина.*

ЛЮТИК ВОЛОСИСТОЛИСТНЫЙ

Ranunculus trichophyllus Chaix
Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Adans.
Черень кондямо лопа горниповка (э.)
Шяярь лаца лопа върьгазонь тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги республик Карелия (3) и Татарстан (2), сопредельной Рязанской области (3).

Описание. Погруженное в воду ползучее многолетнее растение длиной 20–150 (200) см. Листья короткочерешковые или почти сидячие, длиной 3–4,5 см, почковидные или полукруглые в очертании, 3–4-кратно рассечённые. Черешки расширенные во влагалище. Листья, влагалища и верхние части стебля опушенные. Цветки располагаются над водой, пятичленные, диаметром 7–11 мм, с двойным околоцветником. Лепестки белые. Тычинки и пестики многочисленные. Плод – многоорешек, орешки в числе 15–30 (35) [1].

Распространение. Голарктический плюризональный вид. Общий ареал: юг Скандинавии, Средняя, Атлантическая и Восточная Европа, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Средиземноморье, Малая и Средняя Азия, север Ирана, Монголия, Китай, Гималаи, Северная Америка, Северная Африка [2]. В Средней России всюду редок [3]. В Мордовии единичные местонахождения известны в Инсарском, Ичалковском, Ковылкинском, Краснослободском, Рузаевском, Темниковском и Чамзинском районах [4–6, 9]. Известен во всех соседних регионах.

Особенности экологии и биологии. Произрастает в заводях рек, старицах, прудах с чистой и прозрачной водой. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно. Может уходить в состояние вторичного покоя и не проявлять себя несколько лет [9].

Численность и тенденции ее изменения. Большинство популяций представлено единичными побегами или небольшими куртинами в несколько квадратных метров. Требуют современной ревизии местонахождения в Краснослободском районе. Численность колеблется в зависимости от гидрологического режима местообитания. В отдельные годы может образовывать заросли, в другие – не обнаруживать себя совсем [9].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушение, загрязнение, обмеление, зарастание водоемов.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный» [6, 7].

Необходимые меры охраны. Организация комплексного ПП «Пруд Базым на реке Малая Кша» [5]; запрет мероприятий, ведущих к загрязнению, обмелению, зарастанию водоемов и водотоков.

Источники информации. 1. Лисицына и др., 2009; 2. Флора Восточной Европы, 2001; 3. Щербаков, 2011; 4. Космовский, 1890; 5. Редкие растения…, 2008, 2009; 6. Сосудистые растения…, 2010, 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 9. Данные составителей.

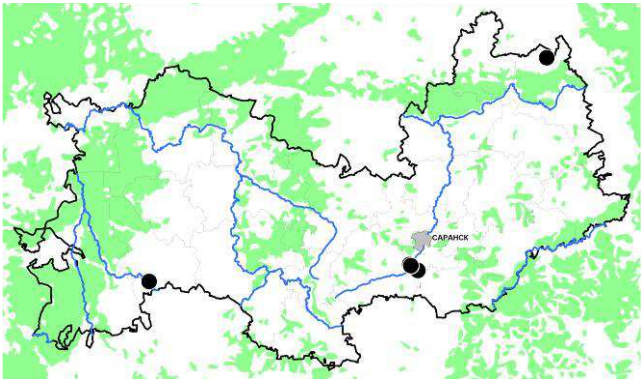
Составители: *Е.В. Варгот*, *В.К. Лёвин*.

Автор фото: *П.Е. Евсеенков*.

МИНДАЛЬ НИЗКИЙ, или **БОБОВНИК**

Amygdalus nana L.
Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.
Алкине миндаль (э.)
Алня миндаль (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 17 субъектов РФ, в том числе сопредельных Чувашии (0), Рязанской (2), Пензенской (3) и Нижегородской (А) областей.

Описание. Листопадный кустарник высотой 0,5–1,5 м с прямостоячими многочисленными укороченными побегами. Листья ланцетные или продолговато-овальные, темно-зеленые, с пильчатым краем, расположены пучками на укороченных побегах, одиночно – на удлиненных ростовых побегах. Цветки одиночные, розовато-красные, актиноморфные, до 2,5 см в диаметре, пятичленные. Плод – сухая костянка с густым опушением, длиной до 2 см. Семена горькие [1].

Распространение. Преимущественно европейско-западносибирский степной и лесостепной вид. Общее распространение: Средняя и Восточная Европа, северо-восток Средиземноморья, север Кавказа, юг Западной Сибири, северо-запад Средней Азии. В Мордовии до 2003 был известен только на востоке: в Рузаевском, Ардатовском районах, в Октябрьском районе Саранска. В 2006 г. выявлен на западе – в Торбеевском районе. Зарегистрирован во всех сопредельных регионах [2–5, 8].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала растет на сохранившихся степных участках, по склонам балок, элемент кустарниковых степей. Образует чистые заросли или смешанные с терном, вишней степной. Нетребователен к почве и условиям увлажнения, светолюбив, морозоустойчив. Цветет в конце апреля – начале мая до распускания листьев. Всхожесть семян высокая, но они повреждаются мышами, во время палов, поэтому сеянцы в естественных условиях редки. Легко размножается корневой порослью [1, 3].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в Рузаевском районе многочисленная и стабильная, особи образуют крупные заросли. В Торбеевском районе численность популяции небольшая, на площади не более 200 м^2. Страдает от регулярных палов, но после этого быстро восстанавливается. Состояние популяции в Ардатовском районе требует ревизии [5, 8].

Лимитирующие факторы. Весенние палы, чрезмерный выпас, отведение земель под дачные участки, строительство [3, 8].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП Левженский склон [6].

Необходимые меры охраны. Создание новых ООПТ. Инвентаризация сохранившихся мест обитания, мониторинг состояния популяций. Запрещение палов.

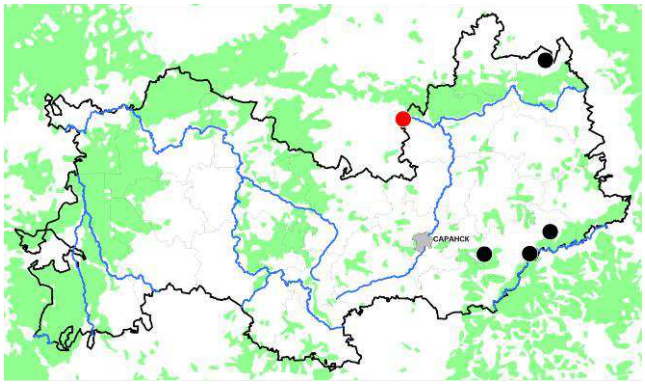
Источники информации. 1. Бузунова, 2001б; 2. Спрыгин, 1986; 3. Лёвин, 1973, 1976; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Редкие растения…, 2006; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 8. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева*, *В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

КИЗИЛЬНИК ЧЕРНОПЛОДНЫЙ

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt
Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.
Раужо ягуда кизильник (э.)
Равжа марь кизильник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 12 субъектах РФ, в том числе включен в Красные книги сопредельных Нижегородской («3») и Пензенской (2) областей.

Описание. Вегетативно-подвижный листопадный кустарник высотой до 1,5–2 м. Молодые побеги имеют войлочное опушение; однолетние – блестящие, голые, с красно-бурой корой. Листья на удлиненных побегах короткочерешковые, продолговатые или яйцевидные, обычно слабозаостренные, сверху с сильно вдавленными жилками и тусклые. На концах побегов листья опушенные, снизу плотновойлочные. Цветки в рыхлых кистях по 3–15, на слабоопушенных цветоножках. Лепестки розовые, заметно превышают чашечку. Плоды шарообразные, недозрелые – фиолетовые, при созревании – черные [1, 2].

Распространение. Евразийский степной и лесостепной вид: Скандинавия, Средняя и Восточная Европа, Балканы, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия, Дальний Восток, Япония, северо-восточный Китай [3]. В Мордовии известен из Ардатовского, Большеберезниковского и Ичалковского районов [4]. Произрастает во всех сопредельных регионах [2, 5].

Особенности экологии и биологии. Встречается на остепненных склонах, лесных опушках на известняковых щебнистых субстратах. Светолюбивый, холодостойкий вид. На рыхлых типах почв разрастается при помощи корневищ; на каменистых субстратах поросль образуется лишь в основании ствола. Распространяется преимущественно семенами; реже вегетативно [1, 4].

Численность и тенденции ее изменения. Ценопопуляция в окрестностях с. Гарт представлена небольшими зарослями на опушке нагорной дубравы на выходах известняковых пород. Две других ценопопуляции в Большеберезниковском районе и одна близ с. Олевка представлена единичными особями или небольшими группами особей, рассеянными по площади степных склонов. Не удается повторить находку на территории современного Ичалковского района в течение более чем 90 лет. Тенденции изменения численности особей в известных популяциях не прослежены [8].

Лимитирующие факторы. Все виды хозяйственной деятельности, нарушающие местообитания вида, весенние палы, эрозия карбонатных обнажений.

Принятые меры охраны. Охраняется на двух ООПТ в Большеберезниковском районе. Местообитание в Ардатовском районе отнесено к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; организация ООПТ близ с. Олевка Ардатовского района.

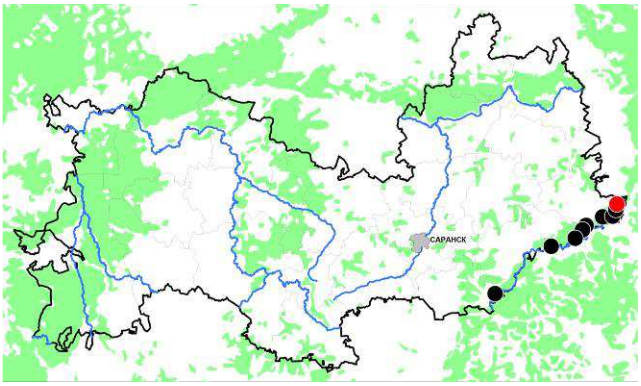
Источники информации. 1. Пояркова, 1939; 2. Сенников, 2014а; 3. Гладкова, Крюгель, 2001; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Гафурова, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, А.А. Ивашина, В.К. Лёвин*.
Авторы фото: *А.А. Хапугин, Е.В. Письмаркина*.

ЛАПЧАТКА ПЕСЧАНАЯ

Potentilla arenaria Borkh.
Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.
Чувар лангонь галань тикше (э.)
Шувар лангонь мациень тише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в 3 субъектах РФ, в том числе включен в Красную книгу соседней Рязанской (3) области.

Описание. Травянистый многолетник 5–15 см высотой, опушенный мягкими длинными простыми и густыми звездчатыми волосками. Стебли восходящие, иногда лежачие, образующиеся из пазух прикорневых листьев. Листья и стебли пепельно-серые от опушения. Нижние листья 5-пальчатые, верхние тройчатые; их листочки клиновидно-обратнояйцевидные, кверху городчато-зубчатые, с каждой стороны имеют до 4 зазубрин. Цветки желтые, пятичленные, около 1,5 см в диаметре, на тонких цветоносах, собраны в щитковидные соцветия. Плод – многоорешек [1, 5].

Распространение. Центрально-восточноевропейский лесной вид, спорадически распространенный по Средней и Восточной Европе от Скандинавии до севера Кавказа. В европейской России встречается в бассейнах рек Волги, Дона, Камы, на запад до бассейна Днепра, Молдавии, Прикарпатья. В Мордовии зарегистрирован только на территории Большеберезниковского и Дубенского районов. Вероятно, встречается на песчаных почвах в сухих сосняках беломошных всего Мордовского Присурья. Встречается на всех сопредельных территориях, кроме Чувашии [1, 2, 5].

Особенности экологии и биологии. Псаммофильно-степной вид, произрастает в сухих светлых лесах, на полянах и опушках остепненных боров, по песчаным надпойменным террасам и гривам, разбитым пескам. Цветет в начале мая – июне. Размножается семенами и участками корневища [3, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается отдельными небольшими группами, занимающими площадь в пределах нескольких десятков квадратных метров. Численность популяции в окр. биостанции Мордовского университета стабильна, наблюдается более 35 лет. В Дубенском районе известна с 2008 г., тенденции изменения ее численности не прослежены [2, 3, 6].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и другие виды лесопользования, нарушающие места обитания вида, лесные пожары, затенение в результате зарастания другими видами, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Не принимались. Все известные популяции находятся на ТОПЗ [4].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ, в том числе учреждение Симкинского природного парка.

Источники информации. 1. Маевский, 2006; 2. Сосудистые растения…, 2010; 3.Редкие растения…, 2008; 4. Изумрудная книга…, 2011-2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 6. Данные составителей.

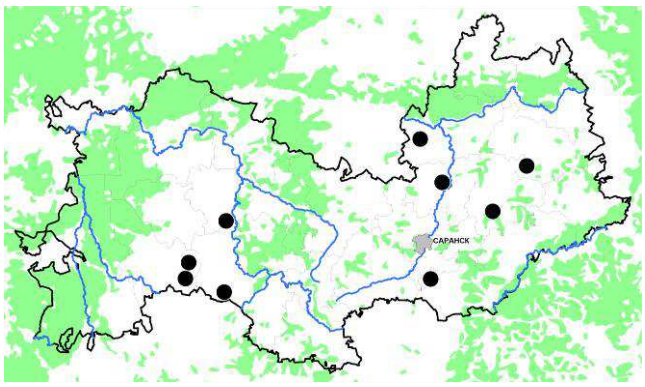
Составители: *А.М. Агеева, Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Т.Б. Силаева*.

ШИПОВНИК РЖАВО-КРАСНЫЙ

Rosa rubiginosa L.
Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.
Чемень-якстере овтоумарь куро (э.)
Шямонюза-якстерь казмарькс (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в основной список Красной книги Курской области (2) и дополнительный список Красной книги Липецкой области. В сопредельных регионах не охраняется.

Описание. Кустарник 0,5–1,5 м высотой. Шипы крупные серповидно изогнутые или крючкообразные, сплюснутые, с расширенным основанием, под цветоножками – игловидные. Листья непарноперистые, с 5–7 мелкими округлыми листочками от 1,5 до 3 см длиной. Последние – по краю крупнопильчатые или острогородчатые, голые или слегка опушенные простыми волосками, но шероховатые от многочисленных, крупных железистых волосков. Черешки листочков слегка опушенные, сильно железистые, с шипиками. Цветки розовые, на коротких цветоножках, одиночные или в щитках. Чашелистики перистораздельные, при плодах вверх направленные, опадающие при созревании плодов (циннародиев). Плодики – орешки, скрытые в красном, слегка продолговатом или шаровидном гипантии [1, 2].

Распространение. Европейско-средиземноморский вид: Средиземноморье, Атлантическая и Средняя Европа от юга Скандинавии до севера Кавказа [3, 4]. В Республике Мордовия находится на северо-восточной границе ареала. Известен в Атяшевском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Краснослободском, Ромодановском, Торбеевском и Чамзинском районах. Одно из местонахождений в Торбеевском районе в защитной лесополосе – результат заноса [5]. Ближайшие находки вида известны в Рязанской и Тамбовской областях, где он признан адвентивным [6].

Особенности экологии и биологии. Естественно произрастает на хорошо прогреваемых и освещенных степных и остепненных склонах балок и оврагов, опушках нагорных дубрав. Цветет в июне. Размножение семенами и вегетативным путем.

Численность и тенденции ее изменения. Плотные кустарниковые заросли образует в урочище Ендова (Ичалковский район), в других местообитаниях представлен единичными особями или небольшими группами [6]. Точные сведения о динамике численности популяций отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний: неумеренный выпас скота, сенокошение, сбор плодов.

Принятые меры охраны. Не принимались. Степное урочище Ендова отнесено к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в степном урочище Ендова. Ограничение сбора плодов в известных ценопопуляциях.

Источники информации. 1. Бузунова, 2001а; 2. Бузунова, 2014; 3. Kurtto et al., 2004; 4. Buzunova et al., 2011; 5. Хапугин, 2014; 6. Khapugin, 2015; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 9. Данные составителей.

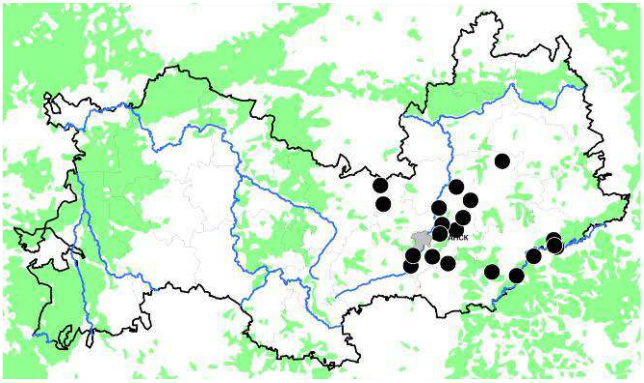
Составители: *А.А. Хапугин*, *Н.А. Бармин*.

Автор фото: *А.А. Хапугин*.

СПИРЕЯ ГОРОДЧАТАЯ

Spiraea crenata L.
Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Adans.
Городчатой спирея (э.)
Городчатай спирея (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 12 субъектах РФ. Включен в региональные Красные книги сопредельных Нижегородской (Б), Пензенской (3), Рязанской (3) областей.

Описание. Листопадный вегетативно подвижный кустарник до 150–180 см высотой. Боковые ветви тонкие, дуговидно изогнутые, опушенные. Листья очередные, 2–3,5 см длиной, эллиптические, городчато-зубчатые, на верхушке зазубренные, коротко- и густо опушенные, сверху зеленые, снизу серовато-зеленые. Цветки небольшие (до 8 мм в диаметре), белые, собраны в густые щитковидные соцветия на концах веточек. Оси соцветия и гипантий опушенные. Плод – сборная листовка [1, 2].

Распространение. Ареал охватывает степные и лесостепные районы преимущественно Средней и Восточной Европы, Западной Сибири, встречается в Средиземноморье, на Кавказе, юге Казахстана [2]. В Мордовии находится близ северной границы ареала. Встречается в Большеберезниковском, Ичалковском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Чамзинском районах, Октябрьском районе города Саранска [3, 4, 7]. Произрастает во всех сопредельных регионах [1].

Особенности биологии и экологии. Вид встречается на южных склонах с участием сообществ степных растений, по сухим гривам в поймах рек. Нередко образует заросли с другими степными кустарниками – ракитником русским, миндалем низким, вишней кустарниковой. Светолюбивый морозоустойчивый вид, предпочитающий черноземные карбонатные почвы. Цветет в мае – июне; семена созревают в августе – сентябре. Размножение семенное и интенсивное вегетативное.

Численность и тенденции ее изменения. В отсутствие перевыпаса скота вид образует обширные заросли, такие как в центральной пойме Суры. При воздействии выпаса и зарастании местообитаний длиннокорневищными злаками и разнотравьем наблюдается угнетение и сокращение популяций. В большинстве пунктов вид представлен небольшими группами особей.

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, перевыпас скота, зарастание местообитаний степными кустарниками.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Левженский склон» в Рузаевском районе. Еще 7 местообитаний спиреи городчатой находятся на ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в пойме Суры южнее с. Симкино, южнее с. Пуркаево, близ с. Подлесная Тавла, с. Кочуново, п. Грабовка, с. Конопать, между п. Елховка и с. Кривозерье.

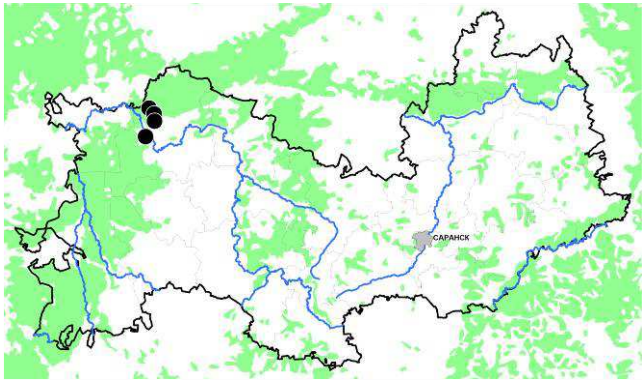
Источники информации. 1. Майоров, 2014б; 2. Гладкова, 2001; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2005, 2007, 2010, 2013; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 7. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, А.А. Ивашина, В.К. Лёвин*.
Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

ПОДМАРЕННИК ТРЁХЦВЕТКОВЫЙ

Galium triflorum Michx.
Семейство Мареновые – *Rubiaceae* Juss.
Колмо тветкань кальметикше (э.)
Колма панчф подмаренник (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 14 регионах России, в том числе в сопредельной Нижегородской области (В2).

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–80 см. Корневище тонкое, ползучее. Стебель слабый, простёртый, в сечении четырёхгранный. Листья сидячие или почти сидячие, продолговато-ланцетные, средние до 5 см длиной, в мутовках – верхние и нижние по 4, средние – по 6. Листовые пластинки сверху с рассеянными волосками или голые, снизу по жилке с направленными вниз шипиками, по краям – с шипиками, направленными вверх. Цветки белые, до 4 мм в диаметре, на длинных голых цветоносах, в трёхцветковых пазушных полузонтиках. Завязи и плоды-орешки густо покрыты длинными белыми блестящими, крючковидно загнутыми волосками [1].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Общее распространение: Скандинавия, Восточная Европа, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Япония, Китай, Северная Америка [2]. В Европейской России распространён в нечернозёмной полосе [1]. В Мордовии находится на юго-западной границе ареала. Известен в Темниковском районе (3 местонахождения в МГПЗ и его ближайших окрестностях) [3, 4, 7]. На соседних территориях известен только в Нижегородской области.

Особенности экологии и биологии. Обитает в старых еловых, сосново-еловых и берёзовых лесах в сыроватых местах с хорошо развитым моховым покровом. Цветёт в июне – августе. Плоды созревают в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции её изменения. Популяции в Мордовском заповеднике стабильны, но малочисленны. Зарослей не образует, встречается немногочисленными отдельными распростёртыми поверх мохового покрова побегами. Способен сохранять стабильное положение в сообществах на протяжении длительного времени. Местонахождение в Харинском лесничестве у западной границы МГПЗ требует подтверждения [8].

Лимитирующие факторы. Все виды лесопользования с нарушением напочвенного покрова и гидрологического режима местообитаний, мелиоративные работы, сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [5, 6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2004; 2. Флора европейской части…, 1978; 3. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 8. Данные составителей.

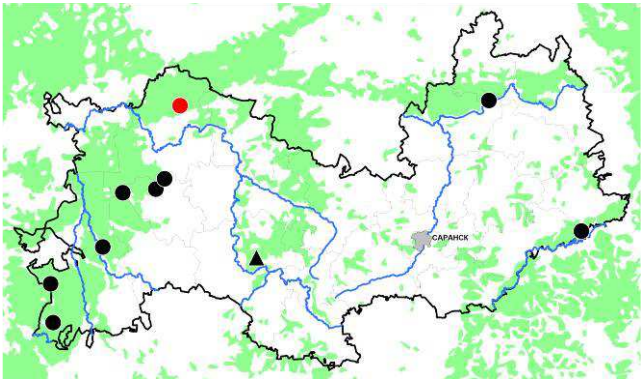
Составители: *Е.В. Варгот*, *Л.В. Терёшкина*.

Автор фото: *В.Е. Прохоров.*

ИВА ЛОПАРСКАЯ

Salix lapponum L.
Семейство Ивовые – *Salicaceae* Mirb.
Лопарень каль (э.)
Лопарень иса (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 18 регионов РФ, в т. ч. в соседних Чувашии (4), Пензенской (2), Ульяновской (2), Нижегородской («3») областях.

Описание. Кустарник 1,5, реже 2,5 м высотой, с желто-бурым стволом и с немногочисленными вверх направленными темно-красными ветвями. Сережки крупные, сидячие. Молодые побеги покрыты белыми паутинистыми волосками. Взрослые листья продолговатые или продолговато-яйцевидные, войлочно-опушенные, сверху серо-зеленые, снизу белые, 5–8 см длиной и 2–3 см шириной. Цветковые почки крупные, 7–15 мм длиной, 3–5 мм шириной, яйцевидные или ланцетные, с вытянутой в носик вершиной. Плод – коробочка [1].

Распространение. Бореальный европейско-западносибирский вид. Общий ареал: Скандинавия, Шотландия, Северная Англия, Средняя и Восточная Европа, Западная Сибирь [2]. В Мордовии – близ южной границы ареала, зарегистрирован в Атюрьевском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Темниковском и Торбеевском районах. Гербарные сборы и конкретные пункты из Большеберезниковского и Темниковского районов неизвестны, хотя находки вида здесь вполне вероятны [3, 4]. Отмечен на всех соседних территориях [5].

Особенности экологии и биологии. Вид приурочен к верховым и переходным болотам. Двудомное растение. Цветки имеют нектарники. Цветет в апреле – начале мая, до распускания листьев. Размножается преимущественно семенами. Семена имеют хохолок из многочисленных шелковистых волосков, при помощи которых семена распространяются ветром. Предпочитает местообитания с кислым субстратом.

Численность и тенденции ее изменения. Некоторые популяции включают от 40 до 70 особей. Отдельные местонахождения известны лишь по старым сборам конца XIX и начала XX веков (например, Светлое Лашминское болото на территории Ковылкинского района). Вероятно, что они уничтожены в результате торфоразработок и осушения болот.

Лимитирующие факторы. Естественные: уникальность типа местообитания, сукцессионные процессы. Антропогенные: разработка и осушение лесных торфяников, другие изменения гидрологического режима местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и на территории зоологического памятника природы «Участок леса» (Дубенский район) [6].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ с сохранением гидрологического режима, запретом добычи торфа, рубки леса.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Скворцов, 1981а; 3. Сосудистые растения …, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителя.

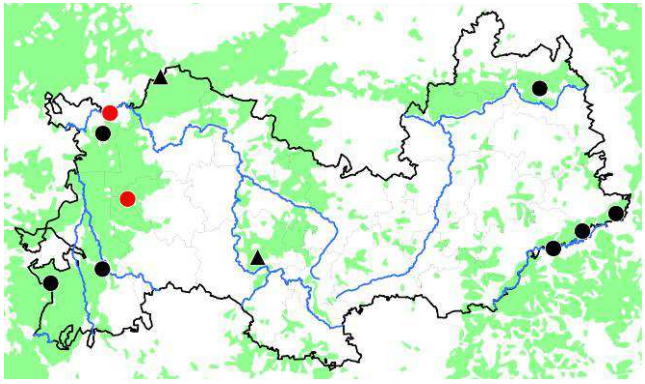
Составитель: *Г.Г. Чугунов.*

Авторы фото: *Е.В. Варгот, О.Г. Гришуткин.*

ИВА ЧЕРНИЧНАЯ

Salix myrtilloides L.
Семейство Ивовые – *Salicaceae* Mirb.
Пичечуля лопа каль (э.)
Шулякс лопа иса (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 20 регионах лесной и лесостепной зоны Европейской России, в т. ч. в соседних Чувашии (3), Пензенской (2), Рязанской (2), Ульяновской (3) и Нижегородской (3) областях.

Описание. Болотный кустарник от 20 до 80 см высотой с восходящими укореняющимися стволиками и тонкими ветвями красновато-бурого цвета, прижатыми к побегу почками. Листья мелкие, яйцевидные или эллиптические, на верхушке и в основании закругленные, цельнокрайние, на коротких желобчатых черешках, сверху сизовато-матово-зеленые или с фиолетовым отливом, снизу сизые (похожие на листья голубики). Цветки мелкие, без околоцветника, собраны в соцветия – сережки, рыхлые, красноватые, слабоопушенные, завершающие олиственный побег. Плоды – узкие голые коробочки на удлиненных ножках [1].

Распространение. Евросибирский бореальный вид. Встречается в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [2]. В Мордовии находится на южной границе ареала, единично зарегистрирован в Атюрьевском, Ардатовском, Большеберезниковском, Дубенском, Зубово-Полянском и Теньгушевском районах [3]. Для Темниковского и Ковылкинского районов [4] указывался К.А. Космовским [4]. Вид известен во всех сопредельных регионах.

Особенности экологии и биологии. Растет по мезотрофным и переходным сфагновым болотам, сплавинам, в заболоченных сосняках. Цветет во второй половине мая – июне, одновременно с развертыванием листьев и позже. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается единичными особями и небольшими группами, из 30–50 растений. Все известные популяции малочисленны [10]. Требуют подтверждения старые сборы из окр. п. Зубова Поляна [5, 9] и Атюрьевского [9] района.

Лимитирующие факторы. Малая распространенность подходящих местообитаний, осушение болот, торфоразработки, вырубка лесов и другие виды лесопользования, нарушающие гидрологический режим местообитаний, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Клюквенное болото», «Озеро Пиявское», которые отнесены к ТОПЗ [6–8].

Необходимые меры охраны. Создание новых ООПТ. Соблюдение режима ООПТ; запрет на торфоразработки и осушение болот – мест произрастания вида.

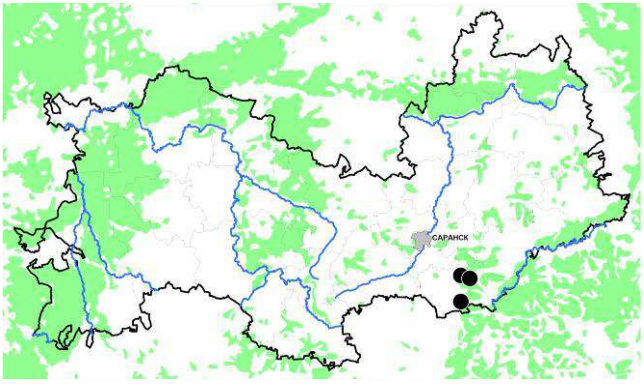
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2003; 2. Флора европейской части…, 1981; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Космовский, 1890; 5. Литвинов, 1888; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Редкие растения…, 2008; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, LE, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Е.В. Варгот*.

НАПЕРСТЯНКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

Digitalis grandiflora Mill.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Покш тветка татаронь салма (э.)
Татаронь наперстянка (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 19 регионов, в том числе соседних Пензенской (3) и Ульяновской (1) областей.

Описание. Травянистый многолетник с коротким головчатым корневищем и простым волосистым стеблем 40–120 см длиной. Нижние листья короткочерешковые до 25 см длиной и 7 см шириной, продолговато-ланцетные, заостренные, мелкопильчатые или почти цельнокрайние, снизу по жилкам с железистыми и простыми волосками. Верхние листья продолговато-ланцетные, сидячие, до 4 см длиной. Соцветие – редкая, иногда ветвистая при основании однобокая кисть. Цветки в пазухах прицветных листьев на железисто-опушенных цветоносах. Чашечка 5-раздельная, доли ее ланцетные, острые, железисто-опушенные. Венчик 3–4 см длиной, удлиненно-колокольчатый, по краю двугубый, серно-желтый, с буроватыми жилками внутри, снаружи железисто-опушенный. Плод – густоопушенная коробочка 8–14 мм длиной. Семена овальные, мелкоячеистые [1, 4].

Распространение. Преимущественно европейский неморальный вид. Ареал: Западная Европа, центральные и южные регионы Восточной Европы, север Средиземноморья, Балканы, горы Северного Кавказа, в отрыве – местонахождения в Западном Алтае. В Республике Мордовия наперстянка впервые зарегистрирована московскими ботаниками в 1983 г. близ с. Кочкурово. Позднее обнаружена еще двух пунктах, но также в Кочкуровском районе. В сопредельных регионах известна из Пензенской и Ульяновской областей, где также редка [2–5].

Особенности экологии и биологии. Вид широколиственных, реже хвойно-широколиственных лесов, преимущественно на карбонатных и щебнистых почвах. Произрастает в них по южным склонам, опушкам, полянам с разреженным травостоем. Цветет во второй половине июня – июле. Плоды созревают в августе. Размножается семенами [1, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в окр. с. Кочкурово наблюдается с 1983 г., стабильна и представлена довольно большим числом цветущих и плодоносящих экземпляров. В двух других местообитаниях встречается небольшими группами особей [6].

Лимитирующие факторы. Вырубка и другие нарушения лесов, сбор цветущих растений на букеты.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Поиск новых местообитаний, прежде всего в Мордовском Присурье.

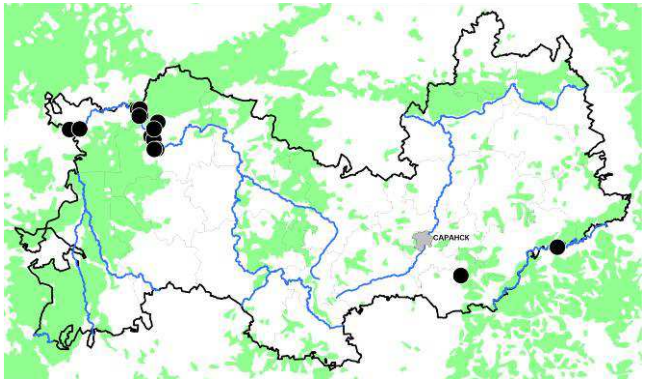
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Спрыгин, 1936; 3. Новиков и др., 1989; 4. Силаева и др., 1996; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Гербарный материал, GMU, MW; 6. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *Г.Л. Косенков.*

АВРАН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

Gratiola officinalis L.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Ормаменьксэнь ойметикше (э.)
Надобиянь авран (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в 16 субъектах РФ, в том числе включен в Красные книги двух сопредельных регионов, Чувашской Республики (2) и Пензенской (4) области.

Описание. Длиннокорневищный многолетник с прямостоячим стеблем высотой 20–60 см. Листья узкие, супротивные, линейно-ланцетные, полустеблеобъемлющие, цельнокрайние или пильчатые. В пазухах листьев на цветоножках расположены одиночные цветки. Чашечка почти до основания пятираздельная. Венчик двугубый, белый, с желтоватой трубкой и продольными темно-фиолетовыми жилками. Тычинок четыре. Пестик с верхней двугнездной завязью. Плод – широкояйцевидная многосемянная коробочка[1].

Распространение. Вид, распространенный по всей Европе, в Средиземноморье, в Иране, на Кавказе, юге Западной Сибири, Алтае, в Средней Азии и Северной Америке. В Мордовии известен из Большеберезниковского, Кочкуровского, Темниковского, Теньгушевского районов. Местонахождения в Большеигнатовском и Ковылкинском районах, приведенные в первом издании Красной книги, не подтверждаются. В последние годы не проявляет себя на территории спроектированного Симкинского природного парка. Произрастает во всех сопредельных регионах [1– 4, 6].

Особенности экологии и биологии. Растет по сырым и заболоченным лугам, берегам рек и водоёмов, чаще встречается в долинах крупных рек. Зимующие почки расположены у поверхности почвы. Хорошо переносит скашивание. Отрастает за счет боковых побегов, развивающихся из пазушных почек листьев, расположенных в основании стебля. Цветет в июне – августе. Семена созревают в июле – сентябре. Размножается семенами и вегетативным путем [5].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций невелика. Наиболее стабильные популяции в Республике Мордовия зарегистрированы в МГПЗ [2, 5, 7].

Лимитирующие факторы. Вырубка пойменных лесов, распашка пойменных лугов, осушение болот, выпас скота и другая хозяйственная деятельность человека, нарушающая местообитания, в том числе их гидрологический режим.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском государственном заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в МГПЗ. Организация новых ООПТ. Инвентаризация сохранившихся мест обитания, мониторинг состояния популяций.

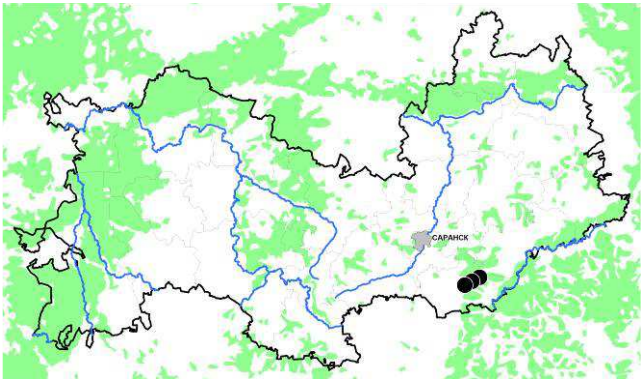
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 3. Тихомиров, Силаева, 1990; 4. Силаева и др., 1996; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW, PKM; 7. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева, В.В. Лещанкина.*
Авторы фото: *Е.В. Варгот, А.А. Хапугин.*

ЛЬНЯНКА ДРОКОЛИСТНАЯ

Linaria genistifolia (L.) Mill
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Лиапаз лопа тикше (э.)
Иляпаз тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах включен в Красную книгу Пензенской (3) области.

Описание. Травянистый стержнекорневой многолетник высотой 40–100 см. Стебли прямостоячие, одиночные или 2–5, в основании с бесплодными побегами, в верхней части метельчато-ветвистые. Нижние листья от широкояйцевидных до яйцевидных, верхние листья ланцетные или линейно-ланцетные, 1–2,5 см шириной, оттянуто-заостренные, мясистые, с тремя заметными жилками, все очередные, сизые. Цветки двугубые, при основании со шпорцем, обоеполые, по одному, в пазухах маленьких прицветников, лимонно-желтые. Венчик (без шпорца) длиной 11–12 мм, шпорец – 7–12 мм. Тычинок 4, прикреплены к основанию венчика. Цветоножки 3–6 мм длиной, равные или превышающие по длине прицветники. Цветки собраны в метельчатые рыхлые длинные 10–15-цветковые соцветия. Плод – шаровидная коробочка, 5–6 мм в диаметре [1].

Распространение. Псаммофильно-степной вид. Имеет европейско-западносибирский ареал: Центральная и Юго-Восточная Европа, европейская часть России, Алтай, Западная Сибирь, Кавказ, север Казахстана, Азия, Турция. Известен в Республике Мордовия по единственному местонахождению в Кочкуровском районе. На сопредельных территориях зарегистрирован в Пензенской, Рязанской и Ульяновской областях [1–3].

Особенности экологии и биологии. Растет по пескам, встречается в светлых борах и их опушках, по боровым пустошам и рединам. Южнее является компонентом травостоя песчаных степей. Цветет с июля по август. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в августе – сентябре. Размножается семенами.

Численность и тенденции её изменения. Впервые обнаружена в б. Сабаевском лесничестве в 1976 году. Сбор удалось повторить в 2008 г. в кварталах 86 и 100 того же лесничества, где льнянка дроколистная произрастает на площади около 400 м^2. Тенденции изменения численности не прослежены. Вероятно, численность популяции остаётся стабильно низкой [2–5].

Лимитирующие факторы. Все виды лесохозяйственных работ, ведущих к нарушению местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация ПП на территории нескольких кварталов б. Сабаевского лесничества. Необходим поиск новых популяций, особенно в сходных условиях в других районах Мордовского Присурья.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Сосудистые растения…, 2010; 3. Редкие растения…, 2008; 4. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 5. Данные составителя.

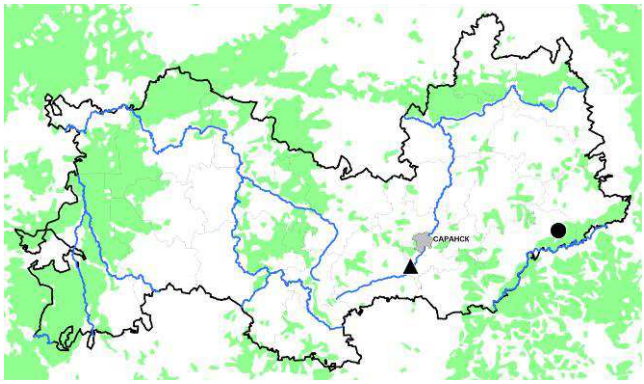
Составитель: *А.М. Агеева.*

Авторы фото: *И.С. Михеев, С.И. Одинец.*

ЗАРАЗИХА СИНЕВАТАЯ

Orobanche coerulescens Steph.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Сэншть мериця тикшень маштыця (э.)
Сенемаза заразиха (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги трех регионов РФ, в том числе сопредельной Ульяновской (2) области.

Описание. Многолетнее бесхлорофилльное растение высотой 15–40 см. Листья чешуевидные, сидячие. Корни преобразованы в присоски (гаустории). Опушение соцветия более или менее беловато-шерстистое от довольно длинных извилистых волосков. Сегменты чашечки цельные или двулопастные, 8–13 мм длиной. Венчик синеватый, бледно-фиолетовый или желтовато-белый с относительно длинной и узкой трубкой, 14–20 мм длиной, ниже места прикрепления тычинок более менее вздутый, выше заметно суженный, затем к отгибу вновь расширяющийся. Тычинки прикреплены к трубке венчика чаще близ ее середины. Плод – продольно раскрывающаяся коробочка с очень мелкими семенами [1].

Распространение. Степной евразийский вид. Общий ареал: Средняя и Восточная Европа, Предкавказье, Дагестан, север Средней Азии, Западная Сибирь, юг Восточной Сибири, Монголия, Китай, Япония [2]. Известен на территории Большеберезниковского района, где отмечен на степном известковом склоне у с. Симкино, а также по сборам начала XX в. из окрестностей с. Зыково, ныне относящегося к городскому округу Саранск. В последние годы не удается подтвердить местонахождение [3, 4]. Находится в Мордовии близ северной границы ареала. Приводится для соседних Ульяновской и Пензенской областей [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в составе группировок степных растений. Из семени развивается тонкий проросток, который врастает в землю, описывая винтовую линию. Попадая на подходящий живой корень растения-хозяина, проросток плотно примыкает к нему, утолщается, проникает внутрь тканей и тесно срастается с ним. В месте прикрепления формируется булавовидное образование из узловатой ткани. Цветет в июле – августе. Семена созревают в августе – сентябре. Семена мельчайшие, весят милионные доли грамма. Паразитирует на видах рода полынь.

Численность и тенденции ее изменения. Отмечены единичные экземпляры. Тенденции изменения численности не выяснены.

Лимитирующие факторы. Нарушение степных сообществ, ведущее к выпадению из растительного покрова видов, являющихся хозяевами паразита.

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяция находится вне сети ООПТ [6].

Необходимые меры охраны. Организация ботанического ПП «Симкинские склоны» в Большеберезниковском районе [4].

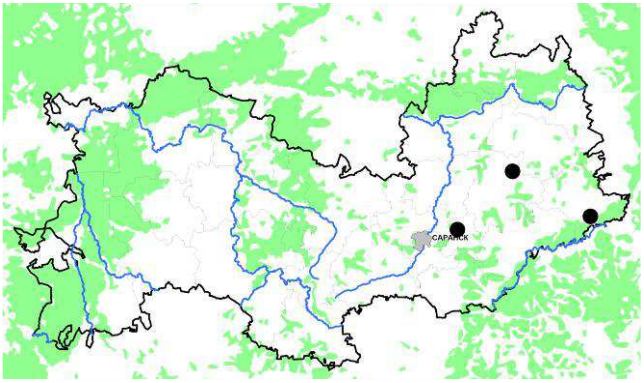
Источники информации. 1. Губанов и др., 2004; 2. Цвелев, 1981; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2005, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, LE, MW.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ЗАРАЗИХА БОЛЬШАЯ

Orobanche elatior Sutt.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Покш тикшень маштыця (э.)
Оцю заразиха (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу сопредельной Ульяновской области (2).

Описание. Многолетнее травянистое бесхлорофилльное растение 15–40 см высотой. Стебель мясистый, с буроватыми чешуевидными листьями, как и соцветие, опушен очень короткими буроватыми железистыми волосками. Соцветие колосовидное, почти равно по длине остальной части стебля. Венчик двугубый бледно-желтый, часто с розоватым оттенком, 17–22 мм длиной. Сегменты чашечки 9–13 мм длиной, почти всегда двулопастные. Трубка венчика постепенно дуговидно согнутая. Плод – яйцевидная коробочка. Семена очень мелкие, многочисленные, с недоразвитым зародышем и эндоспермом [1].

Распространение. Европа, Средиземноморье, Кавказ, Ближний Восток, юг Западной Сибири, Средняя и Центральная Азия. Степной вид на южной границе распространения. Встречается в Нижегородской, Пензенской, Рязанской, Ульяновской областях. В Мордовии известен из Дубенского, Лямбирского и Чамзинского районов [1–5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на хорошо сохранившихся степных карбонатных склонах. Облигатный кальцефил. Паразитирует на васильке русском. По сведениям литературы, может паразитировать и на других сложноцветных [1]. Размножается семенами. Жизненный цикл зависит от растения-хозяина. Семя прорастает в нитевидный проросток. Попадая на корень растения-хозяина, он плотно с ним срастается. Затем образуется булавовидное утолщение с почкой, из которой вырастает цветоносный побег. Цветет в июне – июле. Плоды созревают в июле – августе.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается очень редко, единичными экземплярами среди ценопопуляций василька русского.

Лимитирующие факторы. Деградация участков со степной растительностью от перевыпаса и неумеренного сенокошения. Зависимость от распространения растения-хозяина.

Принятые меры охраны. Не принимались. Все местообитания отнесены к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ и взятие под охрану степных урочищ – мест обитания вида: Лашинских склонов в Дубенском районе, карбонатных склонов близ с. Белогорское Лямбирского района и близ с. Сабур-Мачкасы Чамзинского района. Мониторинг состояния популяций.

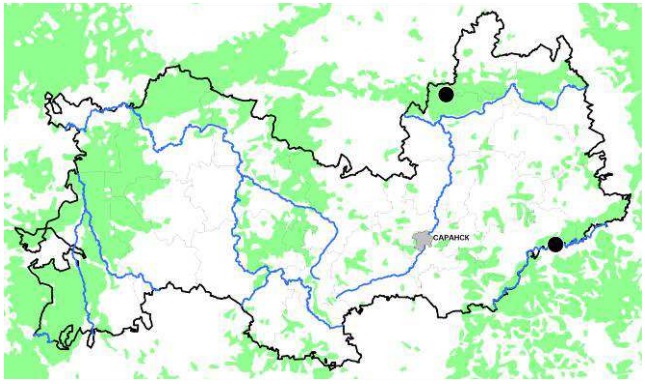
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Тихомиров и др., 1991; 3. Силаева и др., 1996; 4. Чугунов, 2002; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин*.
Автор фото: *Н.А. Бармин*.

ЗАРАЗИХА БЛЕДНОЦВЕТКОВАЯ

Orobanche pallidiflora Wimm. et Grab.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Оланя цеця тикшень маштыця (э.)
Лофтана заразиха (м.)

Категория и статус. Категория 4. Неопределенный вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Санкт-Петербурга (2), Ленинградской (3), Московской (1), Псковской (0) областей, Удмуртии (2). В сопредельных регионах не охраняется.

Описание. Паразитическое многолетнее растение, лишенное хлорофилла высотой 15–40 см. Стебель желтоватый или буроватый, простой, в основании утолщенный, покрыт ланцетными чешуевидными листьями. Прицветники ланцетные, почти равны венчику или короче его. Венчик 14–20 мм длиной, колокольчатый, двугубый, желтовато-белый, со слабым красноватым или фиолетовым оттенком в отгибе, снаружи обычно лишь с немногими цветными железками. Плод – продольно раскрывающаяся коробочка с многочисленными очень мелкими семенами, заключающими в себе бесформенный зародыш, в котором отсутствуют семядоли и корешки, что связано с паразитическим образом жизни.

Распространение. Средиземноморский лесной вид, распространенный в Европе, Средиземноморье, на Кавказе. В сопредельных регионах приводится только для флоры Пензенской области. В Мордовии известен в Большеберезниковском и Ичалковском районах [1–3].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в сыроватых лесах, на полянах. Цветет в июле – августе. Плодоносит в августе – сентябре. Паразитирует на видах бодяка, чаще на бодяке огородном. Семена распространяются ветром. Как и у всех заразих, сначала из семени развивается тонкий винтообразный проросток, который, попадая на живой корень растения-хозяина, проникает внутрь до проводящей системы. Проросток лишен способности питаться самостоятельно, поэтому погибает без контакта с корневой системой растения-хозяина.

Численность и тенденции ее изменения. Отмечены единичные экземпляры. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Все виды нарушений лесных биотопов.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Смольный». Второе местообитание вида отнесено к ТОПЗ, находится в спроектированном Симкинском природном парке [4].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка. Соблюдение режима ООПТ.

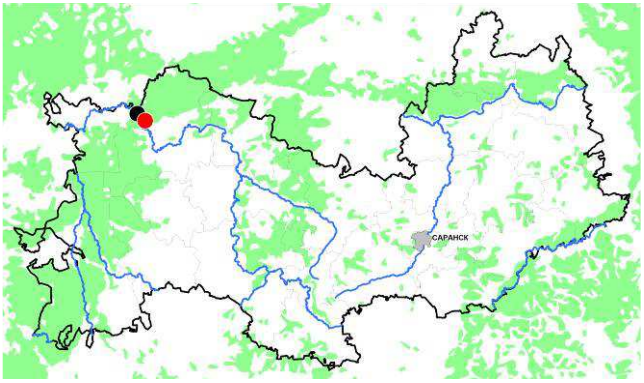
Источники информации. 1. Тихомиров и др., 1991; 2. Силаева и др., 1996; 3.Флора национального парка…, 2011; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW; 6. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Ю. Конечная.*

МЫТНИК МОХНАТОКОЛОСЫЙ

Pedicularis dasystachys Schrenк
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Понав пря ракшасий тикше (э.)
Понав пря мытник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 11 регионов РФ, в т. ч. сопредельных Пензенской (2) и Рязанской (3) областей.

Описание. Многолетнее травянистое корневищное растение высотой 10–50 см. Листья очередные, прикорневые с черешками, перисто-рассеченные; доли их перисто-надрезанные на тупозубчатые дольки. Корни шнуровидно утолщенные. Цветки собраны в густое верхушечное колосовидное опушенное соцветие 10–12 см, при плодах удлиняющееся до 15 см, при основании окружённое листьями. Чашечка широко колокольчатая, сидячая, неравнопятизубчатая, с заострёнными по краю мохнатыми цельнокрайними зубцами. Венчик ярко-розовый или малиновый до 25 мм длиной, с немного превышающим губу шлемом. Шлем с очень коротким носиком, под верхушкой с 2 зубчиками. Плод – яйцевидная коробочка, коротко заострённая, 8–10 мм длиной [1].

Распространение. Встречается по европейской части России от Мордовии, Пензенской области до Причерноморья, в Западной Сибири, Средней Азии, Монголии [2]. Отмечен только в Темниковском районе на территории МГПЗ [3, 4]. В Мордовии находится на крайнем севере ареала. В соседних регионах зарегистрирован в Пензенской, Рязанской и Ульяновской областях [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на заливных и солонцеватых лугах, по опушкам пойменных дубрав. В Мордовском государственном заповеднике найден на заливном лугу. Корневой полупаразит. Цветет в мае – июне. Плоды очень мелкие, созревают в июне – июле. Размножается семенами. На концах многолетних корней имеются присоски для прикрепления к корням других растений, для использования готовых питательных веществ. Растение ядовито. Скотом не поедается. В старину использовалось как инсектицидное.

Численность и тенденции ее изменения. Растение встречается единичными экземплярами, очень редко. Сборы вида проводились дважды – в 1984 и 1985 гг. Наблюдалось увеличение численности данной популяции, отмечались молодые растения на расстоянии 0,5 м друг от друга на площади 5 м^2. Предпринимаемые нами с 2007 г. поиски вида до сих пор результата не принесли.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, зарастание крупнотравьем и древесной растительностью.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в заповеднике. Контроль состояния популяции. Поиск новых мест обитания и организация их охраны.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2004; 2. Иванина, 1981; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR; 8. Данные составителей.

Составители: *Л.В. Долматова, Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Т.В. Горбушина.*

МЫТНИК БОЛОТНЫЙ

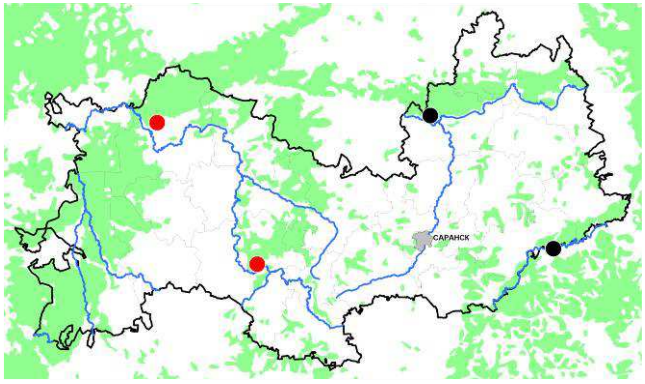
Pedicularis palustris L.

Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.

Чеядавксонь ракшасий тикше (э.)

Шяйса касы тише (м.)

Категория и статус. Категория 4. Неопределенный вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 10 регионах, преимущественно черноземной полосы Европейской России, в том числе в соседней Чувашии (3). Включен в Перечень растений, нуждающихся в постоянном контроле в Пензенской области.

Описание. Двулетнее травянистое растение высотой 15–60 см. Стебель прямостоячий, ветвящийся, курчавоволосистый. Листья очередные, перисторассеченные, в очертании линейно-ланцетные. Доли листьев перистонадрезанные, с белыми хрящеватыми зубчиками. Нижние листья короткочерешковые, верхние – сидячие. Цветки расположены поодиночке в пазухах верхних листьев; верхние могут образовывать колосовидное соцветие. Чашечка широкотрубчатая, двухлопастная. Венчик красно-пурпуровый или розовый, длиной 18–22 мм, двугубый, с прямой трубкой. Плоды – яйцевидные или продолговатые коробочки [1].

Распространение. Бореальный европейско-североамериканский вид. Распространён в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Предкавказье, Западной Сибири, Средиземноморье, Малой Азии, Северной Америке [2]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Во «Флоре МАССР» [3] указывается как повсеместно встречающийся вид, Т.Б. Силаевой [4] приводится для всех районов в пределах бассейна реки Мокши. Однако достоверные сведения имеются лишь из Большеберезниковского (Мордовское Присурье) [5], Ичалковского (НП «Смольный») [6], Ковылкинского (Светлое Лашминское болото, ныне разработанное) районов [7]. В Мордовском заповеднике известен по указанию Н.И. Кузнецова для кв. 448 [8], однако в работе Н.В. Бородиной с соавторами [9] в связи с отсутствием достоверных данных не отмечен.

Особенности экологии и биологии. Растение-полупаразит. Растет на болотах, болотистых лугах, по топким берегам водоемов. Цветёт в июне – августе, плоды созревают в июле – сентябре. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Сведения о состоянии популяций отсутствуют. Необходимо подтверждение всех местонахождений.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний, сукцесионные процессы, распашка лугов, чрезмерный выпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [10, 11].

Необходимые меры охраны. Поиск мест обитания и организация их охраны путём создания ООПТ.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2004; 2. Флора европейской части…, 1981; 3. Флора Мордовской АССР, 1968; 4. Силаева, 1982; 5. Тихомиров, Силаева, 1990; 6. Флора национального парка…, 2011; 7. Спрыгин, 1915; 8. Кузнецов, 1960; 9. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 10. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 11. Изумрудная книга…, 2011–2013.

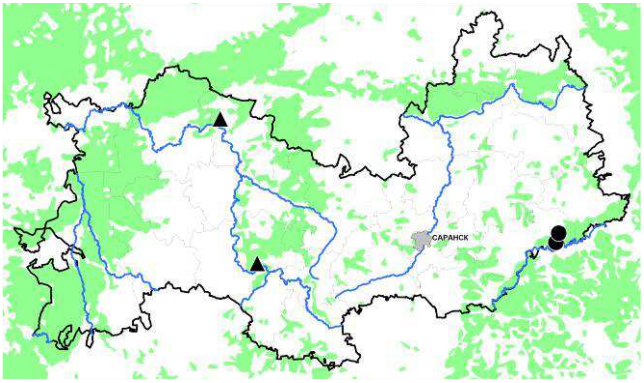
Составитель: *Е.В. Варгот.*

Автор фото: *Е.В. Варгот.*

МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ

Pedicularis sceptrum-carolinum L.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Скипетра ёнов молиця ракшасий тикше (э.)
Скиперань кондяма мытник (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в сопредельных Нижегородской (Д), Рязанской (3), Пензенской областях (4), Чувашской Республике (3), а также 30 других субъектах РФ.

Описание. Корневищный многолетник высотой 30–80 см. Стебель почти безлистный. Немногочисленные стеблевые листья расположены супротивно. Нижние – перистораздельные или перисторассеченные, собраны в нижней части, образуют прикорневую розетку. Цветки крупные, немногочисленные, 35–45 мм длиной, собраны в рыхлый колос. Околоцветник двугубый, в целом желтый, с лиловой нижней губой. Плод – почти шаровидная коробочка [1, 8].

Распространение. Преимущественно евразийский лугово-болотный вид, ареал которого охватывает Северную, Среднюю и Восточную Европу, Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Корейский полуостров, Северный Китай, Северную Японию. В Республике Мордовия зарегистрирован в Ельниковском, Ковылкинском и Большеберезниковском районах [2–7]. Встречается во всех соседних регионах [1].

Особенности экологии и биологии. Полупаразит на травянистых растениях. Встречается на сырых лугах, болотах, в кустарниках. Например, в окрестностях с. Симкино растет в заболоченных ивняках на выходах грунтовых вод у подножья карбонатных склонов. Цветет с июня по сентябрь. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается только семенами [1, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Большинство указаний о находках вида относятся к концу XIX и началу XX веков. В последние годы достоверно наблюдается лишь близ с. Симкино Большеберезниковского района. Численность популяции небольшая. Рассеянно встречается небольшими группами особей на площади около 500 м^2. Не удается повторить старые сборы К.Г. Малютина 1968 г. из Симкинского лесничества. Не исключено, что вид исчез из-за зарастания вырубки. Местонахождения на западе Республики Мордовия требуют современной ревизии [2, 3, 5–7].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, перевыпас, вытаптывание, а также, вероятно, зарастание местообитаний крупнотравьем и древесной растительностью.

Принятые меры охраны. Не принимались. Участок с популяцией мытника и другими редкими видами на окраине с. Симкино отнесен к ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка. Организация ООПТ на окраине с. Симкино.

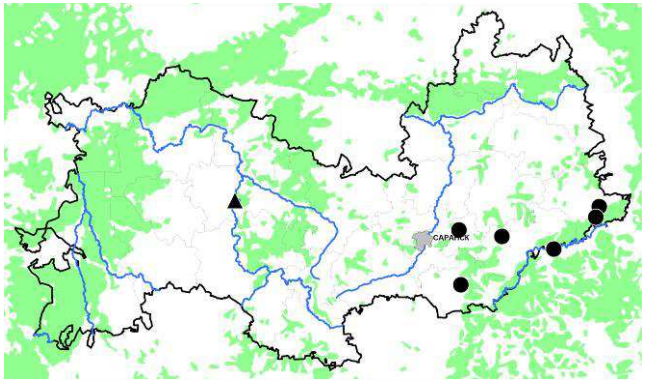
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Космовский, 1890; 3. Спрыгин, 1915; 4. Ларькина и др., 1981; 5. Тихомиров, Силаева, 1990; 6. Силаева и др., 1996; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 10. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *А.П. Серегин.*

НОРИЧНИК ТЕНЕВОЙ

Scrophularia umbrosa Dumort.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Селмонь кондямо кирьгафмань тикше (э.)
Эше вастонь норичник (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Имеет статус охраняемого в 15 субъектах РФ. На сопредельных территориях включен в Красные книги Пензенской (4) области, Чувашской Республики (4). В Рязанской области – в списке видов мониторинга.

Описание. Травянистый короткокорневищный многолетник с четырехгранным стеблем высотой 50–120 см. Грани стебля и черешки листьев крылатые. Листья продолговато-яйцевидные, острые или туповатые, при основании суженные, с остропильчатым краем. Корневая система без шишковатых утолщений. Цветки собраны в продолговатое кистевидное соцветие. Венчик красно-бурый, двугубый, около 7 мм длиной. Тычинок изначально 5, но одна из них превращена в крупный стаминодий. Плоды – почти шаровидные коробочки 5 мм в диаметре [1].

Распространение. Ареал: Европа, Средиземноморье, Кавказ, Малая Азия, Иран, Тибет, Сибирь. В Мордовии отмечен в Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском, Краснослободском (вероятно, лишь по данным конца XIX в.), Лямбирском районах. Известен во всех соседних регионах [1–5].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к заболоченным берегам лесных рек, торфяникам, заболоченным открытым берегам холодных ручьев у подножий известняковых склонов. Гигрофит. Цветет в июле – августе. Опыляется насекомыми. Размножается семенами и корневищами.

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций в целом невелика. Состояние большей части их стабильное. В Кочкуровском районе на открытом торфянике в 2008 г. учтена популяция в несколько сотен квадратных метров. Встречается небольшими группами по 2–10 разновозрастных особей [4, 6]. Сократилась численность в Большеберезниковском районе. Вызывает опасение местообитание близ с. Белогорское Лямбирского района из-за близости карьера. Не удается подтвердить местообитание в Краснослободском районе.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушение торфяников, ограниченное число подходящих экотопов. Устойчив к умеренной антропогенной нагрузке.

Принятые меры охраны. Одно из мест обитания находится в спроектированном Симкинском природном парке, другое – на территории спроектированного заказника «Лашинский склон», отнесенных к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Учреждение вышеназванных территорий в статусе ООПТ. Мониторинг состояния популяций.

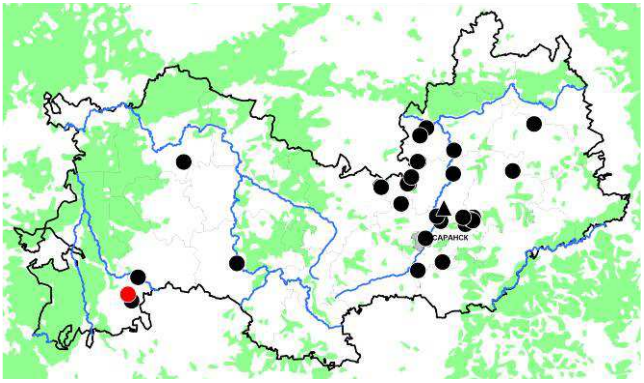
Источники информации. 1. Маевский, 1940, 1964, 2014; 2. Тихомиров, Силаева, 1990; 3. Силаева и др., 1996; 4. Редкие растения…, 2008, 2013; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Бармин, 2001; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

КОРОВЯК ФИОЛЕТОВЫЙ

Verbascum phoeniceum L.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Фиолетовой томбавке тикше (э.)
Траксонь фиолетовой тише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в 7 субъектах РФ, в том числе на сопредельных территориях включен в Красные книги Чувашской Республики (3) и Нижегородской области (В2); в дополнительный список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге в Пензенской области.

Описание. Многолетник высотой 30–70 см, с прямостоячим малооблиственным стеблем, железисто-опушенным в верхней части. Прикорневые листья черешковые, в розетке, сердцевидные или продолговато-яйцевидные. Цветки в негустой простой кисти на длинных цветоножках, пятичленные. Венчик колесовидный, фиолетовый или розовый, реже белый. Плод – островатая голая коробочка [1].

Распространение. Евразийский степной вид. Общий ареал: Центральная и Восточная Европа, Западная Сибирь, Средняя и Малая Азия, Средиземноморье, Кавказ, северный Иран. В Мордовии встречается в Атяшевском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Краснослободском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Темниковском, Торбеевском, Чамзинском районах, Октябрьском районе Саранска. Не подтвержден в Дубенском районе, приводимом в первом издании Красной книги (2003). Известен во всех сопредельных регионах [2–6, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на степных участках, склонах, в зарослях степных кустарников. Цветет в мае – июне. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции насчитывают от нескольких растений до многих десятков особей, но растущих довольно разрозненно. Численность многих из них стабильна. В некоторых пунктах страдает от зарастания корневищными злаками [5, 6, 9].

Лимитирующие факторы. Распашка, чрезмерный выпас, рекреация, сбор на букеты; а также зарастание склонов кустарниками, крупнотравьем [9].

Принятые меры охраны. Вид из семян, собранных в Мордовии, выращивается в Ботаническом саду МГУ им. М.В. Ломоносова, где возобновляется самосевом. Большинство популяций находятся на ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ.

Источники информации. 1. Иванина, 1981; 2. Космовский, 1890; 3. Спрыгин, 1915, 1917; 4. Бармин, 2001; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Редкие растения…, 2007–2009, 2011;. 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 9. Данные составителей.

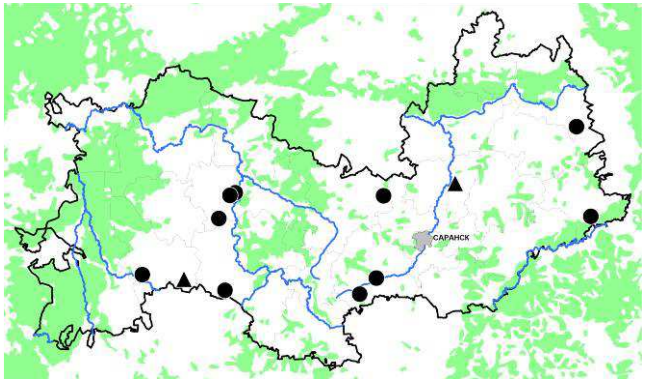
Составители: *А.М. Агеева, В.К. Лёвин*.

Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, Е.В. Письмаркина*.

ВЕРОНИКА ЛОЖНАЯ

Veronica spuria L.
Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae* Juss.
Аволь алкуксонь вероника (э.)
Аф авкуксонь вероника (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Взят под охрану в 5 субъектах РФ, в соседних регионах статуса охраняемого вида не имеет, входит лишь в Списки растений, подлежащих мониторингу, в Нижегородской и Рязанской областях.

Описание. Травянистый многолетник с прямостоячим стеблем 30–120 см высотой. Листья сидячие, супротивные или нижние в мутовках по 3–4. Листовые пластинки от линейно-ланцетных до продолговато-яйцевидных, при основании клиновидные. Чашелистики без опушения. Цветки в густых кистях, собранных в сложные метелки. Венчик голубой, четырехчленный с 2 тычинками. Плоды – уплощенные двугнездные коробочки с мелкими семенами [1, 6].

Распространение. Евразийский лесостепной вид, распространенный в Восточной Европе, на востоке Средиземноморья, в Средней Европе, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней Азии, Джунгаро-Кашгарском флористическом районе. В Республике Мордовия находится близ северной границы ареала. В регионе известен в Ардатовском, Дубенском, Ковылкинском, Краснослободском, Рузаевском, Старошайговском, Торбеевском районах. Произрастает во всех сопредельных регионах [1, 4].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала растет в степях, на остепненных лугах, опушках и полянах. В Мордовии отмечен по хорошо сохранившимся степным участкам. Цветет в июле – августе. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в августе – сентябре. Размножается преимущественно семенами [1, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций различна. Встречается небольшими группами особей близ сел Палаевка и Пушкино Рузаевского района, у с. Ингенер-Пятина Старошайговского района. Популяции близ сел Пригородное и Старое Лепьево Краснослободского района многочисленны и занимают большие площади. Тенденции к сокращению численности не выявлены [2–4, 7].

Лимитирующие факторы. Разрушение естественных мест обитания в результате распашки, перевыпаса скота, отведения земель под карьеры и строительство.

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяции находятся на ТОПЗ [9].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах крупных популяций вида. Всюду произрастает с другими подлежащими охране видами [7].

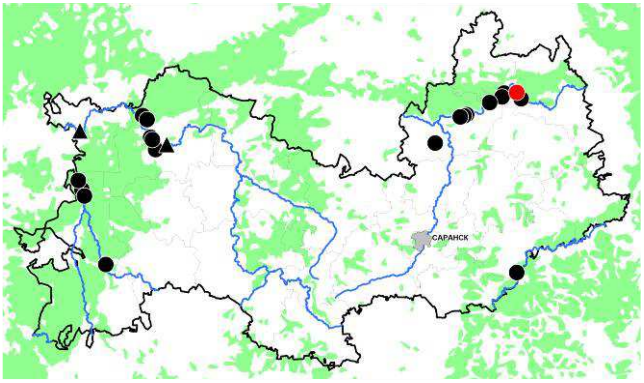
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Силаева и др., 1996; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2004, 2005, 2007, 2008; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 7. Данные составителей.

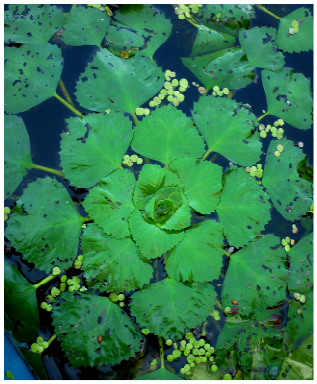
Составители: *А.М. Агеева, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

РОГУЛЬНИК ПЛАВАЮЩИЙ, или **ЧИЛИМ**

Trapa natans L. s. l.
Семейство Рогульниковые – *Trapaceae* Dumort.
Укшныця ведьбеште (э.)
Веденьбяште, ведьбяште (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.





Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 36 регионах РФ, в том числе в сопредельных Рязанской (5), Пензенской (1) и Нижегородской (Б) областях, Чувашии (1). Входил в Красные книги СССР и РСФСР.

Описание. Водное однолетнее растение длиной до 2,5 м. Стебель ветвистый, тонкий, с перисто-ветвистыми зеленоватыми корнями. Подводные листья супротивные, линейные, ранноопадающие. Плавающие – собраны в розетку, длинночерешковые, яйцевидно-ромбические, 2,5–4 см длиной и 3–5 см шириной. Черешки листьев со вздутиями, богатыми воздухоносной паренхимой. Цветки мелкие, белые, четырехчленные, расположены в пазухах плавающих листьев на коротких жестковолосистых цветоножках. Плоды – костянки с твердой четырехрогой (реже – двурогой) косточкой, остающейся после отмирания наружных частей перикарпия [1].

Распространение. Евразийский плюризональный вид с ареалом в Европе, Средиземноморье, Юго-Западной Азии, Китае, Японии [2]. В Мордовии на северной границе ареала. Зарегистрирован в Ардатовском, Большеберезниковском, Зубово-Полянском, Ичалковском и Темниковском районах [3–6]. Указывался для окр. Саранска [7]. Отмечен во всех соседних регионах, но в Ульяновской области, вероятно, исчез.

Особенности экологии и биологии. Растет в крупных старицах рек Алатырь, Мокша и Сура, заводях и старицах р. Вад. В Ичалковском районе интродуцирован в пруд. Цветет в июне – июле. Плоды созревают в конце августа – сентябре. Размножается семенами, сохраняющими всхожесть до 40–50 лет. Ежегодно прорастает около 1/3 прошлогоднего урожая семян [8, 11–13].

Численность и тенденции ее изменения. В озерах Полунзерка, Большая Инерка, Вячкишево, Пичерки, Дубовых озерах ежегодно наблюдаются обширные, обильно плодоносящие заросли (4–9 тыс. розеток, каждая с 4–5 созревшими плодами) [5, 11–13]. В других пунктах встречаются немногочисленные особи редкого вида. Близ Саранска, вероятно, исчез.

Лимитирующие факторы. Загрязнение, обмеление озер и рек, зарастание стариц телорезом алоэвидным, сбор плодов населением.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, НП «Смольный», в озерах ПП «Дубовое-1», «Дубовое-2», «Большая Инерка», «Инерка», «Вячкишево» [9, 10].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; запрет сбора плодов.

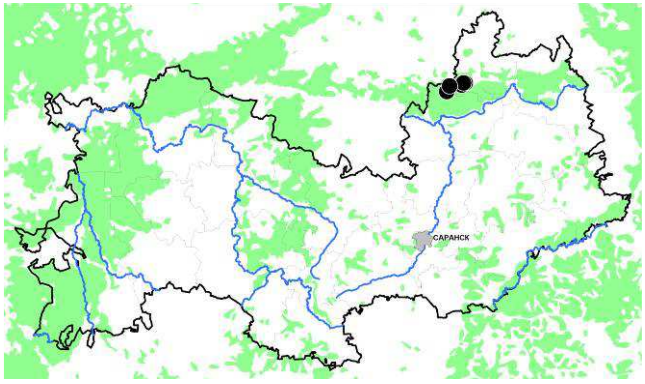
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2003; 2. Флора Восточной Европы, 2001; 3. Малютин, 1975; 4. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 5. Редкие растения…, 2007–2010; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Маевский, 1964; 8. Силаева, Варгот, 2010; 9. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Варгот, Чугунов, 2009; 12. Варгот, 2012, 2015; 13. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ВОЛОДУШКА ЗОЛОТИСТАЯ

Bupleurum aureum Fisch. ex Hoffm.
Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – *Umbelliferae* Juss. (*Apiaceae* Lindl.)
Тарваз кондямо панитикше (э.)
Тарваз кодяма пани тише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид взят под охрану в 5 субъектах РФ, в том числе в сопредельных Чувашии (3), Пензенской (1), Ульяновской (2) областях.

Описание. Травянистый многолетник высотой 25–120 см. Стебель голый, сизый, как и все растение. Стеблевые листья крупные, длиной до 15 см, широкие, тупые, в основании расширенные, сердцевидные, стеблеобъемлющие, с ушками или пронзенные. Цветки желтые, собраны в сложные зонтики с хорошо развитыми обертками. Обертка из 3–8 овальных или почти округлых тупых листочков, оберточка из 5 листочков такой же формы, желтых, почти вдвое превышающих зонтички. Плод – вислоплодник, который распадается на две семянки [1, 8].

Распространение. Евразийский лесостепной вид, распространенный преимущественно в полосе смешанных и широколиственных лесов Восточной Европы, Сибири, Тянь-Шаня, северо-востока Монголии. В Республике Мордовия находится у западной границы ареала. Впервые найден в 1996 г. и ежегодно наблюдается на территории НП «Смольный» на границе Ичалковского и Большеигнатовского районов. В сопредельных регионах вид зарегистрирован всюду, кроме Рязанской области [3–7].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в разреженных широколиственных лесах с участием дуба, липы, ясеня, клена, на открытых солнечных местах, полянах, опушках. Цветет с июля по август. Размножается семенами [4–6].

Численность и тенденции её изменения. В оптимальных условиях образует обширные одновидовые заросли, реже рассеянно встречается небольшими группами по сыроватым лесным просекам и дорогам, долго удерживаясь на одном месте. На территории НП «Смольный» проведены популяционные исследования. Численность ценопопуляций относительно стабильна, но варьирует от единичных экземпляров до моновидовых зарослей на площади в несколько десятков метров [5, 6].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и разрушение местообитаний, лесные пожары, сбор растений населением, выпас и прогон скота в лесу, сенокошение.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Контроль состояния популяций, поиск новых мест обитания, при необходимости организация их охраны. Целесообразно введение в культуру как декоративного и лекарственного растения.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Силаева и др., 1996; 3. Силаева, Бармин, 1998; 4.Флора национального парка…, 2011; 5. Шигаева и др., 2009; 6. Чугунов, Хапугин, 2015; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева*, *Н.А. Бармин*.

Автор фото: *А.А. Хапугин*.

ВОЛОДУШКА СЕРПОВИДНАЯ

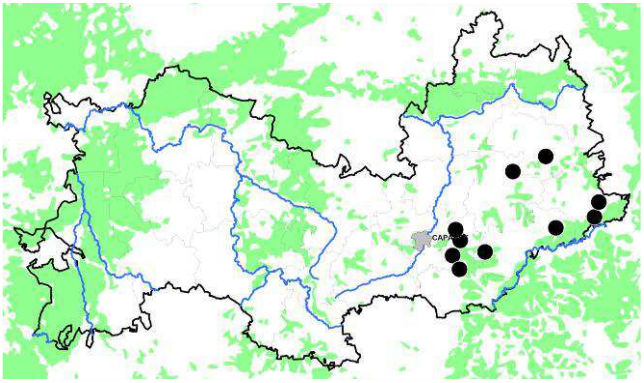
Bupleurum falcatum L.

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – *Umbelliferae* Juss. (*Apiaceae* Lindl.)

Тарваз кондямо панитикше (э.)

Тарваз кодяма володушка (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Взят под охрану в сопредельных Пензенской (1) и Рязанской (1) областях, а также в Самарской (3), Тамбовской (2) и Тульской (2) областях.

Описание. Травянистый многолетник. Многочисленные стебли 15–80 см высотой. Листья цельные. Нижние – от яйцевидно-эллиптических до широкообратнояйцевидных, длиной 10–15 см и шириной 1,5–2 см, серповидно изогнутые, с длинными черешками. С высотой листья уменьшаются; самые верхние – от линейных до ланцетных, с короткими черешками, длиной до 7 см и шириной до 0,5 см. Зонтики на коротких ножках, с 5–7 неравными лучами длиной 1–2 см. Обертки – из 3–5 ланцетных листочков, оберточки – из 5–6 линейных или линейно-ланцетных заостренных листочков длиной 2,5–3 мм и шириной 1 мм, немного превышающих зонтички при цветении. Цветки в зонтичке по 10–15, на цветоножках длиной около 1 мм. Лепестки светло-желтые. Плод – продолговатый вислоплодник длиной 3–3,5 мм [1, 2].

Распространение. Европейский лесостепной вид, встречающийся в Средней и Восточной Европе, Предкавказье, на северо-западе Малой Азии, Балканском полуострове. В Республике Мордовия находится на северо-восточной границе ареала [2]. Известен в восточных районах: Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском, Лямбирском и Чамзинском [3]. Из сопредельных регионов отмечен в Ульяновской, Пензенской и Рязанской областях [4].

Особенности экологии и биологии. Кальцефильный вид, приуроченный к остепненным участкам, зарослям кустарников по склонам долин и балок, известняковым обнажениям. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Опыляется насекомыми. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. В отдельных пунктах ценопопуляции вида довольно крупные. В направлении с востока на запад региона наблюдается снижение числа местонахождений и плотности особей в популяциях.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний: перевыпас скота, распашка земель, мезофилизация степных участков, отведение земель под карьеры.

Принятые меры охраны. Не принимались. Шесть местообитаний в Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Кочкуровском, Лямбирском, Чамзинском районах отнесены к ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2003; 2. Виноградова, 2004; 3. Редкие растения…, 2013; 4. Тихомиров, 2014б; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителя.

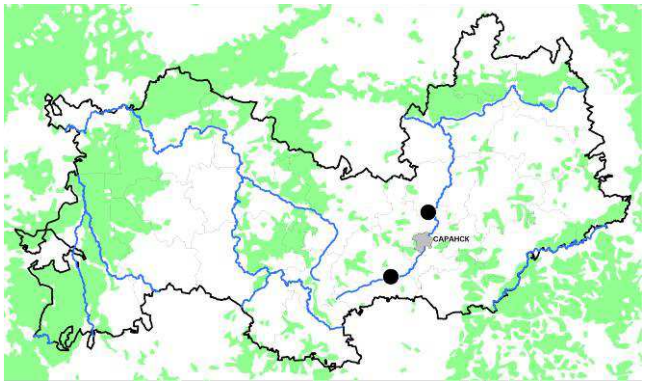
Составитель: *А.А. Хапугин*.

Автор фото: *А.А. Хапугин*.

МОРКОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Silaum silaus (L.) Schinz et Thell.
Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – *Umbelliferae* Juss. (*Apiaceae* Lindl.)
Свал уликс морков тикше (э.)
Пурьхкя тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красные книги сопредельной Пензенской (3), а также Липецкой (3) и Тюменской (3) областей.

Описание. Травянистый стержнекорневой многолетник до 120 см высотой. Стебель цилиндрический, ветвистый, в узлах немного согнут. Прикорневые листья в очертании треугольные, совершенно голые и мягкие, трижды-четырежды перисторассеченные, с длинными линейными, заостренными и по краям шероховатыми конечными дольками. Сегменты листа располагаются в одной плоскости. Соцветие – сложный зонтик без обертки, но с многочисленными оберточками, ланцетно-линейными, перепончатыми по краям. Лепестки зеленоватые. Плоды округло-яйцевидные, на поперечном разрезе круглые, с острыми одинаковыми ребрами; ложбинки с многими сближенными канальцами [1, 6].

Распространение. Ареал вида охватывает Среднюю и Восточную Европу, Предкавказье, Западную Сибирь, север Средней Азии. Евросибирский солонцово-луговой вид. Севернее черноземной полосы встречается как заносное растение. В Республике Мордовия находится на северной границе ареала, известен из одного местонахождения в Лямбирском районе и как заносное в 1998 г. зарегистрирован Н.А. Барминым на ж.-д. ст. Рузаевка [2]. В сопредельных регионах зарегистрирован в Пензенской и Ульяновской областях, Чувашской Республике [1, 3].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на открытых степных склонах балок и оврагов, сбитых сырых луговинах, в местах с достаточно стабильным засолением почв. Цветет в июле – августе. Размножается семенами [1–4].

Численность и тенденции ее изменения. Несмотря на выпас и прогон скота на месте произрастания морковника, состояние его популяции вполне стабильное. Численность популяции с 2003 г. заметно увеличилась от 250 до 800–1000 м^2. Плотность популяции высокая, представлена разновозрастными особями. На склоне наблюдается выход минерализованных вод, что способствует локальному засолению [2–5].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность вида, распашка степных склонов, изменение гидрологического режима, перевыпас, влияние палов.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание морковника отнесено к ТОПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Организация ботанического памятника природы близ с. Суркино, где морковник произрастает вместе с другими редкими степными видами [4–7].

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Бармин, 1998; 3. Спрыгин, 1998; 4. Редкие растения…, 2010, 2013; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013; 6. Гербарный материал, GMU, MW; 7. Данные составителей.

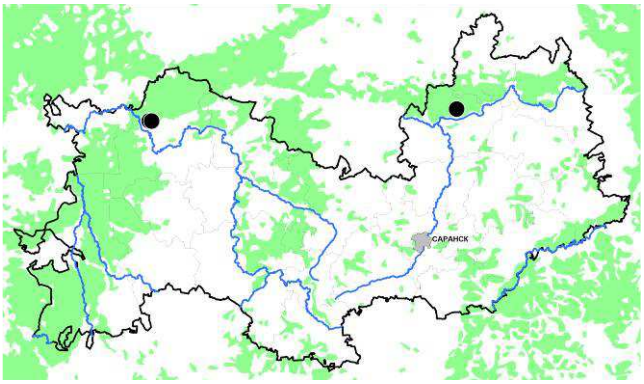
Составители: *Т.Б. Силаева*, *Н.А. Бармин*.

Автор фото: *А.А. Хапугин*.

ФИАЛКА ТОПЯНАЯ

Viola uliginosa Bess.
Семейство Фиалковые – *Violaceae* Batsch
Летьке таркань тейтерьвановт (э.)
Начка вастонь фиалка (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 12 субъектов Российской Федерации. В соседних с республикой регионах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Многолетнее травянистое растение 10–15 см высотой. Корневище длинное, ползучее, горизонтальное, с укороченными междоузлиями и безлистными цветоносами. Листья яйцевидные до треугольно-яйцевидных с неглубокой выемкой у основания, в прикорневых розетках по 2–3, реже 4. Прилистники яйцевидно-ланцетные, до половины приросшие к черешкам. Черешки листьев узкокрылатые. Цветки зигоморфные, темно-лиловые, крупные, до 3 см в диаметре. Шпорец прямой или согнутый, зев рыльца широкий, клювик очень короткий. Кроме типичных цветков, встречаются клейстогамные цветки, отличающиеся отсутствием венчика, уменьшенным числом тычинок и изогнутым столбиком пестика. Плод – вскрывающаяся трехстворчатая коробочка [1].

Распространение. Европейский бореальный вид. Общий ареал: юг Скандинавии, Средняя и Восточная Европа [2]. Обнаружен в Ичалковском и Темниковском районах. Находится на южной границе ареала [3, 4]. Из сопредельных территорий приводится только для флоры Рязанской области [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по заболоченным низинам в смешанных лесах. Цветет в конце мая – начале июня. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и вегетативно, при помощи корневищ. Семена, на которых имеются особые мясистые выросты – ариллусы, распространяются муравьями.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция, зарегистрированная в Ичалковском районе, насчитывает более сотни особей. Сведений о численности вида в Мордовском заповеднике нет. Тенденции ее изменения пока не установлены.

Лимитирующие факторы. Сведение лесных массивов, нарушение гидрологического режима территории.

Принятые меры охраны. Все известные к настоящему времени местонахождения входят в состав Мордовского государственного заповедника и национального парка «Смольный».

Необходимые меры охраны. Необходимы соблюдение режима ООПТ, контроль состояния популяций, дальнейшие поиски вида в природе и организация их охраны. Растение весьма декоративно, целесообразна разработка методик интродукции вида в условиях ботанического сада Мордовского университета имени Н.П. Огарева.

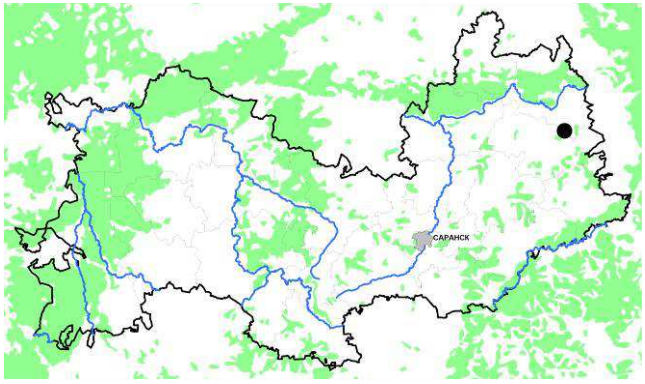
Источники информации. 1. Губанов и др., 2003; 2. Никитин, 1996; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Гербарный материал, GMU; 7. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ЛУК МЕЛОВОЙ (ЛУК ШАРОВИДНЫЙ)

Allium cretaceum N. Friesen & Seregin (*Allium globosum* Bieb. ex Redoute)
Семейство Луковые – *Alliaceae* Agardh. s.l.
Шаронь кондямо чурька (э.)
Покаряв шурьхкя (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Воронежской (3), Ростовской (3г), Тамбовской (4) областей, Республики Татарстан (3), сопредельной Нижегородской области (В2).

Описание. Многолетнее корневищно-луковичное растение 15–30 см высотой. Луковицы обычно по нескольку штук прикреплены к короткому корневищу, яйцевидно-конические. Стебель в нижней части одет чешуевидными листьями. Срединные листья числом 5–6, шиловидные, 0,5 мм шириной, сверху желобчатые, короче стебля. Соцветие – густой шаровидный зонтик. Цветоносы равные, в 1,5–2 раза длиннее околоцветников, при основании с прицветниками, листочки яйцевидно-колокольчатого околоцветника темно-розовые, почти пурпурные, 4–4,5 мм длиной, продолговато-яйцевидные, острые. Нити тычинок в 1,5–2 раза длиннее листочков околоцветника, при самом основании между собой и с околоцветником сросшиеся. Пыльники фиолетовые. Плод – коробочка [1].

Распространение. Встречается на известняковых обнажениях Приволжской возвышенности. Общее распространение включает южные регионы Восточной Европы, Предкавказье, Западную Сибирь, Среднюю Азию. В Республике Мордовия вид находится на северной границе распространения. Известно единственное местонахождение в Атяшевском районе. В сопредельных регионах зарегистрирован лишь в Нижегородской и Ульяновской областях. [1–5].

Особенности экологии и биологии. Светолюбивый степной кальцефильный вид. В пределах ареала встречается преимущественно в сообществах каменистой степи. Ксерофит. Размножается семенами и вегетативно за счет партикуляции корневищ. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. В Республике Мордовия обитает на южном склоне с выходами известняковых пород [2–4].

Численность и тенденции ее изменения. Стабильно низкая численность за все время наблюдений, начиная с 1988 г.

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас, возможная добыча известняка. Слабая конкурентная способность на границе ценоареала. Изолированность популяции.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Местообитание вида отнесено к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ, так как произрастает со многими другими редкими видами. Мониторинг состояния популяции.

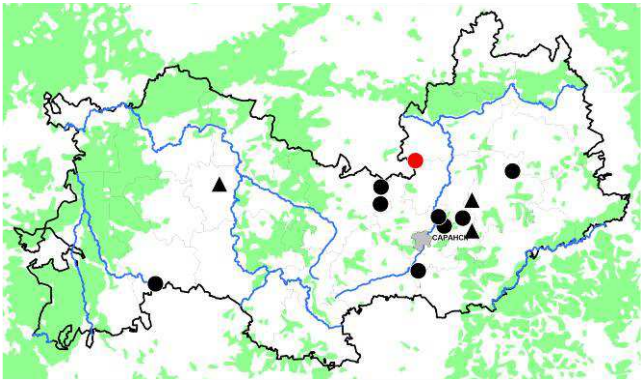
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Тихомиров и др., 1991; 3. Силаева и др., 1996; 4. Майоров, 1998; 5. Серегин, 2005; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

ЛУК ЖЕЛТЕЮЩИЙ

Allium flavescens Bess.
Семейство Луковые – *Alliaceae* Agardh. s.l.
Ожолдыця чурька (э.)
Тюжалгоды шурькхя (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 11 регионов РФ, в т. ч. соседних Пензенской (3) и Рязанской (3) областей.

Описание. Травянистое многолетнее растение 15–40 см высотой. Луковицы скучены и прикреплены к горизонтальному корневищу. Стебель тонкий, прямой. Листья полуцилиндрические, полые, нитевидные 0,5–0,8 мм шириной, скучены у основания стебля в числе 6–8. Цветки собраны в густой полушаровидный зонтик, который одет при основании коротким чехлом. Листочки околоцветника желтоватые, 3–4 мм длиной. Плод – коробочка [1, 8].

Распространение. Ареал: Восточная Европа (юго-восточные черноземные области России, Украина, Молдавия), юг Западной Сибири, Казахстан. В Мордовии находится на северной границе ареала, известен из немногих пунктов Ичалковского, Лямбирского, Ромодановского, Старошайговского, Торбеевского, Чамзинского районов и окр. г. Саранска (с. Монастырское). Не удается подтвердить сборы И.И. Спрыгина из современного Краснослободского района. В сопредельных регионах зарегистрирован в Пензенской, Ульяновской и Нижегородской областях, в последней – лишь в соседнем с Мордовией Починковском районе [1–6].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на степных черноземных и карбонатных склонах. Светолюбив, предпочитает низкотравные и слабозадернованные участки. Часто встречается в сообществе с ковылем волосатиком. Размножается семенами и вегетативно при партикуляции корневищ. Плоды созревают в конце июля. Цветет в июне – июле [1, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в окр. с. Большая Елховка наблюдается с 1978 г., плотная и стабильная, несмотря на значительную антропогенную нагрузку. У с. Лыковщина Ромодановского района популяция плотная, хорошей жизненности около 400 м^2. В Старошайговском и Торбеевском районах и в окр. г. Саранска отмечены немногочисленные особи, а в окр. с Сабур-Мачкасы Чамзинского района – единичные особи [2–6, 8]. Несколько местонахождений требуют ревизии современного состояния.

Лимитирующие факторы. Исчезновение степных участков в результате расширения площадей под дачи, промышленные разработки известняка, перевыпаса; задернение и мезофилизация склонов [4, 5, 8].

Принятые меры охраны. Не принимались. Большая часть популяций отнесена к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах обитания лука желтеющего и ряда произрастающих с ним редких видов. Контроль состояния популяций.

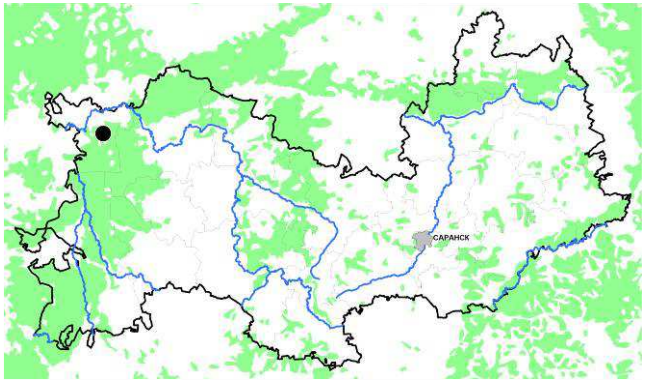
Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Спрыгин, 1915, 1998; 3. Силаева и др., 1996; 4. Редкие растения…, 2006, 2013; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 8. Данные составителей.

Составители. *Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *А.М. Агеева.*

ОСОКА СТРУННОКОРЕННАЯ

Carex chordorrhiza Ehrh.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Виде ундокс чей (э.)
Виде уксонь шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в региональные Красные книги Брянской (2), Ивановской (3), Калужской (1), Костромской (3), Курганской (2), Курской (1), Липецкой областей (0), республик Татарстан (2), Удмуртия (3). В сопредельных регионах входит лишь в Красную книгу Нижегородской области с категорией «3».

Описание. Травянистый многолетник с удлиненным полегающим корневищем, погруженным в моховой покров, в узлах укореняющимся. От корневища отходят одиночные приподнимающиеся побеги высотой от 8 до 30 см. Плотное головчатое соцветие 10–12 мм длиной, состоит из 2–3 скученных обоеполых колосков. Пестик с двумя рыльцами. Плод – орешек, заключенный в пленчатый мешочек, который длиннее кроющей чешуйки [1–3, 7].

Распространение. Таежный вид, произрастающий в европейской части России вплоть до Арктики. Распространен также в Предкавказье, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Мугоджарах и Джунгарском Алатау, Китае, Японии и Северной Америке [1, 2]. В Республике Мордовия находится на южной границе естественного распространения. Известно единственное местонахождение близ деревни Ивановка Теньгушевского района, обнаруженное автором очерка в августе 1999 г. [4–7]. Из 5 сопредельных регионов отмечена в Нижегородской и Рязанской областях, в Чувашской Республике [3].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по верховым сфагновым и переходным болотам, моховым сплавинам. Цветет со второй половины мая по первую половину июня. Обнаруженная популяция находится на сплавине и заболоченном берегу озера Пиявское [4]. Размножается преимущественно вегетативно при помощи корневищ, а также семенами [1, 2].

Численность и тенденции ее изменения. Известная в республике популяция занимает площадь в несколько десятков квадратных метров. Растения хорошо развиты, активно плодоносят. Тенденции изменения численности не прослежены [4].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, разрушение местообитаний. Популяции может угрожать вытаптывание и нарушение напочвенного покрова при сборе клюквы.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Включение местообитания в состав памятника природы «Озеро Пиявское». Местообитание осоки плетевидной отнесено к ТОПЗ [6].

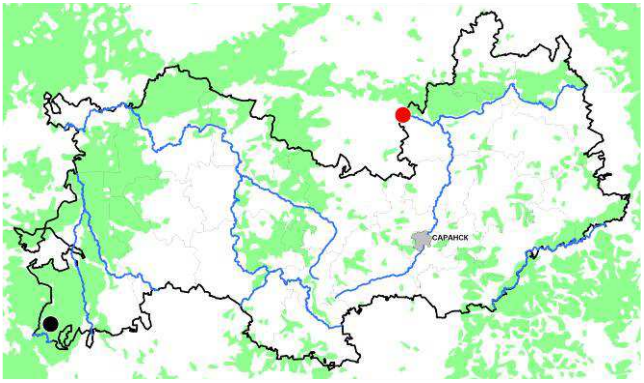
Источники информации. 1. Новиков, Абрамова, 1980; 2. Егорова, 1999; 3. Маевский, 2014; 4. Майоров и др., 2000; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева*.
Автор фото: *Е.В. Варгот*.

ОСОКА ДВУДОМНАЯ

Carex dioica L.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Кавто пелькскень чей (э.)
Алянь и авань шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 14 регионах, преимущественно, Европейской России, в том числе в сопреденльных Рязанской (4) и Нижегородской (3) областях.

Описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник высотой 15–30 см. Корневище тонкое, ползучее. Растение образует небольшие дерновины. Стебли почти цилиндрические, до 1,1 мм толщиной. Листья до 1 мм шириной, короче стебля, довольно жесткие, желобчатые. Растение двудомное. Колоски одиночные, на верхушках стеблей; тычиночные – узкие, 10–15 мм длиной и 2 мм шириной. Чешуи широкояйцевидные, красно-бурые. Пестичные колоски яйцевидные или продолговато-яйцевидные, плотные, 7–15 мм длиной и 5–6 мм шириной. Чешуи их яйцевидные, темно-бурые, со светлыми пленчатыми краями. Рылец 2. Мешочки узкояйцевидные 2,5–3,5 мм длиной, темно-бурые, кожистые, с шероховатым коротким носиком [1].

Распространение. Европейско-западносибирский бореальный вид, распространенный в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Западной и юге Восточной Сибири [2]. В Мордовии находится на южном пределе распространения, которое совпадает с южной границей сплошных еловых лесов. Отмечался в 1926 г. Нижегородской геоботанической экспедицией в болотистой долине р. Алатырь у с. Саитово (урочище Прорва) в Ичалковском районе на границе с Нижегородской областью. В 2015 г. найден в Зубово-Полянском районе (торфяное болото «Большое»), что повысило категорию вида до 1 [5]. В соседних регионах известен в Нижегородской, Рязанской областях и Чувашии (Заволжье).

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала растет на моховых болотах, мшистых болотистых лугах, по заболоченным берегам рек. В Мордовии обнаружен во влажном ельнике папоротниковом [6]. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. В Ичалковском районе вид не найден, несмотря на специальные поиски. На болоте «Большое» зарегистрировано около десятка куртин, две из которых с генеративными побегами.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, осушение болот.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Торфяное болото “Большое”» [3], которое отнесено к ТОПЗ [4].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; запрет вырубки лесов в местообитаниях; поиск новых местонахождений.

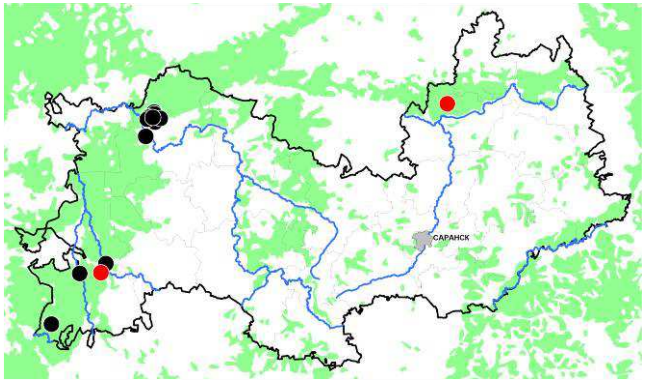
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Флора европейской части…, 1976; 3. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, MW; 6. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин.*
Авторы фото: *Е.В. Варгот, Е.Д. Глазунова.*

ОСОКА ДВУСЕМЯННАЯ

Carex disperma Dew.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Кавто видьмень чей (э.)
Кафта видьмонь шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 7 регионах, преимущественно Европейской России, в том числе в сопредельной Рязанской области (2).

Описание. Многолетнее короткокорневищное растение с тонкими прямостоячими или полегающими побегами. Стебли 20–60 см высотой. Нижние листья чешуевидные, бурые, срединные – тонкие, уплощенные, 1–1,5 мм шириной. Соцветие из 2–4 расставленных обоеполых колосков, расположенных в пазухах чешуевидных или щетиновидных листьев. В колоске 1–3 женских и 1–2 мужских цветков. Мешочки 2,5–3 мм длиной, желтовато-зеленые или буроватые, с коротким цельным носиком. Плод – орешек эллиптической формы [1, 2].

Распространение. Бореальный евросибирско-североамериканский вид. Ареал: Скандинавия, Средняя и Восточная Европа, Сибирь, Арктика (низовья Оби), Дальний Восток, Япония, Китай, Северная Америка [3]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Зарегистрирован в Ичалковском (НП «Смольный»), Зубово-Полянском (в среднем течении р. Вад) и Темниковском (МГПЗ) районах [4, 5, 9]. На соседних территориях известен в Чувашской Республике, Рязанской и Нижегородской областях.

Особенности экологии и биологии. Произрастает по сырым мшистым еловым и смешанным лесам, окраинам моховых болот, берегам лесных речек и ручьев. Цветет в мае – июне. Опыляется с помощью ветра. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. В МГПЗ и бассейне р. Вад популяции малочисленны, но стабильны [10]. Вид представлен отдельными куртинами на площади до 1 м^2. В окр. п. Зубова Поляна осока двусемянная собрана в 1955 г. Б.Е. Смирновым и в 1985 г. В.С. Новиковым. Близ п. Лесной Зубово-Полянского района несколько куртин отмечено в 2008 г. В Ичалковском районе вид указывался М.И. Назаровым в 1927 г. для современной территории НП «Смольный» [4–6, 8], что не удается подтвердить.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний, вырубка лесов, осушение болот.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный» [7, 8].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; запрет на вырубку лесов и мероприятия, ведущие к изменению гидрологического режима.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Маевский, 2014; 3. Флора европейской части…, 1976; 4. Редкие растения…, 2008, 2014; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Флора национального парка…, 2011; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 10. Данные составителей.

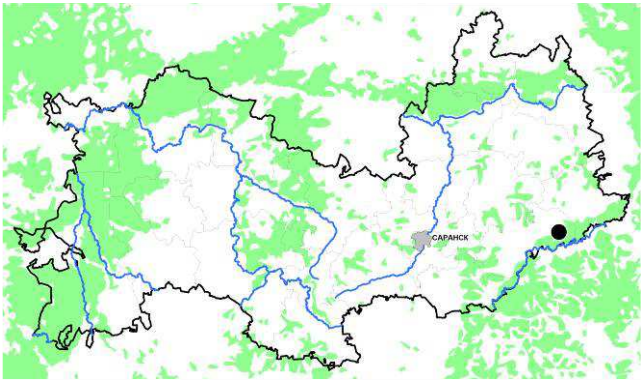
Составители: *Е.В. Варгот*, *В.К. Лёвин*.

Автор фото: *Е.В. Варгот*.

ОСОКА ЖЕЛТАЯ

Carex flava L.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Ожо чей (э.)
Тюжя шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах входит лишь в Красную книгу Нижегородской области (Д), а также охраняется в следующих субъектах РФ: Кировской области (3), республиках Коми (4), Марий Эл (2), Татарстан (2) и Удмуртия (2).

Описание. Многолетнее травянистое растение 15–50 см высотой, образующее небольшие дерновинки. Стебли тонкие, основания побегов окружены черноватыми волосками. Пластинки листьев 2–5 мм шириной, по краям острошероховатые. Пестичных колосков 2–3, они короткие, прямостоячие, почти шаровидной формы. Тычиночный колосок один, 1–1,5 см длиной. Кроющий лист нижнего колоска обычно направлен в сторону или вниз. Мешочки от 3,5 до 7 мм длиной, при созревании отогнутые вниз, с удлиненным изогнутым носиком до 1,5–2 мм [1, 2].

Распространение. Ареал вида охватывает всю территорию Европы, Средиземноморье, север Кавказа, Восточную Сибирь, известен также в Северной Америке [1]. В Мордовии впервые обнаружен автором очерка только в 1983 году в окрестностях с. Симкино Большеберезниковского района [3–5]. В сопредельных регионах отмечен в Нижегородской и Рязанской областях, Чувашии [2].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по болотам, берегам водоемов, сырым лугам. Вероятно, избегает песчаных почв [1, 2]. Популяция находится на осоковых болотцах по выходам грунтовых вод у подножья известняковых склонов [3–5]. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами. Семена в природе сохраняют всхожесть до 4 лет [1].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция занимает площадь около тысячи квадратных метров. Отмечены разновозрастные особи. Однако после 2003 г. из-за отсутствия пастбищной нагрузки и сенокошения заметно снизилась ее плотность в результате разрастания высоких трав и кустарников. Вызывает опасение близость карьера по добыче известняка [7].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима местообитаний, отведение земель под карьерные работы, зарастание кустарниками.

Принятые меры охраны. Не принимались, хотя местообитание отнесено к ТОПЗ, произрастает с другими редкими видами. [6].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ близ с. Симкино Большеберезниковского района. Допустимо сенокошение.

Источники информации. 1.Алексеев, Абрамова, 1980; 2. Маевский, 2014; 3. Силаева, Тихомиров, 1985; 3. Критический обзор…, 1986; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Редкие растения…, 2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW; 9. Данные составителя.

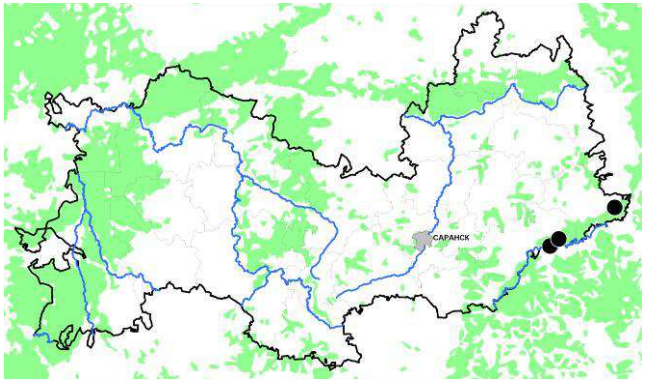
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *А.А. Хапугин.*

ОСОКА ГАРТМАНА

Carex hartmanii Cajand.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Гартамонь чей (э.)
Гартамонь шяй тишец (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включена лишь в региональные Красные книги сопредельных Пензенской (2) и Рязанской (3) областей, а также 7 субъектов европейской части РФ.

Описание. Многолетнее длиннокорневищное растение высотой 30–60 см. Стебли в основании одеты красноватыми чешуевидными листьями, разрушающимися в сетчато-волокнистые остатки. Листовые пластинки 2–3 мм шириной заостренные, обычно короче цветоносного стебля. В соцветии 3–5 колосков, при этом верхний – 2–3 см длиной, у основания ветвистый, с 2–3 боковыми короткими колосками. В его верхней части пестичные цветки, а внизу 3–8 тычиночных. Нижние колоски пестичные, до 1,5–4 см длиной. Пестик с тремя рыльцами. Мешочки около 3 мм длиной с коротким двузубчатым носиком [1–3].

Распространение. Преимущественно европейский вид, известен также на Кавказе, юге Западной Сибири и в Казахстане [1, 2]. В Мордовии зарегистрирован в окрестностях биостанции Мордовского университета в Большеберезниковском районе и в б. Николаевском лесничестве в Дубенском районе [4–6]. Указание для МГПЗ [7] ошибочно, основано на неверном определении. Отмечен во всех сопредельных регионах [3].

Особенности экологии и биологии. Встречается по смешанным и лиственным лесам, кустарникам, полянам, вырубкам в долине р. Суры. Цветет в конце мая – июне. Плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно (корневищами) [1–3, 8].

Численность и тенденции ее изменения Численность популяций невысокая, обычно встречается небольшими группами особей. Тенденции изменения численности не ясны. В Большеберезниковском районе, например, где вид наблюдается с 1979 г., состояние одной из ценопопуляций ухудшилось, на что указывает сокращение ее численности, возможно, из-за осветления местообитания в результате вырубки нескольких старых деревьев. Нуждается в уточнении современное состояние ценопопуляции в Дубенском районе [8].

Лимитирующие факторы. Лесопользование с нарушением напочвенного покрова, осушительная мелиорация и другие воздействия, меняющие гидрологический режим местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка.

Источники информации. 1. Алексеев, Вахрамеева, 1980; 2. Егорова, 1999; 3. Маевский, 2014; 4. Критический обзор…, 1986; 5. Тихомиров, Силаева, 1990; 6. Силаева и др., 1996; 7. Терёшкина, 2000; 8. Сосудистые растения…, 2010; 9. Гербарный материал, HMNR, GMU, MW; 10. Данные составителя.

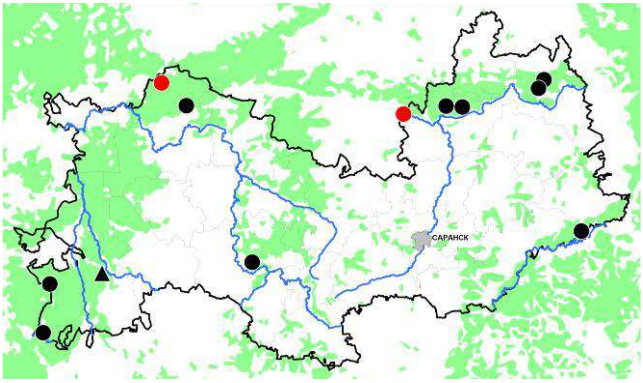
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Авторы фото: *С.М. Панченко, Г.Ю. Конечная.*

ОСОКА ТОПЯНАЯ

Carex limosa L.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Чеядавксонь чей (э.)
Начка вастонь шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 10 регионов РФ, в том числе сопредельной Пензенской области (3).

Описание. Сизо-зелёное растение с длинным ползучим корневищем, с мелкими корнями с желтовато-оранжевыми корневыми волосками. Образует рыхлые дерновинки. Стебли прямые, тонкие, трёхгранные, 25–30 см высотой, у основания красновато-бурые. Листья жёсткие, килеватые, 1,5–2 мм шириной, короче стебля. Колоски в числе 2–3, слегка расставленные. Верхний, мужской, – линейный, остальные женские, удлинённо-цилиндрические. Плод – орешек [1].

Распространение. Бореально-голарктический вид. Общий ареал: вся Европа, Арктика, Западный Кавказ, Средиземноморье, Западная и Восточная Сибирь, Япония, Китай, Северная Америка. В Европейской России характерен для северных и центральных областей [2]. В Мордовии у южной границы ареала. Отмечен в Ардатовском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Темниковском районах [3, 4]. Известен на всех соседних территориях [5].

Особенности экологии и биологии. Встречается спорадически на зыбунах сфагновых болот, исключительно по молодым и сформировавшимся сплавинам. Очень редок. Цветёт в мае, плоды созревают в конце мая – июне. Размножается семенами и корневищами. Светолюбив. Имеет низкую всхожесть семян.

Численность и тенденции её изменения. Численность повсеместно мала, тенденции ее изменения не изучены. В Ковылкинском районе Светлое Лашминское болото близ д. Крутенькой уничтожено из-за разработки торфа. Не удается подтвердить местонахождение вида в Ичалковском районе в урочище Прорва. В Темниковском районе встречается редко, единичными куртинами на сфагновых болотах МГПЗ. Не удается подтвердить местонахождение в Темниковском районе в б. Саровском лесничестве.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и разработка торфяников. Сукцессионные процессы, лесные пожары, вытаптывание. Вероятно, частичное механическое нарушение сформировавшейся сплавины на небольших площадях может поддерживать численность вида.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный» и ПП «Торфяное болото» (Ардатовский район) [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Сохранение естественных мест обитания. Организация охраны за пределами ООПТ.

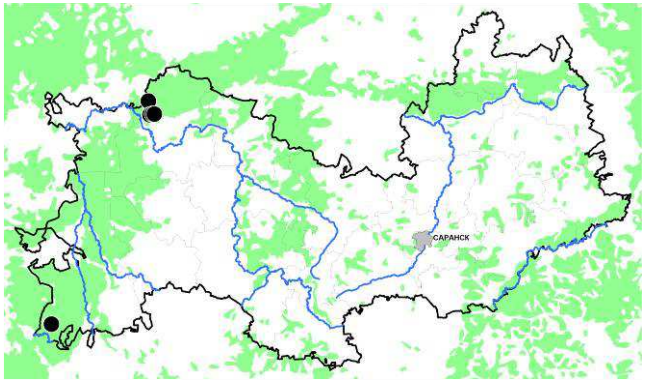
Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Егорова, 1999; 3. Сосудистые растения …, 2010; 4. Редкие растения…, 2012, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ОСОКА ЗАЛИВНАЯ

Carex paupercula Michx. (*Carex irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Hoppe)
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Ведьсэ касыця чей (э.)
Ведьса касы шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги 10 регионов лесной и лесостепной зон Европейской России. В сопредельных регионах не охраняется.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–60 см с укороченным корневищем. Стебель тонкий, крепкий, шероховатый под соцветием. Основания побегов окружены серыми с красноватым оттенком чешуевидными листьями и влагалищами срединных листьев. Листья ярко-зелёные, мягкие, шириной 2–4 мм. Соцветие из 1 мужского и 2–3 женских колосков; верхний, мужской, – булавовидно-ланцетный, женские – яйцевидные на длинных ножках, поникающие. Чешуи пестичных колосков длиннее мешочков, когтевидно изогнутые, опадающие. Мешочки двояковыпуклые, широкояйцевидные, до 3 мм длиной, сизовато-зеленые, позднее буреющие. Плод – орешек [1, 2].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Встречается в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, Арктике (Салехард), на Дальнем Востоке, в Японии, Китае (о. Хонсю) и Северной Америке [3]. На соседних территориях отмечен в Нижегородской области и Чувашии. В Мордовии находится на южной границе ареала. Единичные местонахождения известны в МГПЗ и Зубово-Полянском районе (торфяное болото Большое южнее п. Выша) [4–6, 9].

Особенности экологии и биологии. Встречается на богатой торфянисто-перегнойной и влажной почве заболоченных сосняков и ельников зеленомошников [5, 6, 10]. Цветёт в мае – июне, плодоносит в июне – июле.

Численность и тенденции её изменения. В МГПЗ популяции занимают площади 7,4, 4,2 и до 33 га, где рассеянно образуются рыхлые куртинки от 4–5 до 7–9 стеблей в каждой. Численность пульсирует: от 20 % встречаемости в сообществе до ее очень малых значений. Это зависит от колебания уровня грунтовых вод, причём негативно сказывается как избыточное, так и недостаточное увлажнение экотопа. На торфяном болоте «Большое» отмечены единичные побеги [10].

Лимитирующие факторы. Нарушение мест обитания, осушение болот и пойм рек, сукцессионные процессы, ведущие к мезофитизации сообществ.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и на территории ПП «Торфяное болото “Большое”» [7]. Они отнесены к ТОПЗ Европейской России [8].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; контроль состояния популяций.

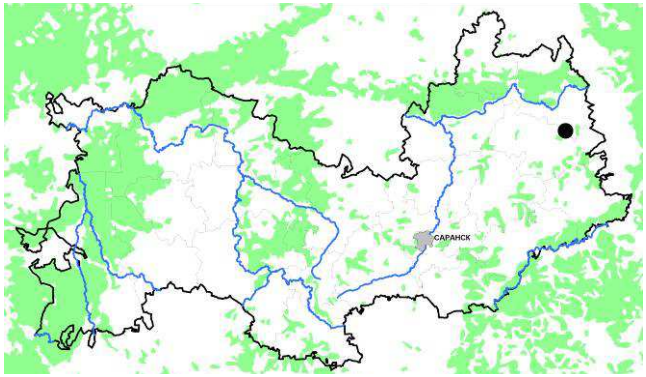
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Маевский, 2014; 3. Флора европейской части…, 1976; 4. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 5. Редкие растения…, 2008; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот*, *Л.В. Терёшкина*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ОСОКА СТОПОВИДНАЯ

Carex pediformis C. A. Mey.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Пильгалкс чей (э.)
Пильгалкс шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В РФ вид внесен а Красные книги Республики Коми (3) и Ульяновской области (3).

Описание. Многолетнее плотнодерновинное растение с укороченными корневищами. Стебли 10–20 см высотой. Пластинки листьев жесткие, 1,5–2,5 мм шириной, короче стеблей. Побеги окружены при основании бурыми листовыми влагалищами. Пестичные колоски расположены в верхней половине стебля. Чешуи пестичных колосков яйцевидные или продолговато-яйцевидные. Кроющий лист нижнего пестичного колоска узколинейный, 1,5–3 см длиной. Тычиночный колосок расположен ниже уровня верхнего пестичного колоска, узколанцетовидный, 0,6–1 см длиной, 1,2–3 мм шириной, малоцветковый, расположен часто на одном уровне с верхним пестичным колоском или немного ниже его. Мешочки 3–3,5 мм длиной с клиновидно оттянутым основанием 0,5–0,6 мм длиной [1].

Распространение. Восточноевропейско-сибирско-восточноазиатский горностепной вид. Широко распространен в южных районах Сибири и в Монголии. В других частях своего ареала довольно редок. В Мордовии отмечен в единственном местонахождении севернее с. Селищи Атяшевского района. Ближайшие местонахождения за пределами Республики Мордовия – в Ульяновской области, Чувашской Республике, в остальных соседних регионах не встречается [1–3].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по каменистым и известняковым склонам, на скалах, в горных степях и остепненных лесах. В Республике Мордовия обитает на южном склоне, в тырсовой степи на каменисто-известняковой почве. Цветет в мае – начале июня, плоды созревают в июне – июле.

Численность и тенденции ее изменения. Располагается небольшими плотными куртинками по 10–15 м^2 на вершине склона. Популяция стабильна, ее общая площадь составляет около 1000 м^2.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас и прогон скота, возможная добыча известняка.

Принятые меры охраны. Специальные меры охраны не принимались. Местообитание вида отнесено к ТОПЗ «Степной участок на карбонатном склоне у с. Селищи» [4].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на степном склоне – местообитании ряда уникальных для Мордовии кальцефильно-степных видов растений.

Источники информации. 1. Егорова, 1999; 2. Редкие растения…, 2007; 3. Маевский, 2014; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW; 6. Данные составителя.

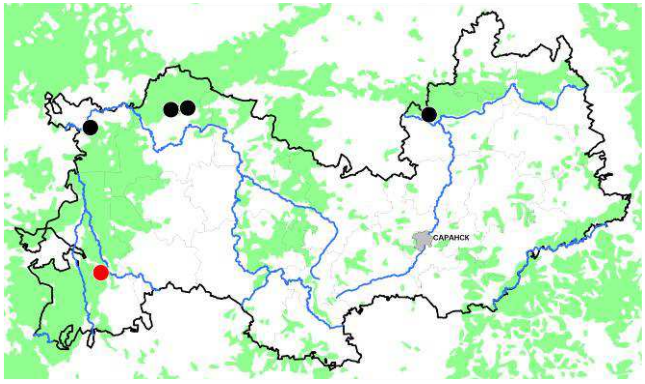
Составитель: *И.В. Кирюхин.*

Автор фото: *В.Е. Прохоров.*

ОСОКА ВЗДУТОНОСАЯ

Carex rhynchophysa C.A. Mey.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Пувазь судонь кондямо чей (э.)
Уфаф шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 7 регионах лесной полосы Европейской России. На сопредельных территориях входит лишь в список растений, нуждающихся в постоянном контроле, в Пензенской области.

Описание. Короткокорневищный многолетник 60–120 см высотой. Побеги мощные. Стебли остро-трёхгранные, у основания одетые утолщёнными буроватыми влагалищами. Листья 8–15 мм шириной, плотные, плоские. Колосков 5–11. Верхние 3–7 колосков мужские, веретеновидно-линейной формы; остальные ниже расположенные – женские, цилиндрические, длиной 5–8 см, очень густые, прямостоячие или немного поникающие. Мешочки горизонтально оттопыренные, зеленовато-соломенные, округло-вздутые, быстро суженные в удлинённые, наверху шиловидно-двузубчатые носики [1, 2].

Распространение. Бореальный евросибирско-североамериканский вид лесной зоны Евразии и северо-запада Северной Америки. Общий ареал: Скандинавия, Восточная Европа, Западная и Восточная Сибирь, Арктика (восточная), Дальний Восток, Монголия, Япония и Китай, Канада [1]. В Европейской России встречается преимущественно в нечерноземной полосе [3]. В Мордовии вид известен из окрестностей п. Зубова Поляна, в Ичалковском (НП «Смольный») и Темниковском (Мордовский государственный заповедник) районах [4–7, 10]. Отмечен во всех сопредельных регионах, кроме Рязанской области.

Особенности экологии и биологии. Растёт по травяным болотам, заболоченным ольшаникам, сырым берегам лесных речек и ручьев, канавам. В МГПЗ отмечен в заболоченной пойме небольшой лесной речки. Цветёт в июне – июле. Опыление происходит с помощью ветра. Плоды созревают в июле – августе.

Численность и тенденции её изменения. Численность вида в МГПЗ невысока [11], за последние годы не прослежена. Возможно, в Мордовии встречается чаще, но распространение вида в республике изучено недостаточно.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима и осушение местообитаний, вырубка лесов, сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ и НП «Смольный» [8, 9].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; контроль состояния популяций.

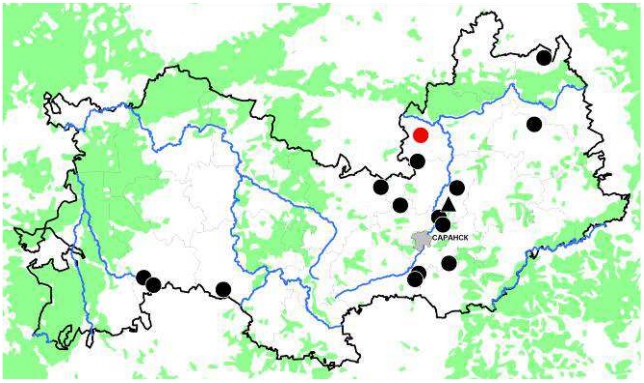
Источники информации. 1. Флора европейской части…, 1976; 3. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Маевский, 2014; 4. Новиков и др., 1986; 5. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Флора национального парка…, 2011; 8. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 9. Изумрудная книга…, 2011–2013; 10. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 11. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот*, *Л.В. Терёшкина*.
Авторы фото: *А.П. Барышенко*, *Д.Г. Орешкин*.

ОСОКА ПРИЗЕМИСТАЯ

Carex supina Willd. ex Wahlenb.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Алкине чей (э.)
Алня шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги сопредельной Нижегородской (В2), а также Тамбовской областей (3).

Описание. Многолетнее травянистое растение, имеющее тонкое ползучее корневище до 10 см длиной. От него отходят пучки надземных побегов, которые окружены снизу пурпуровыми влагалищами листьев. Стебли достигают 5–20 см высотой, сверху шероховатые. Листья плоские, размером до 20 см длиной и 1–1,5 см шириной. Соцветие из 3 сближенных колосков. Тычиночный колосок ланцетный, 0,8–3 см длиной, светло-коричневый. Пестичные колоски шаровидные, 0,5–0,8 см в диаметре. Мешочки голые, обратнояйцевидные, около 3 мм длиной, желтые, с коротким цилиндрическим носиком. Рылец 3 [1, 12].

Распространение. Естественное распространение охватывает степную и лесостепную зоны Евразии: в Европейской России и в Украине, Средней Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Сибири, на севере Средней Азии [2]. В Мордовии находится на северной границе ареала. Зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Ичалковском, Ковылкинском, Лямбирском, Ромодановском, Старошайговском, Торбеевском районах и в черте г. Саранска [3–9]. Известен во всех 5 сопредельных регионах [1, 11, 12].

Особенности экологии и биологии. Растет на хорошо сохранившихся степных участках, предпочитает легкие почвы, в том числе перегнойно-карбонатные по выходам мергелисто-меловых пород. Цветет в апреле – мае. Опыляется ветром. Плодоношение в середине – конце июня. Семян образуется очень мало, поэтому размножение преимущественно вегетативное [12].

Численность и тенденции ее изменения. Популяции обычно представлены небольшими группами особей. Численность во многих пунктах продолжает сокращаться, например, в урочище Ендова в Ичалковском районе, у с. Монастырское в черте г. Саранска, с. Большая Елховка в Лямбирском районе, с. Каменка в Атяшевском районе [12].

Лимитирующие факторы. Распашка земель, застройка, неумеренный выпас. На состояние популяций влияет мезофилизация степных сообществ в отсутствии выпаса, когда при накоплении ветоши изменяется гидрологический режим почвы, степные растения не выдерживают конкуренцию с более влаголюбивыми луговыми [12].

Принятые меры охраны. Отсутствуют. Большинство известных местонахождений находятся на ТОПЗ [10].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Алёхин, Смирнов, 1926; 3. Критический обзор…, 1986; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Силаева, Шаркова, 2000; 7. Степные урочища…, 2002; 8. Редкие растения…, 2006, 2011, 2013; 9. Сосудистые растения…, 2010; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW, NNSU, PKM; 12. Данные составителей.

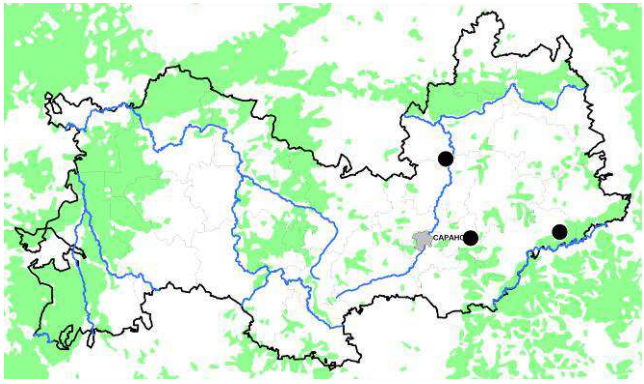
Составители: *Е.В. Письмаркина, Т.Б. Силаева, А.М. Агеева.*

Автор фото: *А.А. Хапугин.*

ОСОКА ВОЙЛОЧНАЯ

Carex tomentosa L.
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Кендень чей (э.)
Шяй тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Ленинградской (2), Пермской (3), Саратовской (3), Тамбовской (4) областях, а также включен в Красные книги сопредельных Нижегородской (Д) и Пензенской (2) областей.

Описание. Длиннокорневищный многолетник. Стебли 15–35 см высотой, тонкие, кверху шероховатые, у основания окружены красновато-коричневыми влагалищами листьев. Срединные листья сизовато-зеленые, плоские или полусвернутые, жестковатые, 1,5–3 мм шириной, на верхушке коротко заостренные. Соцветие из 2–3 сближенных колосков. Мужской колосок булавовидно-цилиндрический, 1–2,5 см длиной. Женские колоски яйцевидные, 0,8–1,5 см длиной, продолговатые, с красновато-коричневыми кроющими чешуями. Пестик с тремя рыльцами. Прицветные чешуйки короче мешочков, яйцевидные, шиповато-заостренные, бурые, с неясными жилками. Нижний прицветный лист длиннее своего колоска, но короче всего соцветия. Мешочки широкообратнояйцевидные, округло-трехгранные, кожистые, сероватые, позже буроватые, 2–2,5 мм длиной, без жилок, густо покрытые короткими жесткими беловатыми щетинками, без носика, наверху двузубчато-выемчатые [1, 2, 4].

Распространение. Ареал занимает юг Скандинавии, Восточную, Среднюю, Атлантическую Европу, Средиземноморье (Болгария), Кавказ, юг Сибири, Западную Азию, Северную Монголию [1]. В Мордовии впервые обнаружен на границе Ичалковского и Ромодановского районов, позднее две ценопопуляции были выявлены в Лямбирском и Большеберезниковском районах [3]. В сопредельных регионах известен в Нижегородской, Пензенской, Рязанской, Ульяновской областях [2].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к луговым и остепненным склонам, среди кустарников; предпочитает местообитания с близким залеганием грунтовых вод. Цветение – в мае, плодоносит в июле – августе. Размножается преимущественно вегетативно, с помощью длинных ползучих корневищ.

Численность и тенденции ее изменения. Во всех трех известных местообитаниях ценопопуляции вида занимают площади в несколько тысяч квадратных метров при значительном обилии особей [3, 6]. Тенденции изменения численности и динамика известных ценопопуляций не прослежены.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных местообитаний: естественная эрозия мест обитания, распашка склонов и лугов, неумеренный выпас скота, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание близ с. Симкино отнесено к ТОПЗ [4].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в местах обитания редкого вида.

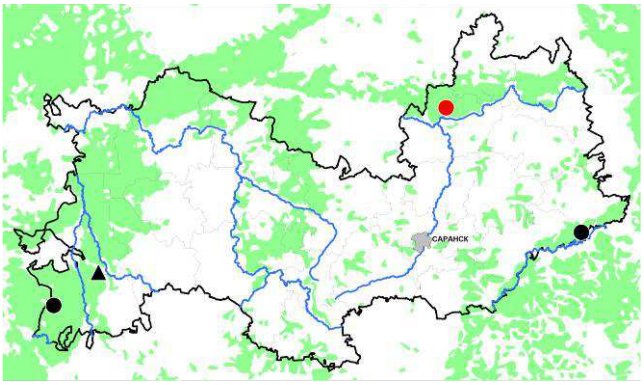
Источники информации. 1. Егорова, 1999. 2. Егорова, Новиков, 2014; 3. Редкие растения…, 2011, 2012; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU; 6. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, А.А. Хапугин*.
Автор фото: *А.А. Хапугин*.

ПУШИЦА СТРОЙНАЯ

Eriophorum gracile Koch
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Ёлганя понавдикше (э.)
Виде пухонь тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 18 регионах Европейской России. На сопредельных территориях включен в Красные книги Чувашии (2), Пензенской (1), Рязанской (1) областей, Перечень растений, занесенных в Красную книгу Ульяновской области (2а).

Описание. Травянистый многолетник 30–70 см высотой. Корневище ползучее, до 1 мм в диамметре. Листья трехгранные, 0,7–2 мм шириной. Соцветие из 3–6 колосков, яйцевидных во время цветения, 7–9 мм длиной, 3–4 мм шириной. Кроющие чешуи зеленоватые или зеленовато-коричневые, с 3–8 жилками. Пыльники длиной 1,5–2 мм. Околоцветник из многочисленных белых прямых волосков, удлиняющихся после цветения, образующих продолговато-обратнояйцевидную пуховку. Плод продолговатый орешек, около 3 мм длиной [1–3].

Распространение. Бореальный евросибирско-североамериканский вид. Ареал охватывает Арктику (редко), Европу, Средиземноморье, Сибирь, Дальний Восток, Японию, Китай, Северную Америку. В лесостепных регионах находится близ южной границы распространения. В Мордовии до 2003 г. был известен лишь по старым сборам 1886 г. Д.И. Литвинова из окрестностей Зубовой Поляны и сборам 1926 г. М.И. Назарова на торфянике Ельничного озера (н. Ичалковский район, НП «Смольный») [4, 5, 9]. За последнее десятилетие найдено два местонахождения в Дубенском (Клюквенное болото, памятник природы «Участок леса») и Зубово-Полянском (окр. п. Известь) районах [5, 7, 9]. Известен во всех соседних регионах [3].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на переходных и верховых болотах, молодых сфагновых сплавинах выработанных торфяников [6, 7]. Цветет в мае – июле, плодоносит в июне – августе. Волоски околоцветника – приспособление к анемохории. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в окр. п. Зубова Поляна, возможно, исчезла в результате торфоразработок в 30–50 гг. XX в. На сплавине Ельничного озера обнаружить не удается, несмотря на регулярные поиски. Во всех современных местонахождениях представлен единичными побегами [10].

Лимитирующие факторы. Редкая встречаемость подходящих местообитаний; сукцессионные процессы; разработка торфяников, сведение лесных массивов и другие мероприятия, ведущие к изменению гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Смольный» и ПП «Участок леса» [8].

Необходимые меры охраны. Запрет на добычу торфа и мелиорацию болот – местообитаний растения. Организация ООПТ.

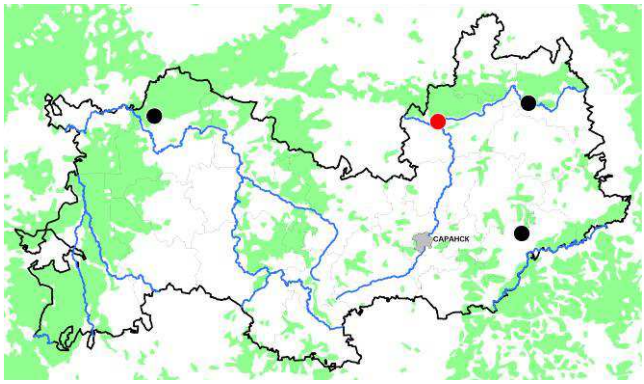
Источники информации. 1. Флора европейской части…, 1976; 2. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Маевский, 2014; 4. Литвинов, 1886; 5. Назаров, 1926; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2013; 8. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 9. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *В.А. Богданович.*

ПУШИЦА ШИРОКОЛИСТНАЯ

Eriophorum latifolium Hoppe
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Келей лопа понавтикше (э.)
Кели лопа пухонь тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 15 регионов РФ. На сопредельных территориях охраняется в Чувашской Республике (2), Пензенской (2) и Рязанской (2) областях.

Описание. Травянистый многолетник с укороченным корневищем. Стебли в основании часто окружены остатками отмерших листьев и оттого обычно утолщенные, тупотрехгранные, олиственные; 25–70 см высотой. Листовые пластинки ярко-зеленые, плоские, на нижней стороне с небольшим килем, 3–8 мм шириной. Соцветие из 3–12 колосков на поникающих цветоносах, одетых при основании 2–3 короткими кроющими листьями с черноватыми влагалищами. Колоски эллиптические или яйцевидные, 6–10 мм длиной и 3–5 мм шириной. Щетинки околоцветника белые с ветвистым кончиком. Плод односемянный, орешковидный [1].

Распространение. Европейский таежный вид. Общий ареал: Скандинавия, Атлантическая, Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье Кавказ, Малая Азия (очень редко) [2]. На территории Мордовии отмечен в Ардатовском, Большеберезниковском, Ичалковскоом (НП «Смольный») и Темниковском (МГПЗ) районах [3]. Находится на южной границе распространения. Известен во всех соседних регионах [4].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по гипновым болотам, заболоченным берегам лесных речек, ольшаникам. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и ограниченно вегетативно. При плодоношении волоски пуховок удлинняются. Они являются приспособлением к распространению ветром. В момент плодоношения может создавать снежно-белый аспект [1].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях численность особей незначительна. Популяция, находившаяся на территории современного НП «Смольный» (сборы начала XX века), по-видимому, исчезла из-за осушения поймы Алатыря и многолетнего усиленного выпаса [5].

Лимитирующие факторы. Плохая приживаемость семенных зачатков, нарушение гидрологического режима из-за осушения и разработки торфяников, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ. Местонахождение на территории НП «Смольный» не подтверждено.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния известных популяций. Поиск новых местообитаний.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Егорова, 1976; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Маевский, 2014; 5. Редкие растения…, 2013; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 11. Данные составителя.

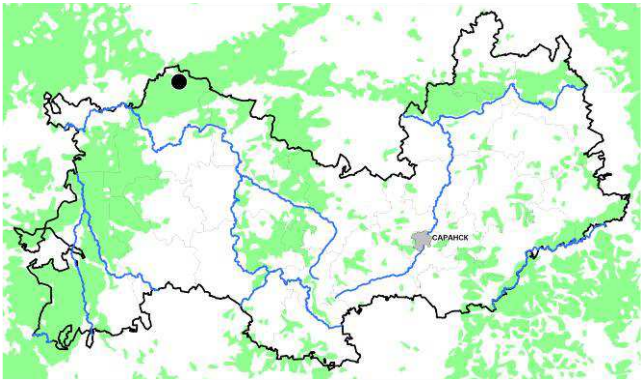
Составитель: *Г.Г. Чугунов.*

Автор фото: *Т.В. Горбушина.*

ОЧЕРЕТНИК БЕЛЫЙ

Rhynchospora alba (L.) Vahl
Семейство Осоковые – *Cyperaceae* Juss.
Ашо очеретник (э.)
Акша очеретник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги 28 регионов России, в том числе сопредельных Ульяновской (2), Рязанской (2) и Пензенской (1) областей.

Описание. Рыхлокустовой травянистый многолетник. Побеги высотой 15–45 см. Стебли тонкие, трёхгранные. Листья вдоль сложенные, с цельными трубчатыми влагалищами, 2 мм шириной. Соцветие – беловатый, пучковидно-головчатый колосок длиной 7–10 мм. Верхний прицветный лист равен верхушечному пучку соцветия или немного превышает его. Кроющие чешуи цветка пленчатые, на верхушке шиловидно заостренные, сначала беловатые, затем буреющие. Околоцветные щетинки в числе 7–13. Плод – обратнояйцевидный орешек длиной 1,5–2 мм и шириной около 1 мм, постепенно заострённый в носик [1, 2].

Распространение. Голарктический бореальный вид, распространенный в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, южной половине Сибири (изредка), на Дальнем Востоке, Камчатке, в Японии, Китае, Северной Америке [1]. В Средней России встречается преимущественно в нечерноземной полосе [3]. Популяции вида в Республике Мордовия находятся на южной границе ареала. Единственное местонахождение в северной части Темниковского района на территории ЗАТО Саров обнаружено Л.В. Долматовой в 1999 г. [4]. В соседних регионах достоверно известен в Ульяновской, Рязанской, Пензенской и Нижегородской областях, по сборам 1928 г. – в Чувашии.

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала встречается на переходных и верховых болотах, сфагновых сплавинах озер и выработанных торфяников, где часто образует обширные заросли, изредка – в торфяных канавах [2, 3, 6]. В ЗАТО Саров встречен на глубокой сфагновой сплавине зарастающего карстового озера [4]. Цветёт в июне – июле [2, 6], плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Площадь популяции во время наблюдения составляла 10–15 м^2. Современных данных о ее состоянии нет.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушение болот, малая распространенность подходящих местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ЗАТО Саров.

Необходимые меры охраны. Запрет на вырубку лесов в окрестностях болота и его осушение.

Источники информации. 1. Флора европейской части…, 1979; 2. Новиков, 2011; 3. Маевский, 2014; 4. Долматова, 2003б; 6. Данные составителей.

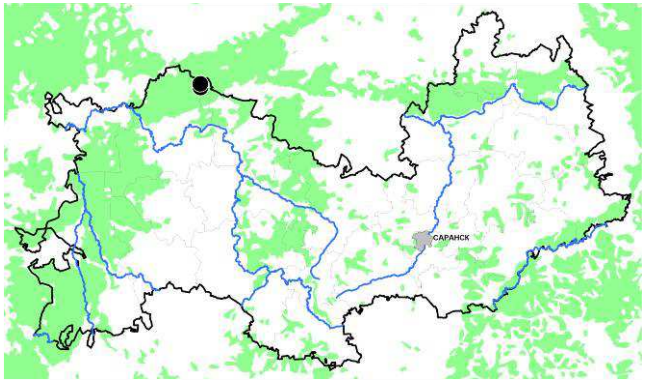
Составители: *Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Л.В. Долматова.*

Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ЛЕРХЕНФЕЛЬДИЯ ИЗВИЛИСТАЯ

Avenella flexuosa (L.) Drejer (*Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur)
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Менчевиця лерхенфельдия (э.)
Мянцеф лерхенфельдия (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в региональные Красные книги Владимирской (3), Ивановской (3), Калужской (4), Костромской (4), Тамбовской (3), Ярославской (3) областей, Республики Татарстан (1), города Москвы (2). В сопредельных регионах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Рыхлокустовой многолетник. Генеративные побеги прямостоячие, тонкие, слабоолиственные, ярко-зеленые, высотой 20–80 см. Узкие листовые пластинки ярко-зеленые, снаружи гладкие, сложены вдоль, 1–1,5 мм шириной. Корневище укороченное. Метелка 5–8 см длиной, рыхлая; ее отходящие в сторону боковые веточки тонкие, извилистые, покрыты шипиками. Колоски двухцветковые, 4–6 мм длиной. Колосковые чешуи продолговато-ланцетные, равные колоску. Нижние цветковые чешуи с коленчато изогнутой остью, которая превышает чешуи на 1,5–3 мм. Плод – зерновка [1, 2].

Распространение. Циркумбореальный вид, встречающийся на территории Европы, Средиземноморья, Сибири, Восточной Азии, Северной Америки. В северных регионах Европейской России это обычный вид, в нечерноземной полосе он нередок, а южнее встречается редко, рассеянно [1]. В Республике Мордовия известен по двум находкам на северо-востоке МГПЗ в пойме реки Ольховка [3, 4]. В соседних регионах отмечен в Нижегородской, Пензенской и Рязанской областях [2].

Особенности экологии и биологии. В ценоареале вид приурочен к свежим, светлохвойным и смешанным лесам, полянам, просекам, зарослям кустарников. В МГПЗ зарегистрирован в сосновых лесах на освещенных местах: на обочине дороги и близ просеки. Цветет в июне – августе, плодоносит в июле – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местообитаниях в МГПЗ отмечены отдельные дерновинки. Вид иногда образует довольно крупные заросли в светлых сосняках (до 10–15 м^2). Современные данные о состоянии популяций отсутствуют. Имеющиеся сведения требуют изменить категорию редкости с 3 (редкий вид) до 1 (исчезающий).

Лимитирующие факторы. Нарушение напочвенного покрова, изменение светового и гидрологического режимов.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в МГПЗ. Поиск новых местообитаний, организация их охраны; мониторинг известных популяций.

Источники информации. 1. Цвелев, 1974; 2. Алексеев, 2014; 3. Кузнецов, 1960; 4. Чугунов и др., 2011; 5. Гербарный материал, GMU, HMNR; 6. Данные составителей.

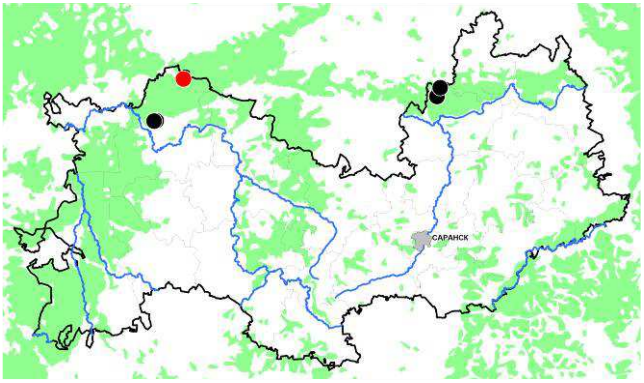
Составители: *А.А. Хапугин, Л.В. Долматова.*

Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ

Cinna latifolia (Trev.) Griseb.
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Келей лопа цинна (э.)
Кели лопа цинна (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в список редких видов Европы и Красные книги 20 регионов Российской Федерации. На сопредельных с Мордовией территориях включен лишь в Приложение 2 Красной книги Рязанской области как вид, подлежащий мониторингу.

Описание. Длиннокорневищное многолетнее растение с прямостоячими стеблями 40–130 см высотой. Листовые пластинки широкие до 15 мм, с белой срединной жилкой. Края листовой пластинки и жилки шероховатые, язычок 3–9 мм длиной. Поникающие метелки 15–30 см длиной и 5–10 см шириной. Колоски светло-зеленые, 3–4 мм длиной, сжатые с боков, нижние цветковые чешуи по жилкам с короткими волосками, на верхушке двузубчатые, а в вырезке между зубцами с прямой длиной остью (до 0,5 мм), Колоски одноцветковые. В цветке лишь одна тычинка с пыльником 0,6–0,8 мм длиной. Плод – зерновка. Растение содержит кумарин [1].

Распространение. Бореальный евросибирско-североамериканский вид. Общий ареал: Скандинавия, Восточная Европа, северный склон Большого Кавказа, Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток, Китай, Монголия, Япония, Северная Америка [2].

На территории Мордовии известен в Темниковском (МГПЗ) и Ичалковском (НП «Смольный») районах [3, 4]. Необходимы поиски вида в северных и западных районах республики. Находится близ южной границы ареала. В соседних регионах отмечен в Нижегородской и Рязанской областях [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в ольшаниках, ельниках, смешанных елово-лиственных лесах, по днищам глубоких тенистых проточных лесных оврагов в лиственных лесах в условиях достаточно плодородных почв и повышенного увлажнения. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается и распространяется семенами и вегетативно [1, 3].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими разрозненными группами по несколько экземпляров во всех метообитаниях.

Лимитирующие факторы. Сведение лесных массивов и обусловленная им водная эрозия склонов оврагов, изменение гидрологического режима мест обитания.

Принятые меры охраны. Все известные местонахождения расположены в НП «Смольный» и МГПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния известных популяций.

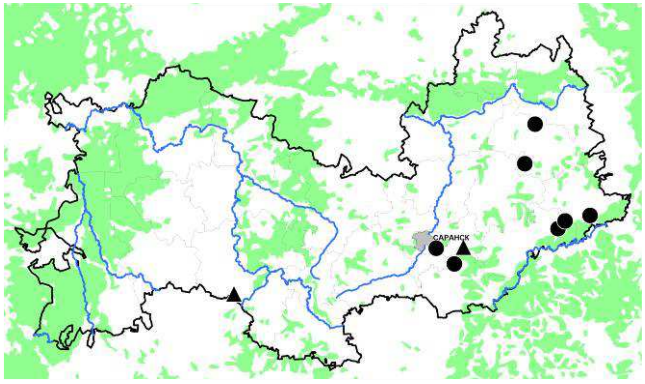
Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Цвелев, 1974; 3. Сосудистые растения …, 2010; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE; 8. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ПЫРЕЙ ПЛЕВЕЛОВИДНЫЙ

Elytrigia lolioides (Kar. et Kir.) Nevski
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Плевелонь кондямо уськаздикше (э.)
Плевелонь лаца суратише (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Тульской области (1), Удмуртской Республики (0). В сопредельной Пензенской области включен в Список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге.

Описание. Многолетнее травянистое сизовато-зеленое растение высотой 30–75 см с длинными ползучими корневищами. Листовые пластинки свернутые, узкие до 2–4 мм шириной, реже плоские 5–6 мм шириной, сверху коротко опушенные или с редкими длинными белыми волосками. Колосья прямые, 7–14 см длиной, с 5–8 цветками, сидящими по одному. Колосковые чешуи 0,5–0,7 см длиной, ланцетные, тупые, по краю белопленчатые, короче нижнего цветка, с 5–7 жилками. Нижняя цветковая чешуя ланцетная, 0,8–0,85 мм длиной, туповатая, верхняя – почти равна нижней. Плод – зерновка.

Распространение. Южные регионы европейской части России и Сибири, Северный Казахстан. В Мордовии известен из Атяшевского, Большеберезниковского, Дубенского, Ковылкинского, Лямбирского, Чамзинского районов, Октябрьского района ГО Саранск [1–5]. Известен во всех соседних регионах, кроме Нижегородской области и Чувашии.

Особенности экологии и биологии. Это факультативный кальцефил. Встречается на карбонатно-перегнойной почве в ковыльных и луговых степях, по крутым склонам речных долин, карбонатным обнажениям оврагов и балок. Выдерживает умеренный выпас. Цветет в начале июня. Плоды созревают в конце июня – начале июля. Ведущую роль играет вегетативное возобновление.

Численность и тенденции ее изменения. Как правило, растет рассеянно, лишь иногда образует довольно многочисленные скопления в основном клонального происхождения. Численность известных популяций достаточно стабильна и постоянна, хотя и подвержена ежегодным колебаниям, что может быть связано как с биологическими особенностями вида, так и с возросшей антропогенной нагрузкой. В Ковылкинском районе указывался только в начале XX столетия [1, 4].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате распашки, строительства дорог, добычи известняка. Олуговение участков со степной растительностью.

Принятые меры охраны. Не принимались. Ряд местообитаний вида относен к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Необходим контроль состояния популяций.

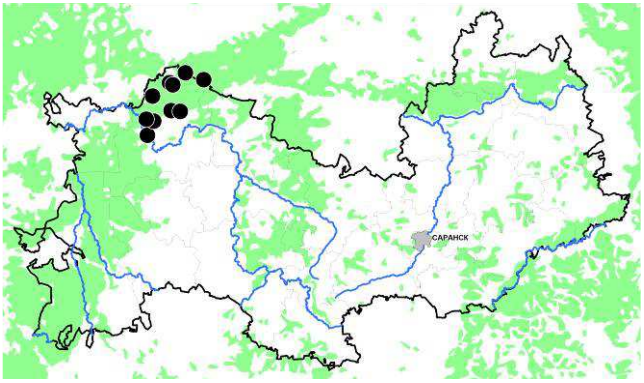
Источники информации. 1. Спрыгин, 1925; 2. Тихомиров, Силаева, 1990; 3. Силаева и др. 1996; 4. Редкие растения…, 2005; 5. Маевский, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU; 8. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *М.С. Князев*.

МАННИК ЛИТОВСКИЙ

Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Литвань манник (э.)
Литвань манник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах включен в Красную книгу Нижегородской области (3). Кроме того, охраняется в Архангельской (3), Владимирской (4), Ивановской (4), Калужской (2), Костромской (3), Магаданской (3), Московской (3), Ярославской (3) областях, в республиках Марий Эл (2) и Татарстан (2).

Описание. Травянистый ползучекорневищный многолетник, образующий рыхлые дерновины. Стебель прямой, округлый и гладкий, высотой 40–120 см. Листья зеленые, шероховатые с обеих сторон, длиной 4–8 мм. Зеленые или фиолетовые колоски с 3–6 цветками, мелкие, собраны в рыхлую метёлку до 15–30 см длиной. Тычинок 2. Веточки соцветия волосовидные, поникающие, шероховатые, извилистые. Плод – зерновка [1, 2].

Распространение. Евразийский таёжный вид: Сибирь, Дальний Восток, Скандинавия, Средняя Европа. Широко, но спорадически встречается в Европейской части России, всюду редок. Южная граница распространения этого вида представлена немногочисленными изолированными местонахождениями в подзоне хвойно-широколиственных лесов [1, 2]. В Мордовии известен только в Темниковском районе, главным образом в МГПЗ [3]. Вне этой территории единственное местонахождение расположено в Харинском лесничестве в окрестностях Санаксарского монастыря [4]. В сопредельных регионах известен лишь в Нижегородской области и Чувашской Республике [2].

Особенности экологии и биологии. Населяет сырые, заболоченные леса с близким залеганием грунтовых вод. Чутко реагирует на изменения гидрологического режима. Не выносит сильных колебаний уровня влажности экотопа. Цветёт в июне – июле, плодоносит в июле – начале августа [1].

Численность и тенденции ее изменения. Известные популяции малочисленны: особи распределены по площади экотопа рассеянно либо представлены небольшими куртинами по 2–5 побегов. В последние годы новые местонахождения вида не обнаружены.

Лимитирующие факторы. Сукцессии, нарушение местообитаний в результате изменения гидрологического режима, хозяйственной деятельности человека.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны.

Источники информации. 1. Комаров, 1934; 2. Алексеев, 2014; 3. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Гербарный материал, GMU, HMNR; 6. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин*, *Л.В. Терешкина*.

Автор фото: *Г.В. Окатов.*

ОВСЕЦ ПУСТЫННЫЙ

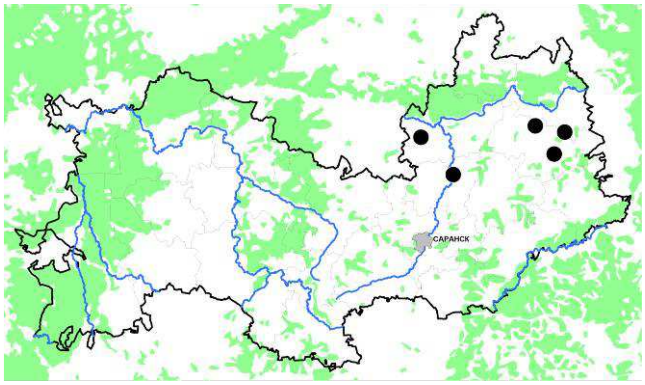
Helictotrichon desertorum (Less.) Nevski

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Чаво таркань пинемкс (э.)

Коське вастонь пинемкс (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. На сопредельных территориях занесен в Красные книги Нижегородской (В2), Пензенской (2), Рязанской (1), Ульяновской (3) областей, а также Воронежской (2), Курской (2), Липецкой (3), Саратовской (2), Тамбовской (2), Тульской (3) областей, Республики Татарстан (2).

Описание. Злак 20–60 см высотой, образующий плотные дерновины с многочисленными вегетативными побегами. Листовые пластинки узкие, вдоль сложенные, 0,3–0,6 мм в диаметре. Язычок листьев 8–10 мм длиной. Колоски 9–18 мм длиной (без остей) немногочисленные, собраны в редкую метелку. Ось колоска волосистая. На нижней цветковой чешуе коленчато согнутая ость, по длине превосходящая колосок. Плод – зерновка [1, 2, 8].

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский вид, распространенный кроме Европейской России на Украине, юго-востоке Средней Европы, юге Сибири, северо-востоке Средней Азии, Монголии [1]. В Мордовии зарегистрирован в нескольких пунктах в Атяшевском, Ичалковском и Ромодановском районах [3–7]. Известен во всех соседних регионах [2, 8].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по степям. В Республике Мордовия находится на северной границе распространения, отмечен на степных участках, по крутым южным склонам, обнажениям карбонатов. Цветет в мае – июне. Плоды созревают в июле. Размножается только семенами [2, 8].

Численность и тенденции ее изменения. В Ичалковском районе в урочище Ендова известен с 1926 года. В настоящее время на отдельных участках этого урочища доминирует в составе степных группировок на нескольких южных склонах. В Атяшевском районе близ с. Каменка плотная заросль на площади около 150 м^2, у сел Селищи и Атяшево отмечены небольшие скопления несомкнутых дерновин [5, 6], в Ромодановском районе выявлена крупная и плотная популяция площадью более 500 м^2 [6].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате распашки, перевыпаса, прогона скота, отведения земель под карьеры и дачи, зарастание кустарниками и мезофильными видами.

Принятые меры охраны. Не принимались, хотя все известные местообитания отнесены к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ близ сел Каменка, Селищи Атяшевского района, д. Козловка Ромодановского районов, в урочище Ендова в Ичалковском районе. Во всех пунктах произрастает вместе со многими другими, подлежащими охране видами [6, 7, 9].

Источники информации. 1. Цвелев, 1976; 2. Маевский, 2014; 3.Алехин, Аверкиев, 1927; 4. Силаева и др., 1996; 5. Силаева, Шаркова, 2000; 6. Редкие растения…, 2008; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW; 9 Данные составителя.

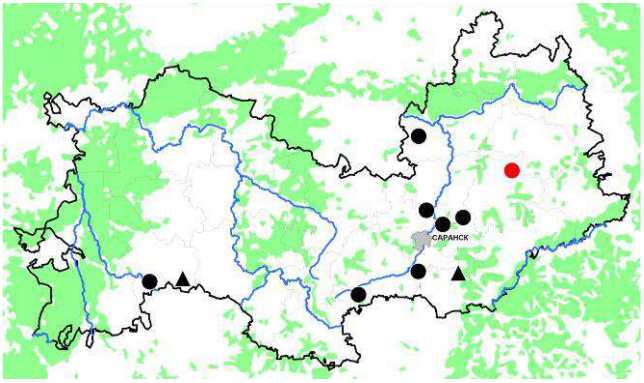
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *Л.В. Онищенко.*

ОВСЕЦ ШЕЛЛЯ

Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag.
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Шеллянь пинемкс (э.)
Шеллянь пинемксоц (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги 13 субъектов РФ, в том числе сопредельных Рязанской (2), Нижегородской (В2) областей и Чувашии (4).

Описание. Травянистый короткокорневищный многолетник, образует густые дерновины. Стебли 50–80 см высотой. Листовые пластинки 2–4 мм шириной, обычно вдоль сложенные, с толстой и шероховатой снизу срединной жилкой; язычок до 4 мм длиной. Соцветие – рыхлая прямостоячая метелка. Колоски 10–15 мм длиной. Нижняя цветковая чешуя с коленчато-согнутой остью, выходящей немного ниже верхушки чешуи. Плод – зерновка с продольной бороздкой на брюшной стороне [1].

Распространение. Евразийский степной вид, распространенный в Восточной Европе, Крыму, Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Монголии, Северном Китае. В Европейской России встречается в Среднем и Нижнем Поволжье, в бассейне Среднего и Нижнего Дона. В Мордовии – на северной границе ареала. Произрастает преимущественно в бассейне р. Инсар на востоке региона: в Ичалковском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Чамзинском районах; на западе Мордовии – в бассейне Парцы в Торбеевском районе [2–6, 8]. Известен во всех соседних регионах.

Особенности экологии и биологии. Встречается по сохранившимся степным черноземным склонам, опушкам и полянам остепненных дубрав, часто в местах с близким залеганием карбонатов. Цветет в июне – июле. Опыляется ветром. Размножается только семенами [6, 9].

Численность и тенденции её изменения. Численность большинства ценопопуляций небольшая, имеет тенденцию к сокращению. Не удается обнаружить ценопопуляции близ с. Подлесная Тавла Кочкуровского района, известные по сведениям И.И. Спрыгина начала XX в., близ с. Сабур-Мачкасы Чамзинского района – по работе Т.Б. Вернандер 1930 г. В 2015 г. обнаружено новое местонахождение редкого вида в окрестностях с. Лыковщина Ромодановского района [2–6, 9].

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний из-за распашки склонов, прогона скота, отведения земель под дачные участки, строительство, карьеры; зарастание степных участков древесной и кустарниковой растительностью.

Принятые меры охраны. Не принимались. Многие популяции находятся на ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Спрыгин, 1913; 3. Вернандер, 1930; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Агеева, 2011; 6. Редкие растения…, 2005, 2008, 2012; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 9. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева, Т.Б. Силаева.*

Авторы фото: *Е.В. Письмаркина, Н.И. Дегтярев.*

БУХАРНИК МЯГКИЙ

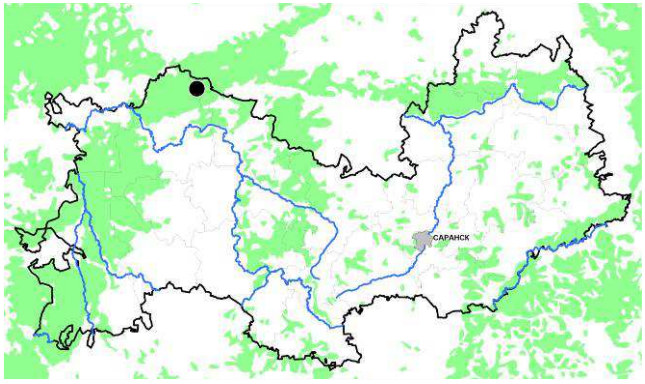
Holcus mollis L.

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Чевте бухарник (э.)

Ляпе бухарник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В Красные книги регионов Российской Федерации не включен.

Описание. Травянистое многолетнее растение. Ползучее корневище образует густую сеть, у поверхности почвы оно имеет побеги. Стебель голый, высотой 30–80 см, узлы волосистые. Листовые пластинки и влагалища листьев рассеянно-волосистые или голые. Метёлки довольно густые, длиной до 8–10 см. Нижние цветковые чешуи короче колосковых, на верхушке острые. Верхний цветок имеет более длинную ость на спинке нижней цветковой чешуи, дуговидно согнутую и немного выступающую из цветка. Колоски зеленовато-белые, с розовато-фиолетовым оттенком. Зерновка длиной около 1–2 мм, свободная либо слегка слипающаяся с верхней цветковой чешуей; на брюшной стороне слегка уплощенная, на верхушке с двумя слабозаметными рожками – основаниями рылец [1, 2].

Распространение. Европейско-древнесредиземноморский вид: юг Скандинавии, Атлантическая, Средняя, Восточная Европа, Малая Азия [1, 3]. Местонахождения в Мордовии расположены на восточной границе ареала. Известен только в Темниковском районе, на востоке МГПЗ, в пойме речки Саровки [4]. В соседних регионах отмечен только в Нижегородской области [2].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на сырых и увлажненных лугах и полянах на песчаной почве, в зарослях кустарников. Образует рыхлые куртины до нескольких десятков квадратных метров. Наличием подобных куртин обеспечивается стабильное состояние существующих ценопопуляций. Цветет в июле – августе. Опыляется ветром. Плодоносит в августе – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Обнаружен на песчаной отмели речки Саровки. В данном местонахождении был представлен 2 куртинами, занимавшими площадь около 5 м^2 и 15 м^2 соответственно. На время находки обе ценопопуляции проявляли тенденцию к расширению занимаемой площади [5]. За последние годы эти находки вида не были повторены.

Лимитирующие факторы. Нарушение напочвенного покрова в результате пожаров, лесопользования, жизнедеятельности кабанов и других животных, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Мордовского государственного заповедника.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местообитаний вида в Мордовском заповеднике и других частях Мордовии, организация их охраны.

Источники информации. 1. Рожевиц, 1934; 2. Алексеев, 2014; 3. Цвелев, 1974; 4. Сосудистые растения…, 1987; 5. Долматова, 2003а; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR; 7. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, Л.В. Долматова.*

Авторы фото: *Г.Ю. Конечная, А.Ю. Комраков.*

ТОНКОНОГ СПРЫГИНА

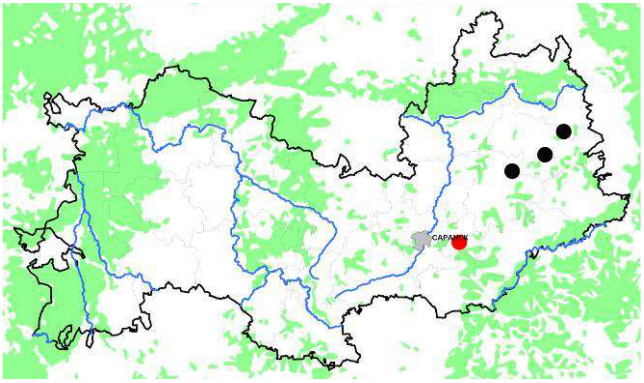
Koeleria spryginii Tzvelev

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Спрыгинень човине пильге (э.)

Спрыгинонь шуваня пильге (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в субъектах РФ.

Описание. Плотно- или рыхловато-дерновинное растение 25–60 см высотой. Стебли под метелкой на 1–2,5 см опушенные. Влагалища нижних стеблевых листьев коротковолосистые или почти голые; листовые пластинки 0,4–1,5 мм шириной, часто вдоль свернутые, жесткие, серо-зеленые, сверху шероховатые, снизу рассеянно-волосистые или отчасти голые. Метелки 3–8 см длиной, довольно рыхлые. Колоски 3,7–5 мм длиной, голые [2, 3].

Распространение. Эндемичный вид Среднего Поволжья [2, 3, 10, 11]. В Мордовии известен в Лямбирском районе (с. Новая Уда, Попов овраг), откуда был впервые описан [2–4, 8–11]. Ранее показан под названием *Koeleria sclerophylla* P.A. Smirn. (тонконог жестколистный) в Атяшевском (пос. Атяшево, с. Селищи) и Чамзинском (с. Сабур-Мачкасы) районах [5, 6, 8] и под названием *Koeleria talievii* Lavrenko (тонконог Талиева) – для Мордовской АССР [5]. В соседних регионах известен в Нижегородской (с. Пузыриха Бутурлинского района) [10], Пензенской (с. Николаевка Иссинского района) [10], Ульяновской (северные и приволжские районы) [7, 10, 11] областях.

Особенности экологии и биологии. Обитает на меловых, мергелистых и известняковых обнажениях. Стенотопный кальцефитно-степной вид. Цветет в июне – июле. Опыляется ветром. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известные ценопопуляции представлены немногими особями. Численность популяций уменьшается.

Лимитирующие факторы. Разрушение естественных мест обитания в результате добычи известкового сырья, неумеренного выпаса, рекреационной нагрузки, мезофилизация степных участков.

Принятые меры охраны. Вид считается результатом интрогрессивной гибридизации тонконога жестколистного (*Koeleria sclerophylla* P.A. Smirn.) [2], включенного в Красную книгу Российской Федерации [1]. Местообитание в окрестностях с. Новая Уда отнесено к ТОПЗ [9].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ с регулируемым режимом хозяйственного использования (допустимы сенокошение и умеренный выпас). Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Цвелев, 2011; 3. Васюков, 2015; 4. Варгот и др., 2011; 5. Маевский, 1964, 2014; 6–7. Майоров, 1993, 1996; 8. Раков и др., 2014; 9. Сосудистые растения…, 2010; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW, PKM, PVB; 12. Данные составителей.

Составители: *В.М. Васюков, Е.В. Письмаркина, С.В. Саксонов.*

Авторы фото: *В.М. Васюков, Е.В. Письмаркина.*

ПЕРЛОВНИК ТРАНСИЛЬВАНСКИЙ

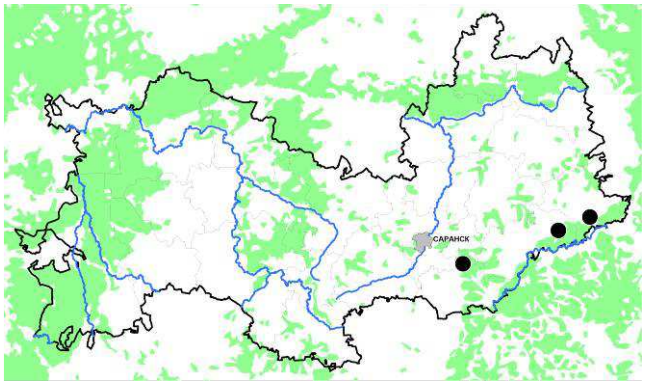
Melica transsilvanica Schur

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Трансильваниянь медень тикше (э.)

Трансильваниянь перловник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 12 лесостепных и степных регионах, преимущественно Европейской России, в том числе в сопредельных Рязанской (3), Пензенской (3), Ульяновской (3) и Нижегородской (А) областях.

Описание. Многолетнее травянистое рыхлодерновинное растение высотой 40–100 см с тонким шероховатым стеблем. Листья узколинейные, 3–5 мм шириной, серовато-зелёные, плоские или сложенные вдоль. Соцветие – густая почти цилиндрическая метелка 5–10 см длиной, из беловатых или желтовато-зеленоватых колосков, до цветения часто с розовато-фиолетовым оттенком. Колоски 4–5 мм длиной, обычно с одним обоеполым цветком. Нижняя цветковая чешуя по краю густо усажена длинными волосками. Плод – зерновка [2, 9].

Распространение. Общее распространение охватывает Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Балканы, юг Сибири, Алтай, Среднюю и Центральную Азию [3]. В европейской части России ареал охватывает область черноземов и территории к югу и юго-востоку от нее. В Республике Мордовия зарегистрирован в Дубенском, Большеберезниковском и Кочкуровском районах [3–7, 9, 10]. В сопредельных регионах известен всюду, кроме Чувашской Республики [1, 9, 10].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на мергелисто-меловых обнажениях по крутым склонам речных долин, где входит в состав сообществ каменистых степей и меловых боров. Цветёт в июне, плодоношение в конце июля – августе. Размножается семенами. Выдерживает сенокос и умеренный выпас скота [10].

Численность и тенденции ее изменения. Численность известных популяций невелика, но стабильна на протяжении ряда десятилетий [10].

Лимитирующие факторы. Распашка степных участков, добыча известняка, перевыпас или его отсутствие, палы, отстрел степного сурка, который в отсутствие крупных копытных является важнейшим потребителем надземных частей растений. Зарастание каменистых склонов деревьями и кустарниками [10].

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяции находятся на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ: «Симкинские склоны» и «Лашинские склоны».

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Цвелев, 1976; 3. Тихомиров, Силаева, 1990; 4. Силаева и др., 1996; 5. Бармин, 2001; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2014: 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, NNSU, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина, Е.В. Варгот, Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

КОВЫЛЬ ВОЛОСОВИДНЫЙ

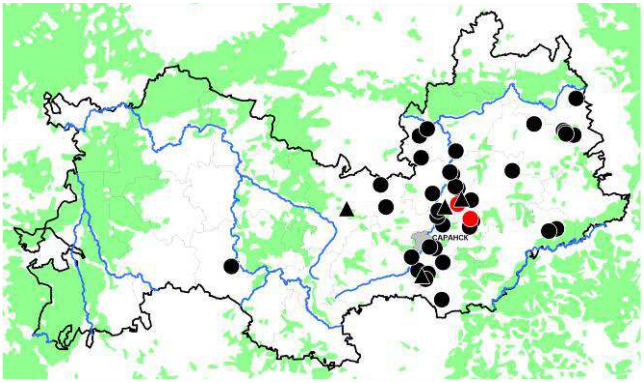
Stipa capillata L.

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Черень кондямо камусравка (э.)

Шяярь лаца паксяпулокс (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Чувашии (2), Рязанской (3) и Нижегородской («3») областей. Охраняется в Московской (2), Тамбовской (2) и Тульской (3) областях.

Описание. Травянистый густодерновинный многолетник высотой 30–80 см. Стебли крепкие, голые, с 4–6 узлами. Листья длиной 30–50 см. Листовые пластинки часто сложены вдоль, 0,6–1 мм в диаметре, снаружи шероховатые от шипиковидных бугорков, внутри более или менее волосистые. Язычок у листьев вегетативных побегов 0,8–2,2 мм длиной. Цветки собраны в сложные колосья длиной 10–25 см. Ости нижних цветковых чешуй извилистые, 10–18 см длиной, шероховатые от шипиков или очень коротких щетинок. Плод – зерновка [1, 2].

Распространение. В степной и лесостепной зонах России, Средней Европы, Украины, в Средиземноморье, на Кавказе, в Иране, Малой и Средней Азии [2]. В Мордовии находится на северной границе распространения. Зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Старошайговском и Чамзинском районах, а также в черте г. Саранска [3–8, 10, 11]. Известен во всех 5 сопредельных регионах [1, 10, 11].

Особенности экологии и биологии. Растет на сухих участках остепнённых склонов, выходах карбонатных пород. Цветет в июне – июле. Опыляется ветром. Преобладает размножение семенами. Зерновки распространяются при помощи длинных остей [10].

Численность и тенденции ее изменения. В большинстве известных местонахождений вид представлен небольшими популяциями малой площади. Относительно многочисленными и стабильными можно назвать популяции в окрестностях с. Монастырское в Октябрьском районе Саранска, у с. Кочуново Ромодановского района, а также около сел Конопать и Говорово Старошайговского района [10].

Лимитирующие факторы. Нарушение степной растительности в результате распашки, строительства, неумеренного выпаса. На состояние популяций также влияет мезофилизация степных сообществ в отсутствии пастбищной нагрузки [10].

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП в Большеберезниковском районе: «Участок ковыльной степи близ п. Вейсэ» и «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка [7]. Часть популяций находится на ТОПЗ [9].

Необходимые меры охраны. Организация новых ООПТ. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Цвелев, 1976; 3. Силаева, 1981; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2004–2009, 2011–2013; 8. Письмаркина и др., 2013; 9. Изумрудная книга…., 2011–2013; 10. Гербарный материал, GMU, LE, MOSP, MW, PKM; 11. Данные составителя.

Составитель: *Е.В. Письмаркина*.

Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

КОВЫЛЬ ОПУШЕННОЛИСТНЫЙ

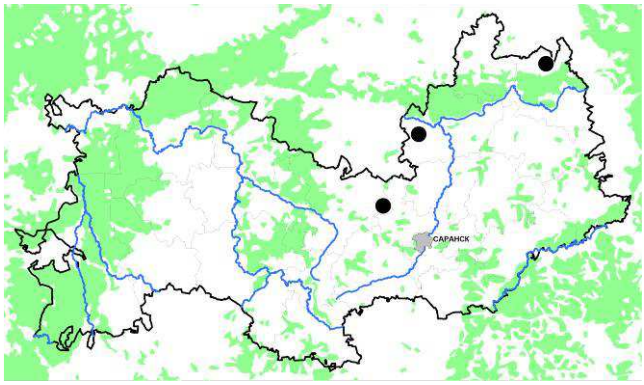
Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv.

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Чернесэ вельтязь камусравка (э.)

Пуху лопа паксяпулокс (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги РФ (2), лесостепных регионов по всему ареалу, в т. ч. сопредельных Нижегородской (Д), Пензенской (2) и Ульяновской областей (1). В Рязанской области исключен из Красной книги как не имеющий достоверных местонахождений [1].

Описание. Многолетнее плотнодерновинное растение 30–80 см высотой. Листовые пластинки плоские 2–3 мм шириной, верхняя сторона их коротко опушена, нижняя покрыта мягкими отстоящими волосками (до 1,2 мм длиной). Язычок листьев вегетативных побегов 0,5–3 мм. Листовые пластинки сворачиваются при высыхании, имея диаметр 0,6–1,2 мм. Нижние цветковые чешуи 18–22 мм длиной, имеют полоску волосков, немного не доходящую до основания ости. Плод – зерновка. Ость при плоде 35–45 см длиной, в нижней части голая, выше покрыта волосками до 6 мм [1, 7].

Распространение. Европейский степной вид, заходящий в Предкавказье и юг Западной Сибири. В 1-м издании Красной книги вид имел категорию 0 (исчезающий вид), указания и сборы на территории современного Ичалковского района принадлежали участникам Нижегородской геоботанической экспедиции 1925–1927 гг. Подтвердить их удалось в 2004 г. Обнаружены новые популяции в Ардатовском и в Старошайговском районах [1–5]. Без учета новых материалов ошибочно в Красной книге РФ указан как вид, исчезнувший в Мордовии [1]. В сопредельных регионах отмечен всюду, кроме Чувашии [3].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по степям, реже полянам остепненных дубрав, зарослям кустарников. В Мордовии отмечен на степных участках обычно по крутым склонам в составе сообществ северной луговой степи богатого флористического состава. Цветет в июне. Плодоносит в июле. Размножается семенами. В местах обитания допустимы умеренный выпас и не ежегодный сенокос [1, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Все популяции малочисленны, по несколько сот квадратных метров [7].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате распашки, ежегодные весенние палы, сбор на букеты. Может угнетаться в местах перевыпаса и прогона скота. При отсутствии выпаса популяции могут сокращаться из-за мезофилизации и разрастания корневищных злаков и разнотравья [1, 8].

Принятые меры охраны. Не принимались. Все местообитания отнесены к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в урочище Ендова Ичалковского района, у сел Олевка Ардатовского и Конопать Старошайговского районов.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Алехин, Аверкиев, 1927; 3. Маевский, 1933, 2014; 4. Силаева и др., 1996; 5. Редкие растения…, 2004; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 8. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ

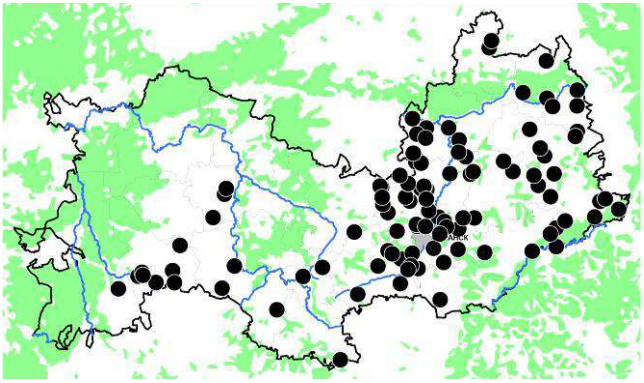
Stipa pennata L.

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Толга енов молиця вирявань черть (э.)

Толгакс паксяпулокс (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Красные книги РФ (2) [1], Нижегородской (В2), Пензенской (3), Рязанской (3), Ульяновской (2) областей, Чувашской Республики (1). Охраняется в большинстве степных и лесостепных регионов по всему ареалу.

Описание. Травянистый плотнодерновинный многолетник высотой 30–100 см. Плоские пластинки до 0,7–2 мм шириной. Влагалища листьев голые. Язычки листьев вегетативных побегов 1–3 мм длиной. Соцветие сжатое, кистевидное, с 6–20 одноцветковыми колосками. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, длиннозаостренные, 3–5 см длиной. Нижняя цветковая чешуя плотно охватывает верхнюю цветковую чешую, кожистая, 16–20 мм длиной, в нижней части опушенная, с 7 рядами волосков, на 4–6 мм не доходящих до основания ости. Ости в нижней части голые, выше – перистые, дваждыколенчатосогнутые, 25–35 см длиной [1, 5].

Распространение. Южная, Средняя, Восточная Европа, Кавказ, Сибирь, Средняя и Малая Азия, Западная Монголия. В Мордовии известно 96 местонахождений во всех районах, кроме Атюрьевского, Ельниковского, Темниковского и Теньгушевского [2, 6].

Особенности экологии и биологии. Встречается по склонам долин рек, оврагов, балок, опушкам остепненных дубрав, реже – по сухим остепненным соснякам, их опушкам, на высоких гривах пойм рек. Цветет в конце мая – начале июня. Плоды созревают в июне – июле. Размножение семенами [3].

Численность и тенденции ее изменения. В последние 12 лет выявлено 55 новых ценопопуляций вида. В некоторых урочищах отмечено восстановление и улучшение их состояния вследствие снижения пастбищной нагрузки [3].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний в результате распашки, перевыпаса скота и/или сенокошения, расширения дачных участков, сбора на букеты. Мезофилизация, выражающаяся в разрастании корневищных злаков и разнотравья, вызывает снижение жизненности особей, числа генеративных побегов, уменьшение размеров дерновин.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории 4 памятников природы: «Дубовая роща» (Ардатовский район), «Известняковый склон», «Участок ковыльной степи» (оба – Большеберезниковский район), «Левженский склон» (Рузаевский район) [4].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на 28 ТОПЗ, включающих участки степной растительности с участием редкого вида; ограничение хозяйственной деятельности на 4 существующих ООПТ [2, 4].

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Редкие растения…, 2004–2014; 3. Кирюхин, 2011; 4. Изумрудная книга…, 2011–2013; 5. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 6. Данные составителей.

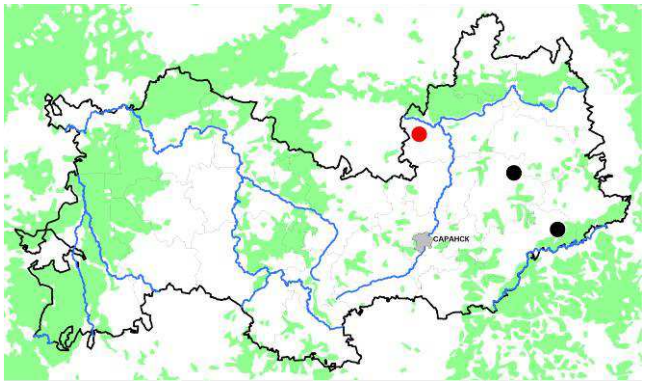
Составители: *А.А. Хапугин, И.В. Кирюхин.*

Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ

Stipa pulcherrima C. Koch
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Пек мазый камусравка (э.)
Мазы паксяпулокс (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красную книгу РФ (3г) [1]. Под охраной в большинстве степных регионов РФ, а также сопредельных Пензенской (1), Рязанской (1), Нижегородской (В2), Ульяновской (4) областях, Чувашской Республике (1).

Описание. Плотнодерновинный травянистый многолетник высотой 40–100 см. Пластинки листьев в живом состоянии плоские, около 3 мм шириной, сизовато-зеленые, с верхней стороны покрыты шипиками, с нижней – гладкие или чуть шероховатые. Язычки листьев у бесплодных побегов хорошо заметные, обычно около 0,8–2 мм. Нижняя цветковая чешуя 20–25 мм длиной, краевые полоски ее волосков почти всегда доходят до основания ости. Ости нижних цветковых чешуй до второго колена голые, гладкие, а выше – перистоволосистые 40–50 см длиной. Плод – зерновка [1, 7].

Распространение. Горностепной вид. Ареал: Средняя и Южная Европа, Юго-Западная Азия, Кавказ, юг Западной Сибири, Казахстан. В Европейской России – в черноземной зоне. В Республике Мордовия находится на северной границе ареала. Известен во всех сопредельных регионах. Приводился в 1920-х гг. Нижегородской геоботанической экспедицией для степного урочища Ендова в Ичалковском районе. В 2004–2005 гг. обнаружен в Большеберезниковском и Чамзинском районах [2–5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на хорошо сохранившихся степных склонах с карбонатно-черноземными щебнистыми почвами в сообществе с другими редкими видами. В разнотравно-ковыльных сообществах, часто вместе с другими видами ковылей. Светолюбив. Цветет в конце мая – июне, плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Несмотря на специальные поиски, не удается подтвердить произрастание вида в Ичалковском районе. В других районах популяции изолированные, крайне немногочисленные из нескольких десятков особей. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и деградация степных участков, связанная с хозяйственной деятельностью. Сбор остей в букеты. Сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитания вида относятся к ТОПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Мониторинг состояния популяции. Регулирование сенокошения и выпаса. Запрет строительных и карьерных работ.

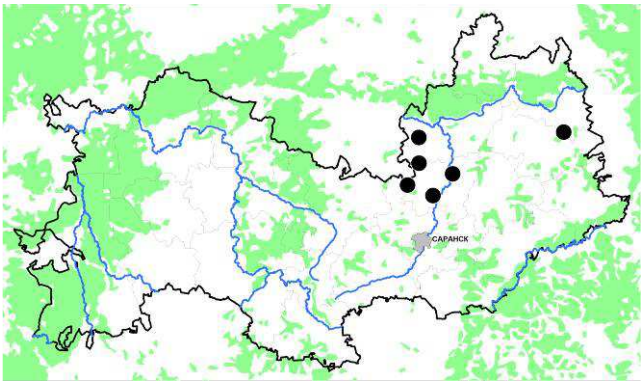
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Алехин, Аверкиев, 1927; 3. Силаева и др., 1996; 4. Редкие растения…, 2004, 2005; 5. Маевский, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, GMU; 8. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Е.В. Письмаркина*.

КОВЫЛЬ САРЕПТСКИЙ

Stipa sareptana A. Beck.
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Сарептской камусравка (э.)
Сарептскяй паксяпулокс (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах охраняется в Нижегородской (А) и Пензенской (1) областях, а также в Чувашской Республике (1). Внесен в Красные книги Ростовской области (3г), Ставропольского края (3), республик Башкортостан (3) и Татарстан (3).

Описание. Густодерновинный многолетник высотой 30–70 см. Узкие листовые пластинки щетиновидно сложены вдоль, 0,3–0,6 мм в диаметре, в развернутом виде – 5–7 мм шириной. Их верхняя сторона шероховатая от острых бугорков и жёстких щетинок. Язычки листьев вегетативных побегов 0,2–1,5 мм длиной. Влагалища стеблевых листьев во время цветения короче междоузлий. Колосковые чешуи 15–25 мм длиной. Нижние цветковые чешуи 9–12 мм длиной. Ости до 16 см длиной, извилистые, без заметного опушения. Плод – зерновка [1].

Распространение. Ареал охватывает лесостепную и степную зоны юго-востока Европейской России, Предкавказье, Сибирь, Среднюю и Центральную Азию [2]. В Мордовии находится на северной границе распространения. Известен с 1925 г. по сборам из урочища Ендова в Ичалковском районе [3, 9]. Позднее был найден в окрестностях д. Грабовка того же района, у сел Пушкино, Чуфарово и д. Липки Ромодановского района [4, 5, 9], указан для Атяшевского района (севернее с. Селищи) [7, 9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в степных сообществах на почвах, обогащенных карбонатами: чернозёмах и перегнойно-карбонатных почвах по выходам мергеля и мела. Цветёт в июне. Опыляется ветром. Плоды созревают в июле – начале августа. Размножается семенами [10].

Численность и тенденции ее изменения. Большинство популяций представлено небольшим числом особей. Исключение составляет популяция в окрестностях с. Пушкино Ромодановского района, её площадь занимает несколько десятков квадратных метров [4]. В последние годы на фоне снижения пастбищной нагрузки наблюдается восстановление численности [10].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате распашки, строительства, неумеренного выпаса скота. Негативно влияет на состояние популяций мезофилизация степных сообществ в отсутствии пастбищной нагрузки [10].

Принятые меры охраны. Не принимались. Все местонахождения вида находятся вне сети ООПТ, но большая часть популяций находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Цвелев, 1976; 3. О новых…, 2002; 4. Редкие растения…, 2009, 2011; 5. Агеева и др., 2010а, 2010; 6. Силаева и др., 1996; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *Е.В. Письмаркина.*

КОВЫЛЬ УЗКОЛИСТНЫЙ

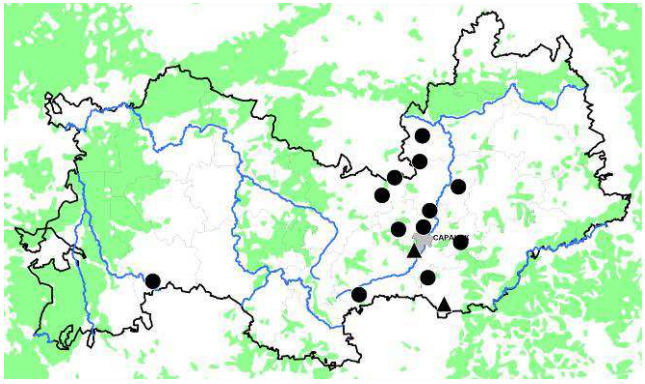
Stipa tirsa Stev.

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)

Теине лопа камусравка (э.)

Тяйня лопа паксяпулокс (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги около 20 регионов России, в том числе сопредельных Нижегородской (Д), Пензенской (3) и Рязанской (1) областей.

Описание. Многолетнее плотнодерновинное травянистое растение 40–100 см высотой. Пластинки листьев, продольно сложенные, 0,3–0,5 мм в диаметре, густо покрытые снизу короткими жесткими щетинками, а сверху – сосочковидными волосками. Соцветие – метелка. Длина колосковых чешуй 5–6,2 см; нижних цветковых – 18–20 мм, с остями 35–50 см длиной. Ости дважды коленчато-изогнутые, в нижней части голые и гладкие, в верхней – с перистыми волосками около 0,5 см длиной. Плод – зерновка.

Распространение. Степной европейско-западносибирский вид. В Восточной Европе распространен в степной зоне (от Причерноморья до Южного Урала). Известен во всех сопредельных регионах. В Мордовии – в Ичалковском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Торбеевском (бассейн р. Парца) районах и в ГО Саранск [1–7]. На северной границе ареала.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на хорошо сохранившихся склонах со степной растительностью, преимущественно в их верхних частях, по опушкам и полянам нагорных дубрав, среди степных кустарников. Наиболее мезофитный из ковылей. Цветет в июне – начале июля. Плоды созревают в июле. Размножается семенами.

Численность и тенденции её изменения. Не удается подтвердить данные начала XX в. о произрастании вида в г. Саранске и в одном пункте в Кочкуровском районе [1]. Ценопопуляция в урочище Ендова Ичалковского района известна с 1925 г. [2], до настоящего времени достаточно многочисленная. В других местонахождениях произрастает, как правило, небольшими скоплениями или отдельными особями. Популяции довольно стабильные, не проявляющие тенденций к сокращению [6].

Лимитирующие факторы. Распашка земель, сенокошение, прогон скота, стравливание. Низкая конкурентная способность вида. Может вытесняться длиннокорневищными злаками при мезофилизации растительности.

Принятые меры охраны. Не принимались. Ряд популяций находятся на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Необходима организация ООПТ в местах произрастания ковыля и многих других редких видов.

Источники информации. 1. Спрыгин, 1925; 2. Алехин, Аверкиев, 1927; 3. Ржавитин и др., 1977; 4. Силаева, 1981; 5. Силаева и др., 1996; 6. Редкие растения…, 2006–2008, 2010; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 10. Данные составителей.

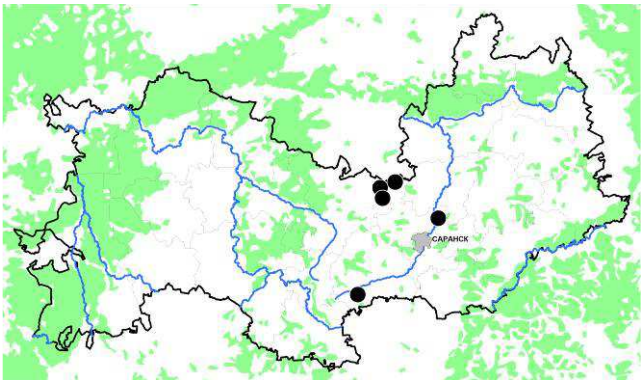
Составители: *И.В. Кирюхин, А.М. Агеева.*

Автор фото: *А.А. Хапугин.*

КОВЫЛЬ ЗАЛЕССКОГО

Stipa zalesskii Wilensky
Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* Juss. (*Poaceae* (R. Br.) Barnh.)
Залесскоень камусравка (э.)
Залесскяень паксяпулоксоц (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красную книгу РФ (3г), а также Красные книги сопредельных Пензенской (1), Рязанской (1), Ульяновской (4) и Нижегородской (А) областей. [1].

Описание. Травянистый плотнодерновинный многолетник высотой 25–60 см. Листовые пластинки узкие, волосовидные, вдоль сложенные, редко плоские 0,6–1,0 мм в диаметре, жесткие, с нижней стороны шероховатые от густо расположенных острых бугорков и коротких рассеянных жестких щетинок. Влагалища листьев вегетативных побегов с очень короткими волосками, часто с розоватым оттенком. Соцветие – метелка из одноцветковых колосков. Нижняя цветковая чешуя длиной 17–19 мм, с длинной (20–40 см) коленчато-изогнутой остью, перистоопушенной в верхней части. Краевая полоска волосков на нижней цветковой чешуе доходит почти до основания ости. Плод – зерновка [2].

Распространение. Степная и лесостепная зона Восточной Европы, север Средней Азии, юг Западной Сибири, юго-запад Восточной Сибири. В Мордовии зарегистрировано 4 местонахождения в Лямбирском, Рузаевском и Старошайговском районах. Находится на северной границе ареала [2–5]. Отмечен во всех сопредельных регионах, кроме Чувашской Республики [6].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в составе сохранившихся степных сообществ, сформировавшихся на черноземных склонах. Цветет в конце мая – июне. Плоды созревают в июне – первой половине июля. Размножается исключительно семенами. Плодоносит, как правило, обильно. Зерновки распространяются при помощи ветра за счет остистой цветковой чешуи. Засухоустойчив.

Численность и тенденции её изменения. Популяция вида в окр. с. Палаевка Рузаевского района более 200 м^2, представлена отдельными дерновинами или их небольшими группами. Близ с. Ингенер-Пятина Старошайговского района более многочисленна: вид доминирует на большей площади южного склона на протяжении нескольких сотен метров. В Лямбирском районе стабильная популяция около 600 м^2 [11].

Лимитирующие факторы. Распашка степных склонов, перевыпас, отведение земель под строительство и дачи. Узкая экологическая амплитуда и изолированность популяций.

Принятые меры охраны. Не принимались. Популяции находятся на ТОПЗ [7–9].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Ограничение хозяйственной деятельности.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Цвелев, 1974; 3. Новиков и др., 1989; 4. Силаева и др., 1996; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Маевский, 2014; 7. Чугунов и др., 2000; 8. Чугунов и др., 2002; 9. Изумрудная книга…, 2011–2013; 10. Гербарный материал, GMU, MW; 11. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ПРОЛЕСКА СИБИРСКАЯ

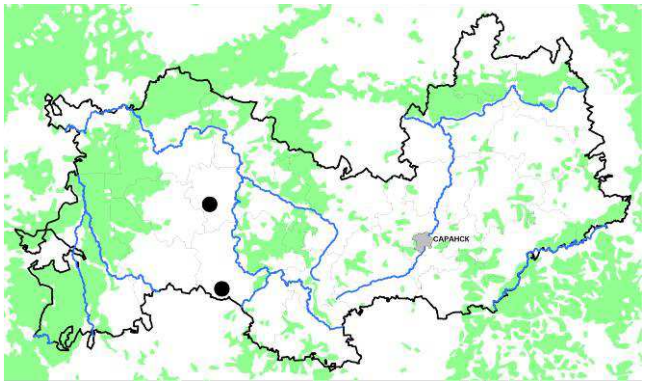
Scilla sibirica Haw.

Семейство Гиацинтовые – *Hyacinthaceae* Batsch ex Borkh.

Сибирень кодкудавонь лазырька (э.)

Сибирень валда-синем панчф (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 9 субъектов РФ, в том числе соседних Рязанской (3), Ульяновской (3) и Пензенской (3) областей.

Описание. Луковичное растение с несколькими сплюснутыми цветоносами 10–20 см высотой и 2–4 широколинейными прикорневыми листьями, расширяющимися кверху и стянутыми в колпачок. Луковица яйцевидная, до 2 см в диаметре, покрытая светло-серыми чешуями. Соцветие – кисть из поникающих 2–4 лазоревых (редко белых) с темной полоской в центре, цветков. Листочки околоцветника 12–13 мм длиной. Пыльники синие. Плод – шаровидно-трехлопастная коробочка [1].

Распространение. Средиземноморский лесостепной вид. Общее распространение: черноземные районы европейской части России, юг Украины, Крым, Кавказ, Малая Азия, Иран. В Республике Мордовия известен из Ковылкинского и Краснослободского районов. В сопредельных регионах зарегистрирован в Рязанской, Ульяновской и Пензенской областях. Находится на северо-восточной границе ареала [1, 2].

Особенности экологии и биологии. Ранневесенний эфемероид. Произрастает в широколиственных лесах. Цветет в конце апреля. Плодоносит и заканчивает вегетацию в мае. Размножается семенами и вегетативно – луковичками. Семена имеют мясистые придатки, привлекающие муравьев, которые их распространяют. Обитает на темно-серых и черноземных почвах.

Численность и тенденции её изменения. В окрестностях с. Чепурновка Ковылкинского района численность популяции значительна. Растение в период цветения дает голубой аспект на площади в несколько гектаров. В окрестностях с. Кользиваново Краснослободского района отмечались единичные особи (2003 г.), в последнее время вид в данном урочище обнаружить не удается. Возможно, просматривается, необходим поиск новых местообитаний [3–5].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, уплотнение почвы в результате прогона и выпаса скота по лесам, сбор растений населением.

Принятые меры охраны. Не принимались. Разводится как декоративное растение с XVIII в., часто удерживается в местах прежней культуры.

Необходимые меры охраны. Известная популяция находится на ТОПЗ. Необходимо срочное создание ботанического ПП у с. Чепурновка Ковылкинского района. Мониторинг состояния популяций. Целесообразно сохранение генофонда мордовских популяций в культуре.

Источники информации. 1. Маевский, 2014; 2. Силаева, Раков, 2000; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Агеева, 2011; 5. Изумрудная книга…, 2011–2013. 6. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 4. Данные составителей.

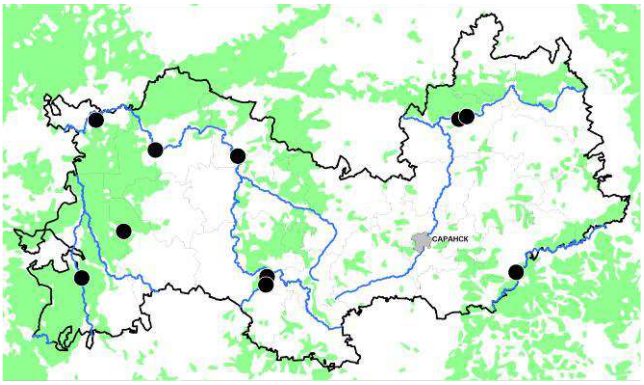
Составители: *А.М. Агеева, Г.Г. Чугунов.*

Автор фото: *Т.Б. Силаева.*

КАУЛИНИЯ МАЛАЯ (НАЯДА МАЛАЯ)

Caulinia minor (All.) Cosson et Germy (*Najas minor* All.)
Семейство Водокрасовые – *Hydrocharitaceae* Juss.
Вишкине керитикше (э.)
Ёмла наяда (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 19 регионах РФ, в т. ч. в сопредельной Нижегородской области (Д). Входит в Перечень видов, нуждающихся в постоянном контроле, в Пензенской области.

Описание. Погруженный в воду однолетник с ветвящимися ломкими стеблями длиной 4–25 см. Листья 1,5–2 см длиной и 0,2–0,5 мм шириной, серповидные, обратноотогнутые, к основанию расширяющиеся, по краю с мелкими зубцами. В нижней части стебля листорасположение супротивное, в верхней – мутовчатое. Цветки малозаметны, расположены в расширенных влагалищах листьев. Плод – продолговато-линейный орешек. Оболочка семени со скульптурой из 12–18 рядов ячеек, вытянутых в поперечном направлении [1, 2].

Распространение. Евразийский плюризональный макротермный вид: Средняя, Южная, Восточная Европа, Кавказ, юг Западной Сибири, Дальнего Востока, Средиземноморье, Азия, Африка [3]. В РМ до 2003 г. был известен по единичным сборам 1970-х гг. в Большеберезниковском (оз. Ишак), Зубово-Полянском районах, сборам 2000 г. в р. Мокша напротив д. Андреевка Ковылкинского района [4–6]. В 2004–2014 гг. найден в Ельниковском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Темниковском и Теньгушевском районах [7, 10]. Известен во всех соседних регионах.

Особенности экологии и биологии. Произрастает по мелководьям рек, старицам, в чистой воде на песчаных и песчано-глинистых грунтах. Однодомный однолетник. Цветет в июле – начале августа. Опыление подводное. Плоды созревают в августе – сентябре. Размножается и распространяется преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. В реках встречается немногочисленными куртинами среди зарослей других гидрофитов [5, 7]. В озерах Полунзерка и Инерка – старицах р. Алатырь после половодья 2012 г. и до 2014 г. наблюдались заросли с проективным покрытием до 30 %. В 2014 г. вид здесь был представлен редкими побегами [7, 8]. В старицах Мокши – озерах Вячкишево и Телимерки отмечены единичные куртины [7]. Нет современных данных о популяциях в оз. Ишак (старица Суры) и пойменном старице р. Вад.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, загрязнение, зарастание водоемов и водотоков.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Озеро Инерка и его окрестности», «Озеро Вячкишево». Они отнесены к ТОПЗ Европейской России [9, 10].

Необходимые меры охраны. Мониторинг популяций; контроль загрязнения водоемов; эколого-просветительская работа среди населения республики.

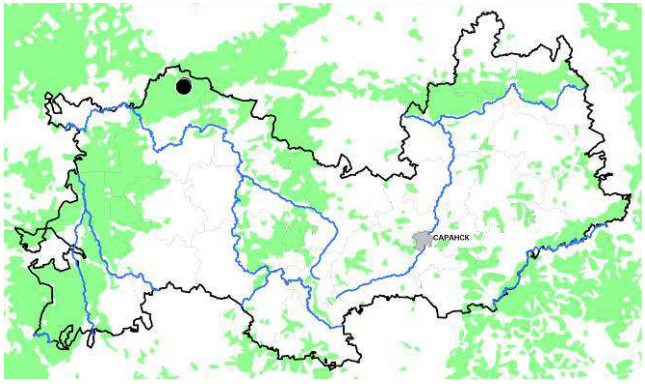
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Лисицына и др., 2009; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Малютин, 1975; 5. Силаева, 2003б; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2009–2014; 8. Варгот, 2015; 9. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, MW; 12. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

КАУЛИНИЯ ТОНЧАЙШАЯ

Caulinia tenuissima (A. Braun ex Magnus) Tzvelev
Семейство Водокрасовые – *Hydrocharitaceae* Juss.
Сехте човине каулиния (э.)
Инь шуване каулиния (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красную книгу Российской Федерации (1), Ленинградской (1), Новгородской (1), Рязанской (1), Тверской (1), Амурской (1) областей, Красноярского (1) и Приморского (1) краев.

Описание. Погруженное в воду нежное, однолетнее растение высотой 5–40 см. Стебли тонкие, часто нитевидные, ломкие, ветвятся, образуя рыхлые куртины. Листья сидячие, узколинейные (шириной до 0,3 мм), по краям мелкозубчатые. В пазухах листьев образуются мелкие раздельнополые цветки. Растение однодомное. Плоды невскрывающиеся, односемянные [1, 2].

Распространение. Реликт суббореального времени [3] с дизъюнктивным ареалом. В России встречаются единичные местонахождения в вышеперечисленных регионах [2, 4–8]. Также вид известен в долине р. Иртыш в Восточном [5] и Сергиевском водохранилище в Северном Казахстане [9]. Всюду очень редок. В Мордовии обнаружен в 2014 г. в Темниковском районе, в 6 км юго-восточнее г. Саров, в Большом и Малом Филипповских прудах [10, 12].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к солоноватым или опресненным заливам морей, материковым озерам с хорошо прогреваемой, чистой, прозрачной водой и песчаным дном. В Мордовии отмечен близ плотин и по восточным мелководьям монастырских Филипповских прудов, возраст которых около 100 лет, на глубине 40–60 см, на песчаном грунте, в воде с высокой прозрачностью (до 2 м по диску Секки) и минерализацией [10]. Прогрев воды способствует активному цветению и образованию большого количества семян. Опыление подводное. Плоды распространяются водными потоками, зоохорно, часто вместе с частями побегов [13].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция включает около 100 плодоносящих побегов. Вид, как и многие другие водные однолетники, может проявлять себя не каждый год. Поэтому возможны как увеличение, так и сокращение численности популяций в разные годы в зависимости от погодных условий.

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, осушение и загрязнение водоемов, рекреация.

Принятые меры охраны. Большой и Малый Филипповские пруды являются ПП регионального значения [11].

Необходимые меры охраны. Запрет на мероприятия, способствующие загрязнению и обмелению прудов; установка информационных аншлагов с описанием природы Филипповских прудов.

Источники информации. 1. Флора СССР, 1934; 2. Лисицына и др., 2009; 3. Самсель, 1939; 4. Маевский, 2014; 5. Красная книга РФ, 2008; 6. Красная книга Приморского края, 2008; 7. Красная книга Амурской области, 2009; 8. Красная книга Красноярского края, 2012; 9. Свириденко, 2000; 10. Редкие растения…, 2014; 11. Памятники природы…, 1999; 12. Гербарный материал, GMU, HMNR; 13. Данные составителя.

Составитель: *Е.В. Варгот.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

НАЯДА БОЛЬШАЯ

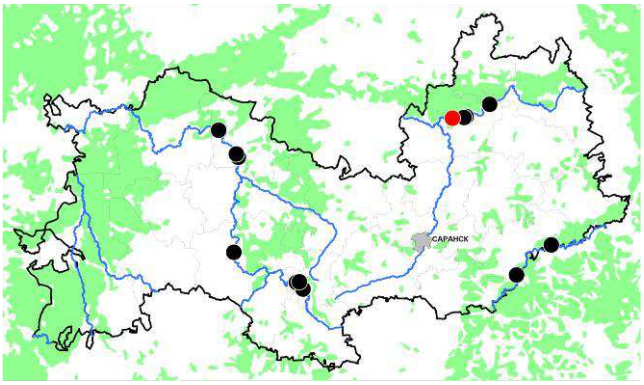
Najas major All.

Семейство Водокрасовые – *Hydrocharitaceae* Juss.

Покш керитикше (э.)

Оцю наяда (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 12 регионах преимущественно Европейской России, в том числе в сопредельных Нижегородской (Д) и Ульяновской (4) областях. Входит в Перечень видов, нуждающихся в постоянном контроле в Пензенской области.

Описание. Погруженный в воду укореняющийся однолетник. Стебель 10–70 см длиной, ломкий, ветвистый. Листья сидячие, по 3 в мутовке, по краям выемчато-зубчатые, 0,6–2 мм шириной и 3–4 см длиной. Растение двудомное. Цветки одиночные, раздельнополые. Плоды односемянные, костянковидные, 4–6,5 мм длиной [1, 2].

Распространение. Евразийский плюризональный вид, распространенный в Европе, Средиземноморье, Средней Азии, на юге Западной Сибири [3]. В Мордовии зарегистрирован в Большеберезниковском, Ельниковском Ичалковском, Кадошкинском и Ковылкинском районах [4, 5]. Приводится для всех соседних регионов.

Особенности экологии и биологии. Обитает по мелководьям рек и стариц, на илистых или песчаных грунтах на глубине 30–40 см, только в чистой воде. Цветет в июле – августе. Опыление подводное. Плодоносит в августе – сентябре. Размножается и распространяется семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Характеризуется многолетней пульсацией численности. В отдельные годы формирует заросли с проективным покрытием 1–10 %, затем исчезает на несколько лет [5, 6, 10]. В Большеберезниковском районе с 1975 г. наблюдается в оз. Инерка – старице р. Сура [7, 8]. В 2012 г. найден в р. Сура близ устья р. Чермелей [5]. В Ичалковском районе сохранился в озерах Полунзерка и Митряшки (пойма р. Алатырь, НП «Смольный»), где наблюдались единичные побеги или небольшие заросли площадью 5–10 м^2. Популяция в старице р. Алатырь против с. Новые Ичалки (сбор 1919 г.), по-видимому, исчезла при нарушении местообитания. С 2000 г. не проявлял себя в оз. Большая Инерка (близ п. Сосновка) из-за образования здесь плотного покрова из элодеи канадской [5, 7]. Данные о популяции в заливе р. Мокша близ с. Корино Ельниковского района отсутствуют. Вероятно, вид сохранился здесь, т.к. его заросли встречаются по всему среднему течению р. Мокша, а также в р. Исса в Ковылкинском и Кадошкинском районах [5, 10].

Лимитирующие факторы. Загрязнение, осушение и обмеление водоемов, нарушение их гидрологического режима, конкуренция со стороны других гидрофитов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Смольный», ПП «Озеро Инерка и его окрестности», «Озеро Большая Инерка» [8], которые отнесены к ТОПЗ [9].

Необходимые меры охраны. Запрет мероприятий, способствующих загрязнению водоемов и водотоков.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Лисицына и др., 2009; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Редкие растения…, 2008, 2012–2014; 6. Варгот, 2015; 7. Малютин, 1975; 8. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 9. Изумрудная книга…, 2011–2013; 10. Данные составителей.

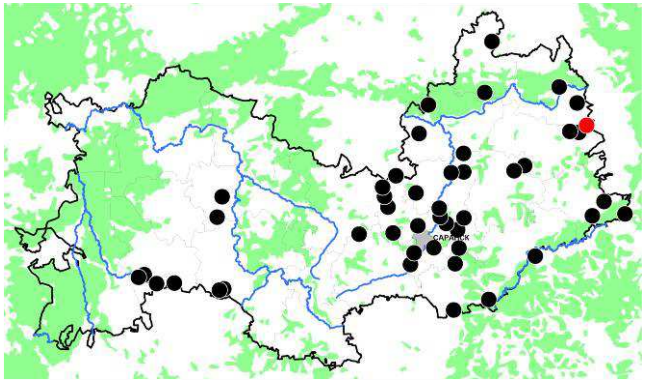
Составители: *Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов.*

Авторы фото: *Е.В. Варгот, А.А. Хапугин.*

ИРИС БЕЗЛИСТНЫЙ

Iris aphylla L.
Семейство Ирисовые – *Iridaceae* Juss.
Лопавтомо ирис (э.)
Лопафтома ирис (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесён в Красные книги РФ (2), Чувашии (1), Рязанской (3), Пензенской (3) и Нижегородской (В2) областей. В РФ охраняется в большинстве степных и лесостепных регионов [1].

Описание. Травянистый многолетник высотой 20–50 см, с коротким ползучим корневищем. Стебли крепкие, ветвистые. Саблевидно изогнутые или мечевидные листья короче стебля, собраны в прикорневую розетку. Цветков 1–2, они фиолетовые. Наружные доли околоцветника у основания с длинными волосками. Прицветников 2, вздутые, травянистые, заостренные по краям. Трубка околоцветника выступает над прицветниками. Плод – коробочка [2, 19].

Распространение. Лесостепной вид с ареалом в Средней и Восточной Европе, на Балканах, в Малой Азии, на Кавказе [3]. В Мордовии известен в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Большеигнатовском, Дубенском, Инсарском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Краснослободском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Торбеевском и Чамзинском районах, в г. Саранске [4–7, 9, 10]. Указание для Кадошкинского района [10] ошибочно. Известен во всех соседних регионах [2, 9, 10].

Особенности экологии и биологии. Растет на сохранившихся степных склонах, в светлых лесах, предпочитая влажные черноземы или темно-серые почвы. Цветет в мае–июне. Опыляется насекомыми. Размножается семенами и вегетативно, при помощи ползучих корневищ [10].

Численность и тенденции ее изменения. Численность большинства популяций имеет тенденцию к сокращению, но среди них есть и стабильные. Популяции на степных склонах в окрестностях сел Атемар и Уда, близ с. Дальний Лямбирского района, на Левженском склоне в Рузаевском районе сохраняются в относительно хорошем состоянии на протяжении почти 100 последних лет. В черте Саранска известны единичные находки на опушках дубрав, по открытым остепнённым склонам в юго-западной части города [9, 10].

Лимитирующие факторы. Застройка, сенокошение, неумеренный выпас, выкапывание корневищ, сбор растений на букеты. Негативно влияет на численность отсутствие выпаса, когда происходит мезофилизация травостоя и зарастание кустарниками [10].

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Смольный» и ПП – «Дубовая роща» в Ичалковском районе и «Левженский склон» в Рузаевском районе, выращивается в ботаническом саду МГУ им. Н.П. Огарева [10]. Часть популяций находится на ТОПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Организация новых ООПТ. Соблюдение режима ООПТ. Запрет сбора.

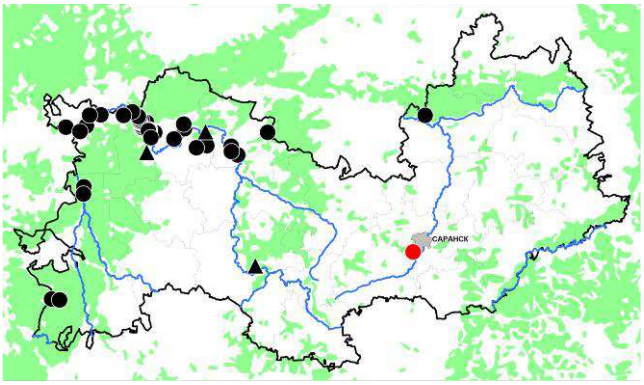
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Маевский, 2014; 3. Цвелев, 1979б; 4. Силаева, 1981; 5. Силаева и др., 1996; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2004–2011, 2013; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MOSP, MW, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Письмаркина, Л.И. Ворсобина.*
Авторы фото: *Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов.*

ИРИС СИБИРСКИЙ

Iris sibirica L.
Семейство Ирисовые – *Iridaceae* Juss.
Сибирень ирис (э.)
Сибирень ирис (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 37 регионах России, в том числе в сопредельных Чувашии (2), Рязанской (3), Ульяновской (4) и Пензенской (2) областях.

Описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 30–100 см. Стебель цилиндрический, полый, длиннее нижних листьев, в верхней части почти безлистный. Все листья узколинейно-мечевидные. Цветки по 2–3 собраны в верхушечное соцветие. Ярко-синий или фиолетовый (редко белый) околоцветник с фиолетовыми жилками и желтоватыми ноготками; все его доли гладкие, наружные – светлее внутренних. Прицветники травянистые, перепончатые на верхушке. Плод – продолговато-овальная коробочка без носика на верхушке [1].

Распространение. Евросибирско-древнесредиземноморский бореально-неморальный вид. Общее распространение: Средняя и Восточная Европа, Балканский полуостров, Кавказ, Западная Сибирь, юго-запад Восточной Сибири, Малая Азия, Монголия [2]. В Мордовии известен в Ельниковском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Теньгушевском, Темниковском районах, окрестностях г. Саранска [3–7, 10]. Указывается для всех соседних регионов.

Особенности экологии и биологии. Вид, преимущественно пойменный, обитающий на сырых лугах, травяных болотах, в понижениях и западинах. Большинство местонахождений приурочено к пойме Мокши. Цветет в июне. В опылении преобладает энтомофилия. Размножается семенами и путем разрастания коротких корневищ.

Численность и тенденции ее изменения. Во всех местонахождениях, кроме МГПЗ и его окрестностей, вид представлен немногочисленными или единичными куртинами. В пойме р. Мокша по западной границе Мордовского заповедника отмечена плотная популяция протяженностью около 10 км, дающая во время цветения фиолетовый аспект [6, 11]. В окрестностях г. Саранска вид известен лишь по старым указаниям.

Лимитирующие факторы. Перевыпас, распашка земель, сенокошение, изменение гидрологического режима местообитаний, сбор на букеты и выкопка корневищ.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный» [8, 9]. Культивируется в Ботаническом саду МГУ им. Н.П. Огарёва.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; контроль состояния популяций, пастбищной нагрузки и сенокошения в местах произрастания вида; организация новых ООПТ.

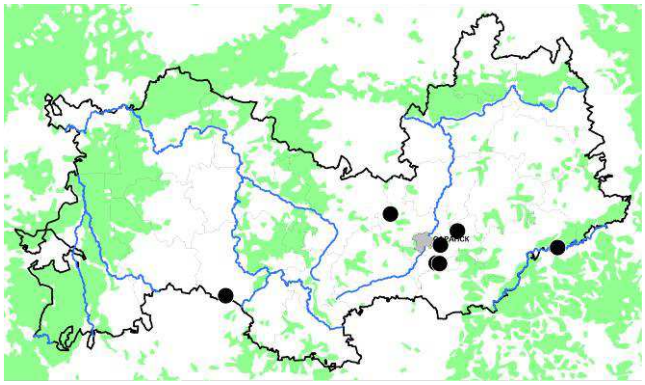
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Флора европейской части…, 1979; 3. Космовский, 1890; 4. Спрыгин, 1927; 5. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 6. Редкие растения…, 2007–2009, 2011, 2012; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 9. Изумрудная книга…, 2011–2013; 10. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW, ГМГПИ; 11. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ШПАЖНИК ЧЕРЕПИТЧАТЫЙ

Gladiolus imbricatus L.
Семейство Ирисовые – *Iridaceae* Juss.
Черепицань кондямо саблятикше (э.)
Дикай шпажник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 16 лесостепных регионах Европейской России, в том числе в соседних Рязанской (3), Нижегородской (А), Ульяновской (2), Пензенской (3) областях, Чувашии (1).

Описание. Клубнелуковичное растение 45–95 см высотой. Клубнелуковица шаровидная, до 2 см в диаметре. Стебель прямой. Листьев 2–3, мечевидных, 15–30 см длиной и 5–10 мм шириной. Колосовидное соцветие из 3–14 цветков. Цветки от розовой до пурпурно-лиловой окраски. Околоцветник из 6 овальных листочков до 3,5 см длиной. Прицветники 2–2,5 см длиной. Плод – обратнояйцевидная коробочка 8–10 мм длиной. Семена ржаво-коричневые, узкокрылатые [1, 2].

Распространение. Европейский неморально-лесостепной вид, распространенный в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, Крыму, на Кавказе, заходит на северо-запад Казахстана [2, 3]. В Мордовии известны единичные местонахождения в Октябрьском районе Саранска, Большеберезниковском (пойма р. Суры в окр. биостанции МГУ им. Н.П. Огарёва), Ковылкинском (с. Чепурновка), Лямбирском (с. Белогоркое, с. Алферьево) районах [4–7, 9]. Указывается для всех соседних регионов.

Особенности экологии и биологии. Обитает по днищам балок, сырым берегам рек, луговым склонам, остепненным лугам, опушкам дубрав. Предпочитает богатые лугово-черноземные почвы. Цветение наступает на 3–4 год. Цветет в июне. Опыляется пчелами. Плодоносит в июле – августе. Размножается, преимущественно, семенами, редко – клубнелуковицами [2, 10].

Численность и тенденции ее изменения. В большинстве местообитаний представлен единичными побегами. Крупная, полночленная, стабильная, около 400 м^2, с плотностью особей 2–9 на м^2 популяция известна в Октябрьском районе Саранска. В Большеберезниковском районе с 2001 г. ежегодно наблюдается до 10 особей, в том числе цветущих [10].

Лимитирующие факторы. Сенокошение, вытаптывание, перевыпас, рекреация, сбор на букеты и выкапывание клубнелуковиц в декоративных целях.

Принятые меры охраны. Выращивается в Ботаническом саду МГУ им. Н.П. Огарёва.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ [6], в том числе учреждение спроектированного Симкинского природного парка, отнесенного к ТОПЗ [8]; контроль состояния известных и поиск новых популяций.

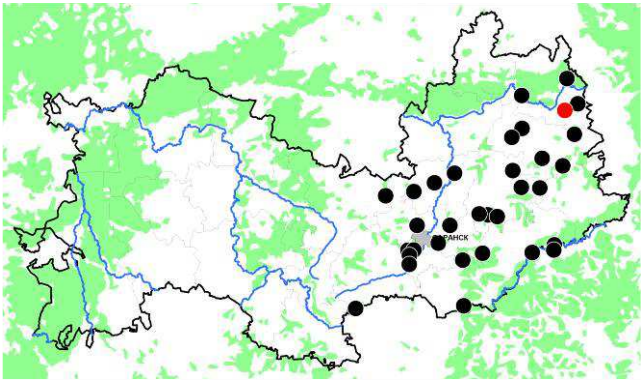
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Нотов, Наумцев, 2003; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Тихомиров и др., 1991; 5. Силаева, Суханова, 2001; 6. Редкие растения…, 2006–2008; 7. Сосудистые растения…, 2010; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *М.К. Рыжов.*

ЛИЛИЯ САРАНКА

Lilium martagon L.
Семейство Лилейные – *Liliaceae* Juss.
Кудряв лилия, инязоронь кудрят (э.)
Кудряв лилия (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 20 регионах лесной и лесостепной зон России, в т. числе в сопредельных Рязанской (3), Пензенской (2) и Нижегородской (Б) областях и Чувашской Республике (1).

Описание. Луковичное растение высотой 60–120 см. Стебель зеленый или с красными пятнами, голый или шероховато-опушенный. Нижние листья в мутовках по 5–6, продолговато-яйцевидные, с коротким черешком; расположенные выше – продолговато-ланцетные, очередные. Соцветие – кисть из 5–10 поникающих сиреневых или светло-пурпурных пятнистых цветков диаметром 3–4 см. Листочки околоцветника закручены назад. Плод – сухая многосемянная шестигранная коробочка длиной до 4 см [1, 2].

Распространение. Евросибирский неморально-лесостепной вид. Ареал охватывает Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Средиземноморье, север Монголии, Западную и Восточную Сибирь [3]. В Мордовии зарегистрирован в Ардатовском, Атяшевском, Большеберезниковском, Дубенском, Инсарском, Кадошкинском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Старошайговском, Чамзинском, Кочкуровском районах, в окрестностях г. Саранска [4, 9]. Встречается во всех соседних регионах.

Особенности экологии и биологии. Растет небольшими группами в разреженных сосново-широколиственных и широколиственных лесах, нагорных дубравах и березовых рощах на черноземных почвах и карбонатах. Цветет в конце июня – июле. Плодоношение в августе. Размножается семенами, луковичками-детками и придаточными выводковыми почками [5, 10].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами или единичными побегами. Состояние популяций в республике остается стабильным на протяжении ряда десятилетий. Численность вида в лесах пригородных зон к настоящему времени заметно сократилась в результате сборов на букеты, застройки и рекреации [10].

Лимитирующие факторы. Рубка лесов и другие виды лесопользования, нарушающие местообитаний, выпас и прогон скота, рекреация, сбор в букеты и выкопка луковиц.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ПП «Левженский склон» (Рузаевский район) и «Дубовая роща» (Ардатовский район) [6, 7]. Часть местообитаний отнесена к ТОПЗ Европейской России [8].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима существующих ООПТ; организация ООПТ в местах массового произрастания вида; запрет сбора.

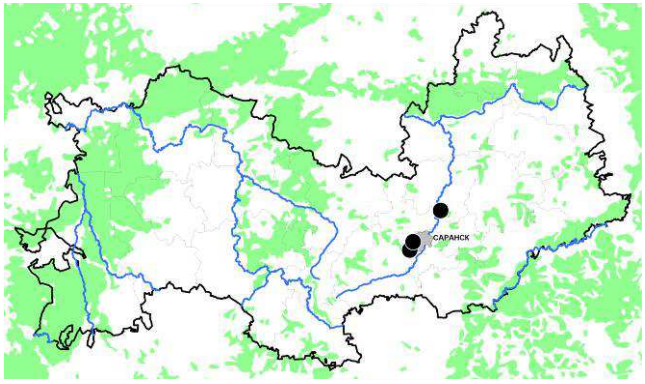
Источники информации. 1. Баранова, 1989; 2. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Немченко, 1993; 6. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 7. Редкие растения…, 2008; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, LE, MW, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

РЯБЧИК РУССКИЙ

Fritillaria ruthenica Wikstr.
Семейство Лилейные – *Liliaceae* Juss.
Якстере кедьге тикше (э.)
Рузонь рябчик (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги РСФСР (2), РФ (2) [1], сопредельных Рязанской (2), Ульяновской (2), Пензенской (1), Нижегородской областей (А), а также Курганской (3), Курской (2), Липецкой (2), Московской (2), Самарской (5/Г), Тамбовской (3), Тульской (1), Челябинской (3) областей, Татарстана (2).

Описание. Луковичный многолетник с тонким стеблем высотой 20–40 см. Луковица сплюснутая до 1 см в диаметре. Листья линейные, острые, длиной 6–10 см, супротивные и очередные, верхние сближенные, со спирально закрученными концами, напоминающими усики. Цветки в редкой кисти (от 1 до 5 штук). Листочки околоцветника темно-красные, внутри желтоватые с зеленоватой полоской, длиной до 3,5 см. Плод – сухая многосемянная шестигранная коробочка до 2 см [1].

Распространение. Евразийский лесной и лесостепной вид, распространенный на юге европейской части России, в Украине, Средней Азии, на севере Казахстана, юге Западной Сибири [1]. В Мордовии – близ северной границы ареала, отмечен в Лямбирском районе и на территории г. Саранска [4–6], ошибочно указывался для других пунктов [2–3]. В сопредельных регионах известен всюду, кроме Чувашии. В Нижегородской области произрастание не подтверждается [1].

Особенности экологии и биологии. Луковичный эфемероид. Встречается в разреженных широколиственных лесах, на полянах, опушках, в прогреваемых местах с богатой почвой. Зацветает на четвертый год. Цветет во второй половине мая. Семена созревают в июне. Растения долго удерживаются на одном месте за счет вегетативного размножения дочерними луковицами, хотя постоянно образуют семена [1, 5].

Численность и тенденции ее изменения. Был нередок в лесах близ Саранска до 1970-х годов, но в результате застройки, рекреации и сборов на букеты находится на грани исчезновения. Встречается здесь небольшими группами – от 3 до 7 особей, наблюдать которые удается не каждый год. Общее их число составляет не более 20–30 экземпляров. Лямбирская популяция также критически мала, в том числе из-за близости населенного пункта [4–6].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и другие виды лесопользования, нарушающие места обитания, выпас скота, рекреация, сбор в букеты и выкопка луковиц.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрещение сбора, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания Целесообразно сохранение вида в условиях культуры.

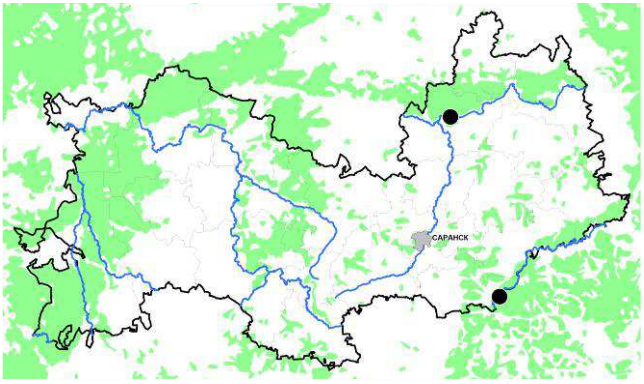
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Флора Мордовской АССР, 1968; 3. Ржавитин и др., 1977; 4. Силаева и др., 1996; 5. Силаева, Бармин, 1998; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Гербарный материал, GMU, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *Т.Б. Силаева, Н.А. Бармин*.
Авторы фото: *Т.В. Горбушина, Д.Р. Владимиров*.

ТЮЛЬПАН БИБЕРШТЕЙНА

Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. fil.
Семейство Лилейные – *Liliaceae* Juss.
Биберштейнэнь тюльпан (э.)
Биберштейнонь тюльпаноц (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 21 региона РФ, в т. ч. в сопредельных Пензенской (2) и Ульяновской (1) областях.

Описание. Луковичный многолетник 15–20 см высотой. Стебель прямой, тонкий, обычно с двумя (редко их больше) прикорневыми линейные листьями, из которых нижний обычно более широкий. Луковицы вытянутые до 4 см длиной, снаружи покрыты чешуями темно-бурой окраски. Цветок один, в бутоне поникающий, с желтыми острыми листочками околоцветника, до 3 см в диаметре. Плод – яйцевидная коробочка [1].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский степной вид. Общее распространение: Средняя Европа (Румыния), Восточная Европа, Кавказ, Средняя и Малая Азия, Иран, Западная Сибирь [2]. В Мордовии зарегистрирован в Кочкуровском и Ичалковском (на территории НП «Смольный») районах [3]. Находится на северной границе ареала. В соседних регионах отмечен во флорах Пензенской и Ульяновской областей [4]. Возможно, вид распространяется на север по долинам крупных рек во время паводков.

Особенности экологии и биологии. В Средней полосе Европейской России произрастает в составе как степных, так и луговолесных группировок. Эфемероид. Цветет в конце апреля – начале мая. Плодоносит в мае. Размножается семенами и вегетативно. Луковицы находятся на большой глубине. В отличие от популяций в Мордовии и Пензенской области, на территории Ульяновской – проявляет себя как кальцефил [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Известные популяции регулярно наблюдаются. Площадь популяции в НП «Смольный» небольшая, около 20 м^2, но сохраняется стабильной. Близ с. Мордовское Давыдово Кочкуровского района ценопопуляция занимает площадь около 200 м^2, представлена особями разных возрастных состояний.

Лимитирующие факторы. Распашка пойменных лугов, сбор на букеты, выпас скота. Для популяции на территории НП «Смольный», особую угрозу до недавнего времени представлял соседствующий с ней летний лагерь для крупного рогатого скота, при строительстве которого по сведениям лесника Г.Ф. Чугунова в 60-х гг. XX в. погибло более 90 % всех особей. В настоящее время популяции ничего не угрожает.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Смольный» [7]. В ботаническом саду Мордовского университета растет с 1998 г., ежегодно цветет и плодоносит.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Пропаганда недопустимости сбора. Интродукция в ботанические сады.

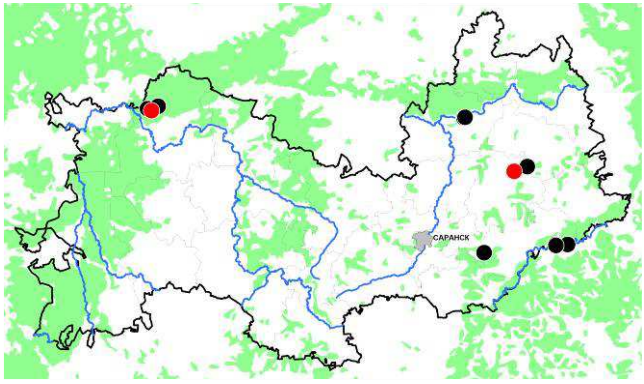
Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Мордак, 1979; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Маевский, 2014; 5. Масленников, 2008; 6. Шибаева, 2013; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Гербарный материал, GMU; 9. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК КРАСНЫЙ

Cephalanthera rubra (L.) Rich.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Якстере пыльцеголовник (э.)
Якстерь пыльцеголовник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги СССР, РСФСР, РФ, региональные Красные книги более чем 30 субъектов, в том числе соседних Пензенской (1), Нижегородской (А), Ульяновской областей и Чувашской Республики с категорией 1. Входит в Приложение II к Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Травянистый многолетник с вертикальным корневищем, стебель высотой 30–100 см, с 3–9 листьями, нижние – продолговатые, верхние – ланцетные, острые. Цветки лилово-розовые крупные, длиной 12–18 мм, в редком колосовидном соцветии по 3–10 штук. Верхняя лопасть губы треугольная, заостренная, почти равная остальным листочкам околоцветника. Верх стебля, прицветники и завязь опушены короткими мягкими волосками. Плод – коробочка [2–4].

Распространение. Европейско-средиземноморский лесной вид. Распространен кроме лесной зоны Европейской России на Кавказе, во всей Европе, Средиземноморье, Малой и Средней Азии [3]. В Мордовии известен в нескольких пунктах Большеберезниковского, в Атяшевском, Ичалковском, Чамзинском (указания 1930 г.), Темниковском (только в МГПЗ) районах [5–9]. Отмечен во всех соседних регионах, кроме Рязанской области [4].

Особенности экологии и биологии. Растет по сыроватым сосновым, смешанным лесам, зарослям кустарников. Предпочитает карбонатные почвы. Цветет в июне – начале июля. Цветки не содержат нектара, поэтому пыльцеголовник как бы «обманывает» насекомых, подражая колокольчикам. Размножается семенами и вегетативно. Микотроф. В неблагоприятных условиях, при сильном затенении может до 20 лет вести подземный образ жизни [2].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций небольшая, обычно встречается небольшими группами особей, но состояние большинства их стабильное. Отмечалось сокращение численности в результате осветления из-за вырубки леса. Растение сохраняется после весенних палов [9, 11].

Лимитирующие факторы. Все виды лесопользования, нарушающие местообитания: рубки леса (растение не выносит как резкого осветления, так и резкого затенения), вытаптывание, выпас, сбор на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, на территории ПП «Известняковый склон» между селами Гарт и Дегилевка в Большеберезниковском районе [6, 9].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка. Одна популяция в Ичалковском районе находится на ТОПЗ [10]. Необходима организация ее охраны в статусе ООПТ.

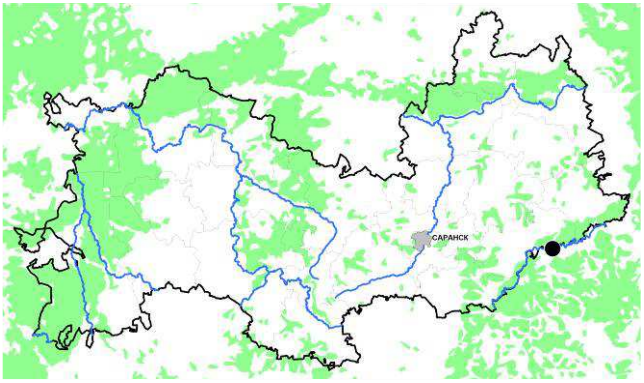
Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Вахрамеева и др., 1991; 3. Смольянинова, 1976; 4. Маевский, 2014; 5. Кузнецов, 1960; 6.Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 7. Тихомиров, Силаева, 1990; 8. Силаева и др., 1996; 9. Редкие растения…, 2008, 2013; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, GMU, MW; 12. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*
Авторы фото: *Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот.*

ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЕНЫЙ

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Пиже пололепестник (э.)
Пиже пололепестник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 37 субъектов РФ, в т. ч. соседних Нижегородской (А) области, Чувашской Республики (3). Внесен в Дополнительный список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге в Пензенской области. Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС.

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 10–30 см с двураздельным клубнем. Стебель прямостоячий, с 2–5 ланцетными или яйцевидными листьями. Соцветие колосовидное. Цветки желтовато-зеленые с простым двухкруговым околоцветником. Листочки наружного круга яйцевидные, туповатые, 4–7 мм длиной, внутреннего круга – линейные. Губа длиной 6–9 мм, линейная, плоская, с 3 зубцами, средний зубец короче боковых. В основании губы толстое мешковидное или шпорцевидное углубление. Завязь скрученная. Плод – коробочка, вскрывающаяся 6 щелями. Семена мелкие, пылевидные [2–4].

Распространение. Циркумбореальный вид. Распространен в холодных и умеренных широтах Евразии и Северной Америки. В средней полосе России встречается изредка, спорадически. В Республике Мордовия известен в одном пункте в Большеберезниковском районе: в окрестностях биостанции МГУ им. Н.П. Огарева южнее с. Симкино. Зарегистрирован во всех сопредельных регионах, кроме Рязанской области [3–5].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает в хвойных и лиственных лесах, зарослях кустарников, альпийских лугах, тундре. Характеризуется узкой экологической амплитудой, приурочен к заболоченным участкам. Цветет в мае – июне. Размножается и распространяется семенами. Прорастание семян происходит только в симбиозе с грибами [1, 2].

Численность и тенденции ее изменения. Не прослежены. Собран в 1980 и 1981 гг. В.Н. Тихомировым в долине Суры, на территории спроектированного Симкинского природного парка. Отмечались единичные экземпляры. В последние годы не найден [3, 4, 7].

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате всех видов лесопользования, нарушение гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Не принимались

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка, отнесенного к ТОПЗ [6]. Необходим поиск новых местообитаний и при необходимости организация их охраны.

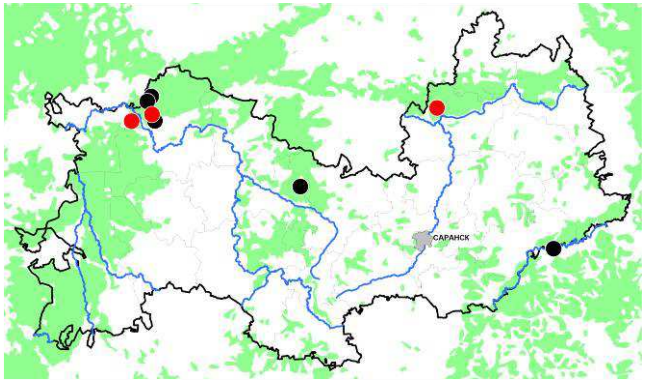
Источники информации. 1. Смольянинова, 1976; 2. Вахрамеева и др., 1991; 3. Тихомиров, Силаева, 1990; 4. Силаева и др., 1996; 5. Маевский, 2014; 6. Изумрудная книга…, 2011–2013; 7. Гербарный материал, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева*, *В.К. Лёвин*.
Автор фото: *А.В. Фатерыга*.

ЛАДЬЯН ТРЕХРАЗДЕЛЬНЫЙ

Corallorhiza trifida Chatel.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Калмов явозь ладьян (э.)
Колмова керф ладьян (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах Включен в Красные книги 39 регионов России, в том числе сопредельных Рязанской (1), Нижегородской («3»), Пензенской (1) областей, Чувашской Республики (3). Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Многолетнее бесхлорофилльное травянистое растение. Корневище коралловидное без корней. Стебель тонкий желтоватый, 10–30 см высотой, обычно с тремя вздутыми влагалищами редуцированных листьев. Соцветие – редкая 2–10 цветковая кисть. Цветки желтовато- или зеленовато-белые. Губа околоцветника цельная или с небольшой выемкой, по краям с красными точками. Плод – коробочка [2, 3].

Распространение. Голарктический, преимущественно таежный вид, распространенный в Европе, Сибири, Средней Азии, Северной Америке [2, 3]. В Республике Мордовия находится на южной границе ареала. Отмечен в Большеберезниковском, Ичалковском Краснослободском, Теньгушевском и Темниковском районах [4–10, 12]. На соседних территориях зарегистрирован во всех субъектах [3, 12].

Особенности экологии и биологии. Микотрофная орхидея. Произрастает по сырым лесам, окраинам болот, торфяникам, предпочитает участки с разреженным травяным покровом. Цветет в мае – августе. Опыляется мелкими насекомыми. Размножается семенами, для прорастания которых необходим симбиоз с грибами. После прорастания длительное время находится под землей, сначала в виде клубенька, позже разветвленного корневища. Цветет нерегулярно. Может вести подземный образ жизни на протяжении нескольких лет [2].

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида небольшая, вероятно, она сокращается. В большинстве местообитаний в последние годы обнаружить не удается. В 2014 г. М.В. Сосниной найден у с. Каймар Краснослободского района, отмечено около 50 особей в одной ценопопуляции, в сходных условиях один экземпляр на расстоянии 1,5 км [10, 13].

Лимитирующие факторы. Все виды хозяйственной деятельности, нарушающие почвенный покров, а также выпас скота, осушение болот, рубка лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный». [6–11].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в окрестностях с. Каймар Краснослободского района.

Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Вахрамеева и др., 1993; 3. Маевский, 2014; 4. Литвинов, 1888; 5. Кузнецов, 1960; 6. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 7. Тихомиров, Силаева, 1990; 8. Силаева и др., 1999; 9. Сосудистые растения…, 2010; 10. Редкие растения…, 2014; 11. Изумрудная книга…, 2011–2013; 12. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 13. Данные составителей.

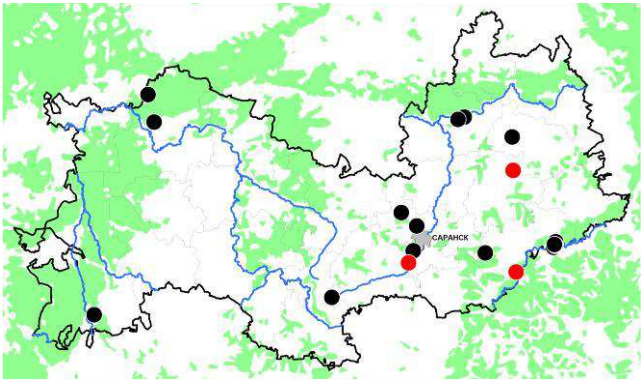
Составители: *Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот*

Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ

Cypripedium calceolus L.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Кукушкань кота (э.)
Вирявань панчф (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красные книги СССР (1), РСФСР (1), РФ (1), многих субъектов РФ, в том числе всех сопредельных регионов с категорией 1. Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС и список редких видов Европы [1, 2].

Описание. Травянистый многолетник с укороченным ползучим корневищем и жесткими придаточными корнями. Стебли до 20–50 см с 3–5 эллиптическими листьями. Цветок до 6–8 см в диаметре, обычно один, реже два. Листочки околоцветника ланцетные, красновато-бурого цвета. Губа светло-желтая, вздутая с пурпурными крапинами внутри. Плод – коробочка около 3 см [1, 3].

Распространение. Евразийский лесной вид [1]. Зарегистрирован в Атяшевском, Большеберезниковском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Кадошкинском, Лямбирском, Темниковском районах. Не удается подтвердить местонахождения в Рузаевском, Чамзинском районах и окр. Саранска [4–12]. Встречается во всех соседних регионах [1].

Особенности экологии и биологии. Растет в сыроватых лесах, по окраинам болот, в нагорных дубравах и березняках на карбонатах. Семена прорастают в присутствии гиф гриба. Первые 4 года растение развивается подземно, зацветает на 15–21-й год. Цветет в конце мая – начале июня, в некоторых популяциях очень обильно. Опыляется с помощью мух, земляных пчел, мелких жуков. Семенная продуктивность, вероятно, очень низка. Так, в Мордовском Присурье к середине августа в отдельные годы большинство плодов повреждается грибами и фитофагами [1, 3, 9, 12].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается небольшими группами. В отдельных случаях, например в Симкинском природном парке и МГПЗ, популяции многочисленны, включают многие сотни побегов. В Лямбирском и Атяшевском районах – небольшие группы особей. Состояние части популяций требует современной ревизии [8, 11].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, другие виды лесопользования, нарушающие напочвенный покров; осушение болот, сбор на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, Симкинском природном парке [4, 5]. В культуре вид неустойчив [7]. Семена мордовских популяций помещены в банк по криосохранению ИФР РАН [10].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Организация новых ООПТ в Атяшевском и Ичалковском районах.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Конвенция…, 1996; 3. Вахрамеева, Денисова и др., 1991;. 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1982; 6. Силаева и др., 1996; 7. Кирюхин, Кудашкина, 2001; 8. Редкие растения…, 2008, 2013; 9. Хапугин и др., 2014; 10. Никишина и др., 2014; 11. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, MW, PKM; 12. Данные составителей.

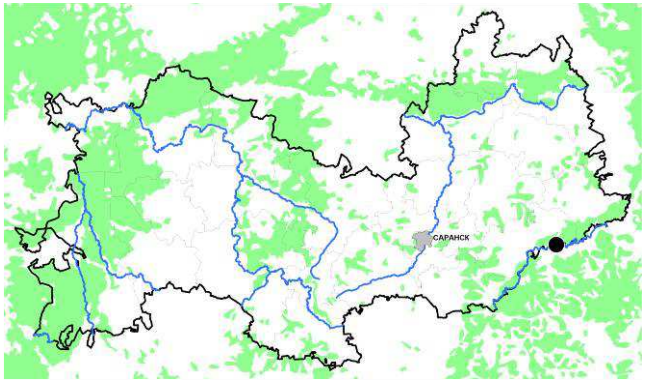
Составители: *Т.Б. Силаева*, *В.М. Смирнов*.

Автор фото: *Т.Б. Силаева.*

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРАПЧАТЫЙ

Cypripedium guttatum Sw.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Пятнынев ожо котыне пеця (э.)
Вирявань сёрмав панчф (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги большинства субъектов РФ. Входит в Приложение II к Конвенции СИТЕС. Включен в Красную книгу Нижегородской области (А), в Пензенской перенесен в список видов для мониторинга [1].

Описание. Травянистый многолетник с длинным горизонтальным корневищем. Стебель высотой 10–16 см с 2 сближенными у середины овальными листьями. Цветок всегда один около 4 см в диаметре. Верхний листочек околоцветника обычно белый, длиннее нижнего и боковых, губа розовая с темно-пурпурными пятнами, остальные листочки околоцветника грязно-пурпурные с фиолетовыми пятнами. Плод – веретеновидная коробочка около 2 см длиной [2].

Распространение. Лесная полоса Восточной Европы, Сибирь, Дальний Восток, Монголия, Китай. Многие старые указания в Европейской России современными исследованиями не подтверждены, что говорит о сокращении западной части ареала. В Мордовии известен в долине Суры в Большеберезниковском районе. Зарегистрирован в Нижегородской и Пензенской областях [2–5].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к влажным сосново-березовым лесам. Размножается преимущественно вегетативно. Наземный побег формируется из почки за 2 года. Цветет в мае – июне. Плодоносит в августе. Конец вегетации совпадает с созреванием семян. Семена прорастают только в симбиозе с грибами, при этом формируется микотрофный заросток [6].

Численность и тенденции ее изменения. Зарегистрированы две небольшие ценопопуляции в 1980 г. и в 1993 г., которые ежегодно наблюдаются. Размеры их критически малы, площади каждой в пределах 15 м^2. Первая популяция в результате вырубки леса, а затем из-за резкого затенения в результате образования мощной поросли, резко сократилась. Во второй башмачок активно цветет, но плодов завязывается немного. Они часто повреждаются грибами и насекомыми [7, 10].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов. Естественные сукцессионные процессы. Изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые меры охраны. Популяции находятся в спроектированном Симкинском природном парке. Семена отсюда помещены на криосохранение в банк семян в Институте физиологии растений РАН [8].

Необходимые меры охраны. Придание Симкинскому природному парку официального статуса ООПТ. При необходимости применять рубки осветления.

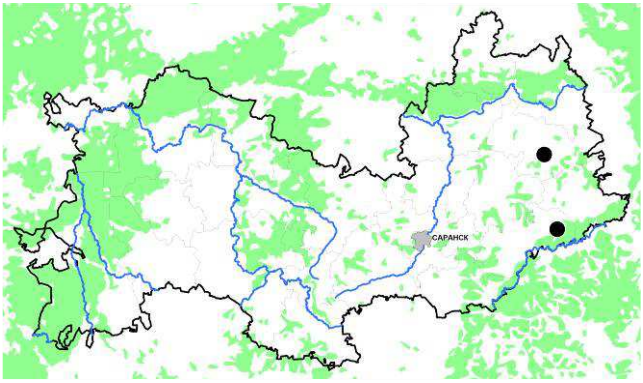
Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Маевский, 2014; 3. Силаева, 1981; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Силаева и др., 1996; 6. Татаренко, 1996; 7. Кирюхин, 2004; 8. Никишина и др., 2014; 9. Гербарный материал, GMU, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК КРОВАВЫЙ

Dactylorhiza cruenta (O. F. Muell.) Soó
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Верев пальчатокоренник (э.)
Якстерь пальчатокоренник (м.)

Категория и статус. Категория 4. Неопределенный вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги сопредельных Рязанской (3) и Нижегородской (Д) областей. Помимо них охраняется в 20 субъектах РФ. Вид включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Травянистый многолетник до 10–35 см высотой. Полый, трубчатый стебель сплюснут, олиствен доверху. Клубень от основания глубоко 2–4 пальцевидно-раздельный. Нижние листья широколанцетные, яйцевидные, имеют буровато-лиловые пятна, лучше выраженные на верхней стороне листьев, к верхушке часто сливающиеся; верхние – более мелкие и узкие. Мелкие фиолетово-пурпурные цветки собраны в густой колос. Листочки околоцветника яйцевидно-продолговатые, 5–8 мм длиной, средний листочек наружного круга на верхушке башлычковидный. Губа цельная, ромбовидная, темно-лилово-пурпурная с темно-фиолетово-пурпурным рисунком, по краю мелкозубчатая, 5–6 мм длиной. Шпорец конический, 4–6 (7) мм длиной, немного длиннее завязи, прицветники ланцетные. Плод – коробочка [2, 3].

Распространение. Евросибирско-средиземноморский вид, ареал которого охватывает Скандинавию, Средиземноморье, Среднюю Европу, Сибирь, Монголию, Дальний Восток. В Европейской России встречается в центральных и северных областях [2]. В Мордовии известен из Большеберезниковского района [4]. Новая популяция обнаружена в Атяшевском районе [5]. В 1-м издании Красной книги этот вид был ошибочно указан для Дубенского района [6].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к освещенным местообитаниям с выходами грунтовых вод: сырым лугам, низинным болотам, часто в местах выходов известняков. Предпочитает богатые гумусом, плохо аэрируемые почвы. Размножается семенами. Микоризообразователь. Цветет в июне – июле. Опыляется насекомыми. Плодоношение – в августе [3].

Численность и тенденции ее изменения. Обе известные ценопопуляции представлены единичными особями. Тенденции изменения численности растений неизвестны.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, выпас скота, сбор растений на букеты.

Принятые меры охраны. Не принимались. Оба местообитания отнесены к ТОПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ у с. Симкино (Большеберезниковский район) и между поселками Атяшево и Сараст (Атяшевский район). Контроль состояния популяций, запрет сбора.

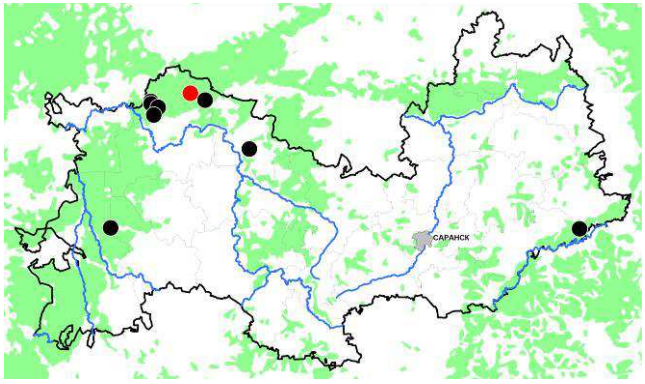
Источники информации: 1. Конвенция…, 1995; 2. Аверьянов, 2000; 3. Вахрамеева и др., 1991; 4. Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Редкие растения…, 2006; 6. Бармин, 2003а; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU; 9. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *В.Е. Прохоров*.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ПЯТНИСТЫЙ

Dactylorhiza maculata (L.) Soó
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Петнав пальчатокоренник (э.)
Сёрмав пальчатокоренник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 27 субъектов РФ, в том числе сопредельных Рязанской (3), Пензенской (3), Ульяновской (2) областей и Чувашиской Республики (3). Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–50 см, с пальчатолопастным сжатым корневым клубнем. Стебель прямой, плотный, по всей длине заполнен сердцевинной паренхимой. Нижние листья довольно узкие, обычно килеватые, заостренные на верхушке, с округлыми пятнами. Цветки светло-лиловые, в густом многоцветковом колосовидном соцветии. Губа с мелкими фиолетовыми пятнышками, иногда сливающимися в короткие линии, неглубоко трехлопастная, с маленькой, зубчиковидной средней лопастью. Шпорец прямой, до 9 мм длиной [2, 3].

Распространение. Европейский бореальный вид. На территории России в основном встречается в северных и центральных районах Нечерноземной зоны, доходя на восток до Заволжья. В Мордовии известен преимущественно по старым указаниям из Дубенского, Зубово-Полянского, Ельниковского, Инсарского и Темниковского (МГПЗ) районов. После 2003 г. обнаружено новое местонахождение в Ельниковском районе. Отмечен во всех соседних регионах [2, 4–8].

Особенности экологии и биологии. Растет по сыроватым заболоченным лесам и лугам, окраинам осоково-сфагновых болот, на кислой почве. Прорастание семян подземное. 2–3 года проросток находится под землей, питаясь за счет мицелия гриба. На 4-й год появляется первый зеленый лист. На 6–8-й год зацветает. Цветет в конце июня – июле. Цветет иногда с перерывами в 1–2 года. Опыляется мухами, пчелами, шмелями, жуками. Размножается семенами, в случае повреждения основного клубня – вегетативно. Семенная продуктивность очень высокая, но не все семена прорастают [2, 3].

Численность и тенденции её изменения. Полиморфный вид, судить о численности которого на территории республики сложно, но, вероятно, как и в сопредельных областях, она невелика.

Лимитирующие факторы. Осушительная мелиорация, торфоразработки, вырубка и нарушение почвенного покрова, вытаптывание, сбор растений в букеты [4–6].

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [7].

Необходимые меры охраны. Инвентаризация сохранившихся мест обитания, мониторинг состояния популяций.

Источники информации: 1. Конвенция…, 1996; 2. Аверьянов, 2000; 3. Вахрамеева и др., 1991; 4. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Редкие растения…, 2005; 7. Хапугин и др., 2012; 8. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW, PKM.

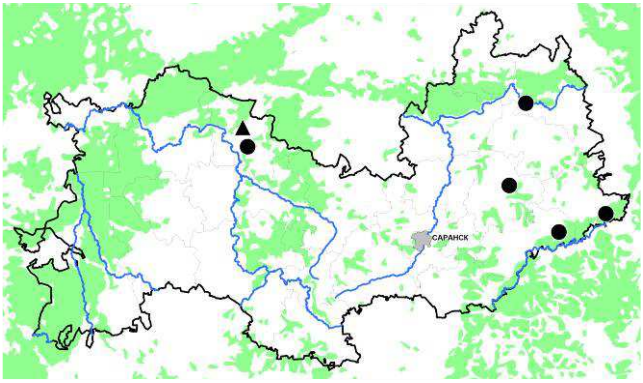
Составители: *А.М. Агеева, Н.А. Бармин*.

Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

Epipactis palustris (L.) Crantz
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Чеядавксонь промотикше (э.)
Шяень вастонь дремлик (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Взят под охрану в 56 субъектах РФ, в том числе в сопредельных Пензенской (0), Рязанской (2), Нижегородской (В1) областях, Чувашии (3). Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим корневищем. Стебель высотой 30–80 см, с очередными продолговато-ланцетными заостренными листьями. Соцветие – редкая кисть из 3–12 поникающих беловато-зеленых цветков. Внутренние листочки околоцветника на верхушке белые, внизу с внутренней стороны красноватые. Губа кремово-белая, с пурпурными волосками; передняя её доля округлая, плоская, по краю волнисто-городчатая. Плод – коробочка [1, 2]

Распространение. Евразийский таежный вид, распространенный в Западной Европе, Европейской России, Крыму, на Кавказе, Средиземноморье, Западной Сибири, севере Средней Азии. До 2003 г. был известен в Ардатовском, Большеберезниковском и Ельниковском (указания 1890 г. К.А. Космовского) районах. В последующие годы подтверждено произрастание вида у с. Ельники, впервые обнаружен в Чамзинском районе [3–6, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по болотам, заболоченным лугам и кустарникам. Размножается частями корневища и семенами. Образует микоризу с почвенными грибами. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Для опыления цветки принимают горизонтальное положение, а до и после цветения поникают. По строению и размерам они приспособлены к телу опылителей – ос рода эвменес. Нектар обладает наркотическим действием для ос, возможно, из-за дрожжевых грибов в нем. После нескольких цветков оса не может лететь, а переползает от цветка к цветку, нагруженная поллиниями. Дремлик опыляют и другие виды ос, шмелей и муравьев [2, 3].

Численность и тенденции ее изменения. Близ сел Луньга Ардатовского и Симкино Большеберезниковского районов численность особей в популяциях очень высокая. Растение образует плотные заросли. Тридцатилетние наблюдения популяции на окраине с. Симкино показывают, что вид устойчив к антропогенному воздействию. Ценопопуляции в Ельниковском и Чамзинском районах малочисленны [5, 6, 9].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушение болот.

Принятые меры охраны. Семена мордовских популяций помещены в банк по криосохранению редких видов Института физиологии растений РАН [7].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ. Мониторинг состояния популяций.

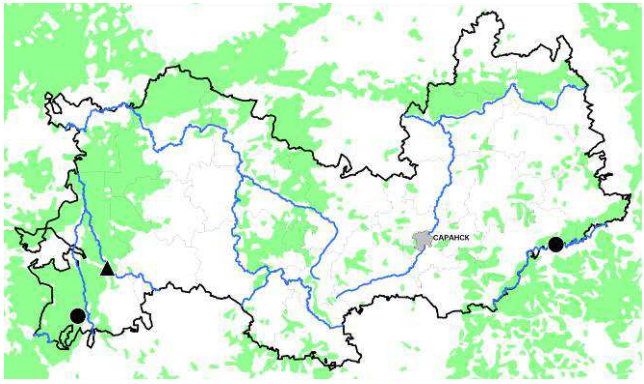
Источники информации. 1 Конвенция…, 1995; 2. Татаренко, 1996; 3. Аверьянов, 2000; 4. Космовский, 1890; 5. Агеева, 2011; 6. Редкие растения…, 2005, 2012; 7. Никишина и др., 2014; 8. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 9. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева, Т.Б. Силаева.*
Авторы фото: *Е.В. Варгот, А.А. Хапугин.*

НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ

Epipogium aphyllum (F. W. Schmidt) Sw.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Лопавтомо эчке турва тикше (э.)
Лопафтома надбородник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу РФ (2) [1]. В сопредельных регионах охраняется в Нижегородской (А), Пензенской (1) областях, а также во всех субъектах РФ в пределах ареала. Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Бесхлорофилльный многолетник высотой 5–20 см. Корневище коралловидное, ветвистое, без корней, с подземными полупрозрачными столонами до 10 см длиной. Стебель сочный, хрупкий, светло-желтый с красными полосками, покрыт пленчатыми чешуйками. Цветки поникающие, кремовые, длиной до 2 см, собраны в редкую кисть из 1–5 штук; имеют слабый запах ванили. Губа околоцветника вверх направленная, трехлопастная, со шпорцем до 8 мм длиной. Плод – коробочка [1, 2, 6, 10].

Распространение. Евразийский таежный вид, в Европейской России распространен преимущественно в Нечерноземной зоне [3, 6]. В Мордовии зарегистрирован в конце XIX века в окр. Зубовой Поляны [4–6, 10], затем близ с. Старое Бадиково Зубово-Полянского района и в Большеберезниковском районе [7, 8, 10]. В сопредельных регионах отмечен в Пензенской и Нижегородской областях [6].

Особенности экологии и биологии. Микотроф, ведущий подземный образ жизни. Растет по сырым хвойным и смешанным лесам с богатой лесной подстилкой. Примерно раз в 5–7 лет, во влажные годы, появляются надземные побеги с цветками. Например, в очень влажное лето 1980 г. отмечен сразу в двух районах. Цветет в июне – июле. Опыляется мелкими насекомыми. Самоопылению препятствует строение цветка. Плодоносит в июле. По сведениям литературы, семенное возобновление слабое. В основном размножается вегетативно, за счет почек на столонах [1, 3, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Численность особей в популяциях всегда очень мала. Всюду наблюдались лишь единичные растения. В Большеберезниковском районе отмечался в окрестностях биостанции Мордовского университета, где выпала часть старых деревьев, что могло отразиться на состоянии популяции. Последние наблюдения вида относятся к 1995 г. [2, 3, 5, 8, 11].

Лимитирующие факторы. Рубки лесов, нарушение гидрологического режима, все виды лесопользования, нарушающие лесную подстилку.

Принятые меры охраны. Не принимались. Одно из местонахождений расположено на ТОПЗ [9].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Конвенция…, 1995; 3. Вахрамеева и др., 2014; 4. Цингер, 1885; 5. Литвинов, 1888; 6. Маевский, 1933, 2014; 7. Силаева, 1981; 8. Сосудистые растения…, 2010; 9. Изумрудная книга…, 2011–2013, 10. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 11. Данные составителя.

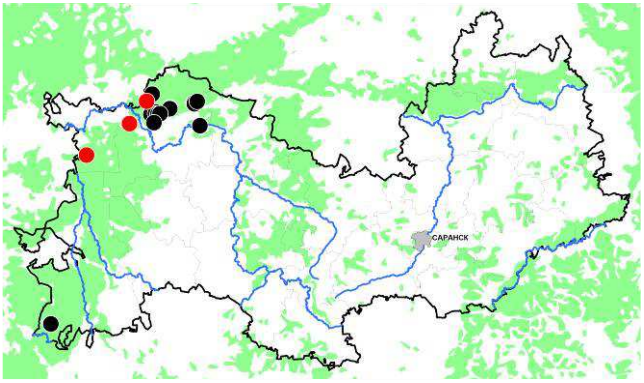
Составитель: *Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *А.В. Фатерыга.*

ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ

Goodyera repens (L.) R. Br.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Ацавиця гудайера (э.)
Ацави гудайера (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Имеет статус охраняемого вида в 22 регионах Российской Федерации. Входит в Красные книги сопредельных Рязанской области (2) и Чувашской Республики (3).

Описание. Ползуче-корневищное травянистое растение 10–25 (35) см высотой. Корневище разрастается в подстилке, не глубже, чем на 2–5 см, ветвится, образуя на верхушках ортотропные побеги или розетки листьев. Верхняя часть стебля и соцветие опушенные. Листья скучены в нижней части стебля, продолговато-яйцевидные, тёмно-зелёные, с характерным сетчатым рисунком. Колосовидное соцветие 4–7 (15) см высотой, однобокое, многоцветковое. Цветки беловатые, мелкие, сидячие, железисто-опушенные. Плод – коробочка [1, 2].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Сибири, на Дальнем Востоке, Кавказе, в Средиземноморье, Малой и Средней Азии, Иране, Гималаях, Японии, Китае, Северной Америке [3]. В Мордовии находится на южной границе ареала, встречается в Теньгушевском, Зубово-Полянском (торфяное болото «Большое») и Темниковском (МГПЗ) районах [4–6, 9]. Известен во всех соседних регионах, кроме Пензенской области.

Особенности экологии и биологии. Произрастает по мшистым, влажным, тенистым, хвойным лесам [5]. В первые 4 года растение развивается подземно, в почве и является микотрофом. Зеленые листья появляются на 5-й год. Цветет в июле – августе. Цветки имеют сладковатый запах, привлекающий насекомых. Опыление перекрестное. Размножается семенами и вегетативно. При вегетативном размножении образует плотные куртины из десятков розеток [1].

Численность и тенденции ее изменения. В МГПЗ популяция стабильна. Встречаются куртины из 3–10 побегов, изредка – латки из 40–50 вегетативных розеток. Во влажные годы в микропопуляциях наблюдаются до 30 цветущих особей. На болоте «Большое» отмечена плотная популяция из вегетативных побегов на площади около 10 м^2. Не подтверждено современными находками произрастание в Теньгушевском районе [4, 10].

Лимитирующие факторы. Все виды рубок, изменение гидрологического режима, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ и ПП «Торфяное болото “Большое”», которые отнесены к ТОПЗ Европейской России [7, 8].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ; рациональное лесопользование.

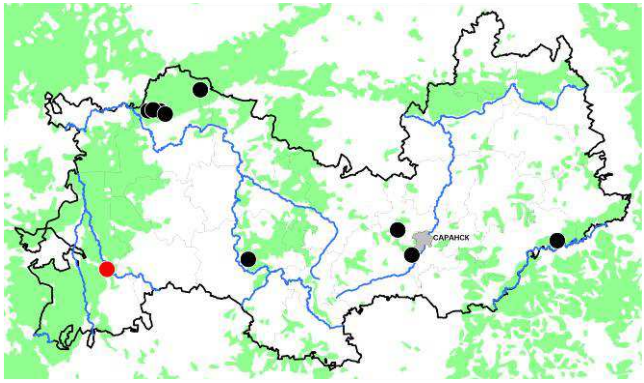
Источники информации. 1. Вахрамеева, Денисова, 1975; 2. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Флора европейской части…, 1976; 4. Редкие растения…, 2008, 2014; 5. Варгот, Силаева, 2010; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW, PKM; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Л.В. Долматова.*
Авторы фото: *Е.В. Варгот, А.А. Хапугин.*

КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Кувака сюро кокушник (э.)
Кувака сюра кокушник (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в Пензенской (2), Рязанской (2), Ульяновской (3) областях, Чувашской Республике (2), включен в дополнительный список Красной книги Нижегородской области. Взят под охрану в большинстве регионов РФ лесной зоны и лесного пояса гор по всему ареалу. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Травянистый многолетник 30–70 см высотой. Клубень стеблекорневой, 4–6-лопастной, пальчатый. Стебель с буроватыми листовыми влагалищами. Стеблевые листья удлиненно-ланцетные, до 15–25 см длиной. Цветки лилово-розовые или белые, в густом колосовидном соцветии длиной 6–15 см, со слабым запахом гвоздики. Два боковых наружных листочка околоцветника расходящиеся, остальные (кроме губы) собраны в шлем. Губа ромбовидная. Нитевидный шпорец до 1,8 см длиной, серповидно изогнутый, в 1,5 раза длиннее завязи. Плод – коробочка.

Распространение. Евразийский вид, распространенный в России преимущественно в центре и на севере европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке [2]. В Мордовии известен в Большеберезниковском, Зубово-Полянском, Ковылкинском (наблюдения), Лямбирском, Темниковском районах, окрестностях г. Саранска [3].

Особенности экологии и биологии. Микоризообразователь. Встречается в хвойных и лиственных лесах, на опушках, лугах, травяных болотах, реже – в нарушенных местообитаниях; предпочитает нейтральные и известковые умеренно влажные почвы. Цветет в июне – июле. Опыляется мухами, бабочками, пчелами. Размножается семенами, реже – клубнями. Плоды созревают в августе [2, 4].

Численность и тенденции ее изменения. Все известные популяции представлены небольшим (обычно 5–15) числом особей. Но некоторые ценопопуляции занимают площади до 200–300 м^2, где в разные годы наблюдалось до 100 цветущих особей. В отсутствие лимитирующих факторов отдельные популяции стабильны в течение многих лет.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесных массивов, осушение болот, увеличение площадей населенных пунктов, сбор растений на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [5].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в МГПЗ. Учреждение Симкинского природного парка. Сохранение генофонда редкого вида *ex situ* (криоконсервация семян, культивирование растений *in vitro*).

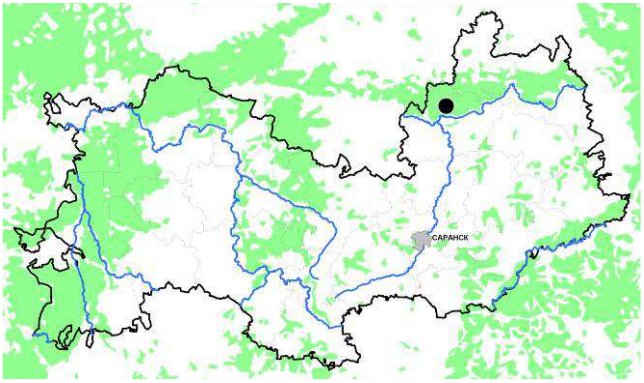
Источники информации: 1. Конвенция…, 1995; 2. Meekers et al., 2012; 3. Редкие растения…, 2013; 4. Вахрамеева и др., 1993; 5. Кузнецов, 1960; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW, PKM; 7. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин*, *Н.А. Бармин*.
Автор фото: *А.А. Хапугин*.

ГАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Чеядавксонь гаммарбия (э.)
Шяень гаммарбия (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В сопредельных регионах охраняется в Нижегородской («А»), Рязанской (1), Ульяновской (1) областях, Чувашской Республике (2); в Пензенской области перенесен в список видов мониторинга; а также в 20 регионах Европейской России от Коми до Волгоградской области (с категориями от 0 до 3). Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Многолетнее травянистое растение с нитевидным корневищем и пятигранным стеблем 8–20 см высотой. При основании стебля 4 листа, при этом полностью развиты только 2 или 3 из них. Они имеют эллиптическую форму, не более 3 см длиной и около 1 см шириной. В пазухе верхнего листа ежегодно образуется небольшой стеблевой клубень. Соцветие – прямая многоцветковая кисть. Цветки мелкие, не более 2–5 мм длиной, зигоморфные, желтовато-зеленые. Губа обращена вверх, яйцевидная, 2 мм длиной, с тремя жилками. Цветок без шпорца. Прицветники равны цветоножке. Плод – коробочка [1, 6].

Распространение. Болотный вид умеренной полосы не имеющий сплошного ареала, встречающийся в Европе, Средиземноморье, Сибири и Северной Америке [2]. В Центральной России встречается рассеянно, преимущественно в нечерноземной полосе [3], в Республике Мордовия находится на южной границе естественного распространения. Единственное местонахождение зарегистрировано в 1995 г. в Ичалковском районе в НП «Смольный» [4, 5]. Произрастает во всех соседних регионах, но повсеместно крайне редок [3].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по сфагновым, осоково-сфагновым болотам, топким берегам озер [2, 3]. В Мордовии найден по краю сплавины. Цветет в июле – августе. Обычно растение прячется в моховом покрове, из которого видно одно соцветие. Образует микоризу с почвенными грибами. Размножается семенами и очень маленькими округлыми выводковыми почками, которые образуются по краям листьев [2–5].

Численность и тенденции ее изменения. Численность известной популяции критически мала. Отмечены единичные особи, наблюдающиеся здесь около 20 лет. В отдельные годы себя не обнаруживает. Не удается установить, какие условия на это влияют. Предполагают, вид чутко реагирует на изменения уровня грунтовых вод [4, 5].

Лимитирующие факторы. Торфоразработки, нарушение гидрологического режима болот и озер.

Принятые меры охраны. Охраняется в национальном парке «Смольный» [4, 5].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ.

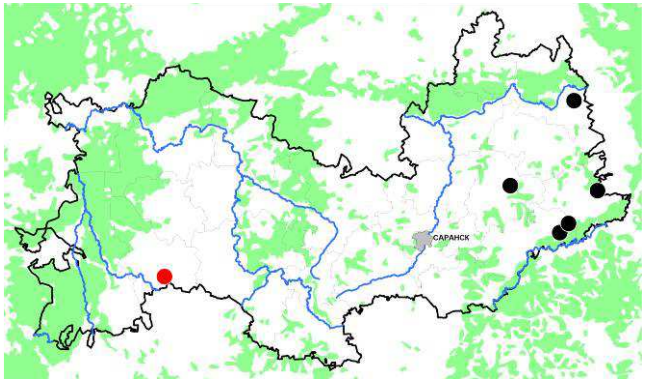
Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Вахрамеева и др., 1991; 3. Маевский, 2014; 4. Силаева, Чугунов, 1998; 5. Флора национального парка…, 2011; 6. Гербарный материал, GMU; 8. Данные составителя.

Составитель: *Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВЫЙ

Herminium monorchis (L.) R. Br.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Вейке клубенень бровник (э.)
Фкя клубнянь бровник (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Входит в Красные книги в 33 субъектах РФ, в том числе всех сопредельных регионов с категориями от 0 до 4, в Нижегородской области – Д, а также в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Многолетнее травянистое растение высотой 8–30 см, с маленьким, длиной до 8 мм, округлым клубнем. Стебель голый, при основании одет буроватыми влагалищами листьев. В нижней части стебля расположены 2 (реже 3) сближенных, ланцетных листа длиной до 10 см. Соцветие колосовидное из мелких (до 3 мм в диаметре) желтовато-зеленых цветков. Плод – небольшая коробочка [2].

Распространение. Лугово-болотный вид с евразийским ареалом. Распространен в Западной Европе, Европейской России, Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Монголии, Китае, Индии. До 2003 г. был известен по двум указаниям из окр. с. Симкино Большеберезниковского и с. Дракино Торбеевского района. Позднее обнаружены новые местонахождения в Большеберезниковском, Ардатовском, Дубенском и Чамзинском районах [3–9].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает по сырым лугам, окраинам травяных болот. В Мордовии приурочен к выходам ключей, висячим болотцам с засолением. Продолжительность жизни – 10–20 лет. Цветет в конце июня – июле. Размножается преимущественно семенами. Семенная продуктивность высокая. Семян до 400 в одном плоде, до 1500 на одном растении. Опыляется насекомыми, привлекаемыми нектаром и медовым запахом. Прорастание семян происходит в симбиозе с грибами. Растет вместе с другими редкими болотными видами [1, 9].

Численность и тенденции ее изменения. Популяция близ с. Симкино сильно сократила численность из-за зарастания кустарниками и крупными травами, в Чамзинском районе требует дополнительного изучения. В Ардатовском и Дубенском районах популяции очень малочисленны, в Торбеевском районе современное состояние неизвестно [5, 6, 8].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, вытаптывание, выпас и прогон скота, зарастание кустарниками и крупными травами [6, 9].

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Инвентаризация сохранившихся мест обитания и создание ООПТ. Мониторинг состояния популяций [8, 9].

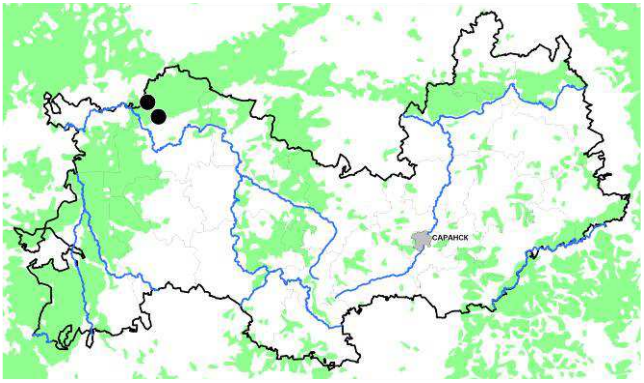
Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Татаренко, 1996; 3. Спрыгин, 1927; 4 Тихомиров, Силаева, 1990; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Редкие растения…, 2004, 2005, 2012; 7. Изумрудная книга…, 2011–2013; 8. Гербарный материал, GMU, MW, PKM; 9. Данные составителей.

Составители: *А.М. Агеева, Т.Б. Силаева.*
Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, А.А. Хапугин.*

ТАЙНИК СЕРДЦЕВИДНЫЙ

Listera cordata (L) R. Br.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Сеедень кондямо салава тикше (э.)
Сединь кондяма тайник (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу сопредельной Нижегородской области (А). Охраняется в 32 субъектах РФ. Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Травянистый многолетник 6–20 см высотой, с тонким ползучим корневищем. В нижней части побега расположены два супротивных треугольно-сердцевидных сидячих листа. Соцветие – редкая кисть из 6–12 цветков размером около 5 мм. Наружные листочки околоцветника зелёные, внутренние – фиолетово-пурпуровые, как и губа с внутренней стороны. Листочки околоцветника сохраняются до созревания плодов. Плод – округлая коробочка [2].

Распространение. Циркумбореальный вид со значительными дизъюнкциями: Европа, Кавказ, Малая Азия, Сибирь, Дальний Восток, Япония, Китай, Северная Америка [3]. Местонахождения в Республике Мордовия расположены на южной границе ареала. Известен только в Мордовском заповеднике (Темниковский район), где был впервые найден в 1979 году Л.В. Медведевой. Сейчас известны два местонахождения на западе и юго-западе заповедника [4]. В соседних регионах зарегистрирован лишь в северной части Нижегородской области [2].

Особенности экологии и биологии. Вид приурочен к сырым темнохвойным, реже – светлохвойным лесам с моховым покровом, чаще у выхода родников или по окраинам сфагновых болот. В Мордовском заповеднике обе находки сделаны в мшистых сосняках с участием ели в поймах рек Пушта и Черная. Цветет во второй половине июня – июле. Размножается преимущественно вегетативно – побегами, образующимися из почек на придаточных корнях; реже – семенами. Имеет эндомикоризу.

Численность и тенденции ее изменения. В местонахождении в пойме р. Пушты на момент находки вида были отмечены лишь единичные особи. Ценопопуляция, обнаруженная в 1989 году в пойме р. Черная, была представлена небольшой группой особей из 5–6 растений. Современные данные о состоянии ценопопуляций и тенденции изменения численности особей отсутствуют [5]. Возможно, вид просматривается ввиду своих небольших размеров.

Лимитирующие факторы. Нарушение условий мест обитания: рубка леса, изменение светового и особенно – гидрологического режимов.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Контроль состояния популяций. Поиск новых и ревизия ранее известных местонахождений и организация их охраны.

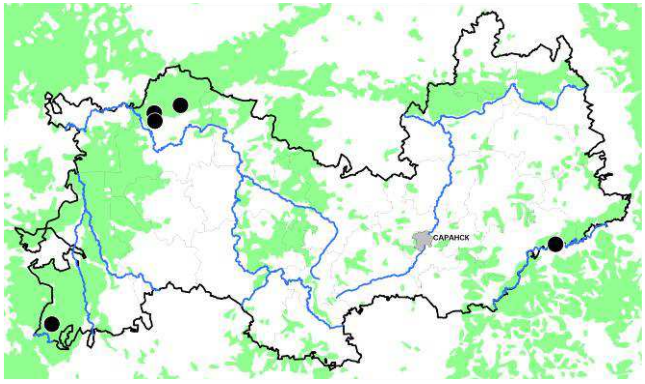
Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Аверьянов, 2000, 2014; 3. Hulten, Fries, 1986; 4. Чугунов и др., 2011; 5. Долматова, 2003в; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR; 7. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, Л.В. Долматова*.
Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ, или **СТАГАЧКА**

Malaxis monophyllos (L.) Sw.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Вейке лопасо чевтенька (э.)
Фкя лопаса тюжя панчф (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 32 регионах России, в том числе в сопредельных Нижегородской (В1) области и Чувашии (3). Входит в Перечень растений, нуждающихся в постоянном контроле в Пензенской области, а также в Приложение II Конвенции СИТЕС [1].

Описание. Короткокорневищный стеблеклубневой многолетник 8–30 см высотой. Стебель тонкий, в основании клубневидно утолщен, окружен влагалищами старых листьев. Над клубнем располагается один (редко два) продолговатый или яйцевидный лист 3–10 см длиной. Цветки мелкие (до 3 мм), желтовато- или зеленовато-белые, собраны в многоцветковую кисть до 15 см длиной. Цветки повернуты губой вверх. Плод – коробочка с мельчайшими семенами [2, 3].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Ареал: Средняя, Восточная Европа, Сибирь, Дальний Восток, Средиземноморье, Малая Азия, Монголия, Китай, Япония, Северная Америка [3]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Зарегистрирован в Большеберезниковском, Зубово-Полянском и Темниковском районах [4–8, 12]. В соседних регионах известен всюду, кроме Рязанской и Ульяновской областей.

Особенности экологии и биологии. Произрастает в сырых хвойных и лиственных лесах, по окраинам болот [8]. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Размножается семенами, которых в одной коробочке образуется до четырех тысяч. Прорастание семян происходит в симбиозе с грибами. Одна особь живет 15–20 лет, цветет и плодоносит из них 4 года [9].

Численность и тенденции ее изменения. Вид малочисленный по всему ареалу. В изученных популяциях отмечены единичные или по 2–4 (редко до 20) как вегетативные, так и генеративные особи. Тенденции изменения неясны, но в известных местах обитания наблюдается более 30 лет [13].

Лимитирующие факторы. Осушение мест обитания, вырубка лесов, вытаптывание, сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, ПП «Торфяное болото “Большое”» и спроектированном Симкинском природном парке, которые отнесены к ТОПЗ [7, 10, 11]. Попытка культивирования в ботаническом саду МГУ им. Н.П. Огарёва безуспешна [13].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка; соблюдение режима ООПТ; рациональное лесопользование.

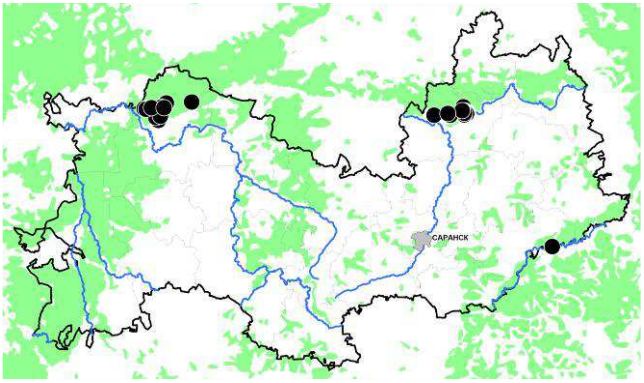
Источники информации. 1. Конвенция…, 1995; 2. Иллюстрированный определитель…, 2002; 3. Флора европейской части…, 1976; 4. Силаева, Тихомиров, 1985; 5. Сосудистые растения Мордовского заповедника, 1987; 6. Редкие растения…, 2008; 7. Варгот, Силаева, 2010; 8. Сосудистые растения…, 2010; 9. Вахрамеева и др., 1993; 10. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 11. Изумрудная книга…, 2011–2013; 12. Гербарный материал, GMU, MW; 13. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Авторы фото: *А.В. Фатерыга, Г.Г. Чугунов.*

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Куконь неоттианта (э.)
Кукунь неоттианта (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в сопредельных Нижегородской (Б), Пензенской (1), Рязанской (2), Ульяновской (3) областях, Чувашской Республике (3); включена в Красные книги РФ [1] и 40 других ее субъектов. Входит в Приложение II Конвенции СИТЕС [2].

Описание. Травянистый многолетник с шаровидным клубнем. Стебель 10–25 см высотой, ребристый. Развивается 2 (3) прикорневых листа. Выше на стебле – 1–2 узколанцетных чешуевидных листочка. Цветки числом 6–20, фиолетово-розовые, в односторонней прямой кисти. Губа околоцветника длиной 7–9 мм, отклонена книзу, до половины разделена на три лопасти. Шпорец до 5 мм. Плод – коробочка [3, 4, 9].

Распространение. Евразийский таежный вид. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, значительную часть Азии (Малую Азию, Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Японию, Корею) [4]. В Мордовии находится на южной границе естественного распространения. Известен в Большеберезниковском, Ичалковском и Темниковском районах [5]. Зарегистрирован во всех сопредельных регионах [6].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к хвойно-широколиственным и хвойным лесам с развитым моховым покровом, разреженным травостоем, местам со слабым затенением (около 10 % от полной освещенности). Цветет в конце июля – начале августа; в среднем образуется от 7 до 10 цветков на побег, с колебаниями от 2 до 29. Доля генеративных растений колеблется от 3,7 до 34,1 % от общего их числа. Размножается преимущественно семенами, всхожесть которых, вероятно, достигает 80–90 %. Образует микоризу с почвенными грибами [4, 7, 8, 10].

Численность и тенденции ее изменения. Вид характеризуется значительной флуктуацией численности особей по годам. В возрастной структуре ценопопуляций отмечается большая доля участия молодых особей (ювенильных и имматурных), что говорит об успешности семенного возобновления вида. Генеративные побеги нередко массово повреждаются фитофагами, которые уничтожают в разные годы до 63 % цветоносов в ценопопуляции [4, 7, 8, 10].

Лимитирующие факторы. Нарушение напочвенного покрова и светового режима местообитаний; лесные пожары; поедание цветоносов фитофагами; сбор растений на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике и национальном парке «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение охранного режима в МГПЗ и НП «Смольный».

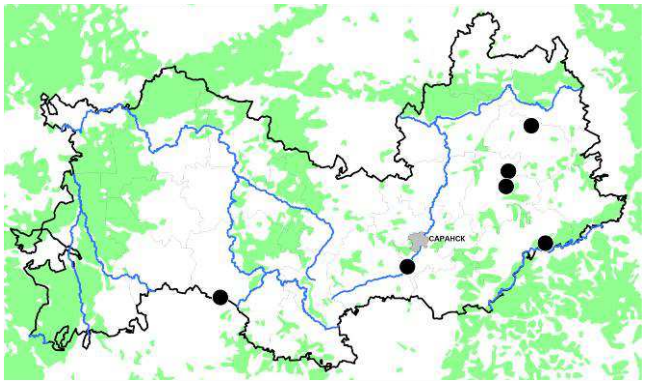
Источники информации. 1. Красная книга…, 2008; 2. Конвенция…, 1995; 3. Вахрамеева, Жирнова, 2003; 4. Вахрамеева и др., 2014; 5. Редкие растения…, 2013; 6. Аверьянов, 2014; 7. Хапугин, 2013; 8. Хапугин, Чугунов, 2015; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR; 10. Данные составителей.

Составители: *А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов.*
Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, А.А. Хапугин.*

ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ

Orchis militaris L.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Шлемонь кондямо ятрышник (э.)
Шлемонь кондяма ватракшпанчф (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги РФ (3б,г), сопредельных Нижегородской (Б), Пензенской (1), Рязанской (1), Ульяновской (3) областей, Чувашии (1), и всех регионов России, где вид известен; Приложение II конвенции СИТЕС [1, 2].

Описание. Корнеклубневой многолетник высотой 20–50 см. В нижней части стебля образуются 3–5 мясистых листьев 8–18 см длиной и 2,5–5 см шириной. Соцветие колосовидное из многочисленных беловато-розовато-пурпурных цветков. Пять листочков околоцветника собраны в шлем. Губа трехлопастная с лилово-пурпуровыми пучками волосков. Цветок со шпорцем. Плод – коробочка с мельчайшими семенами [3–5].

Распространение. Евросибирский бореально-неморальный вид. распространенный в Европе, Сибири, на Кавказе, в Средиземноморье, Малой Азии, Иране, севере Монголии [5]. В Мордовии зарегистрирован в Атяшевском, Большеберезниковском, Ковылкинском, Рузаевском и Чамзинском районах [6–8, 10, 11].

Особенности экологии и биологии. Обитает на опушках, лугах в поймах небольших рек на богатых гумусом черноземах с карбонатами, а также на травяных известняковых склонах [3, 7, 8, 11]. Цветет с середины мая до середины июня, плоды созревают в августе – сентябре. Завязывают плоды 10–60 % цветков. Размножается семенами. Прорастают семена только в симбиозе с грибом, образуя подземный протокорм. Надземные побеги появляются на 4-м году жизни, зацветает на 7–8-й год [3].

Численность и тенденции ее изменения. Полночленная стабильная ценопопуляция численностью более 100 вегетативных и генеративных особей находится у п. Комсомольский [7]. В окр. биостанции МГУ им. Н.П. Огарёва численность популяции резко сократилась в отсутствии сенокошения и зарастания луга [6, 8, 11]. Близ сел Чепурновка, Каменка, Сабур-Мачкасы и Левжа отмечены единичные особи. Плотность популяций колеблется ткже по годам в зависимости от погодных условий [11].

Лимитирующие факторы. Чрезмерное хозяйственное использование лугов, их зарастание в отсутствии выпаса и сенокошения; сукцессионные процессы, сбор растений как декоративных и лекарственных.

Принятые меры охраны. Не принимались. Большинство местообитаний находится на ТОПЗ [9].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ с регулируемым режимом использования [7].

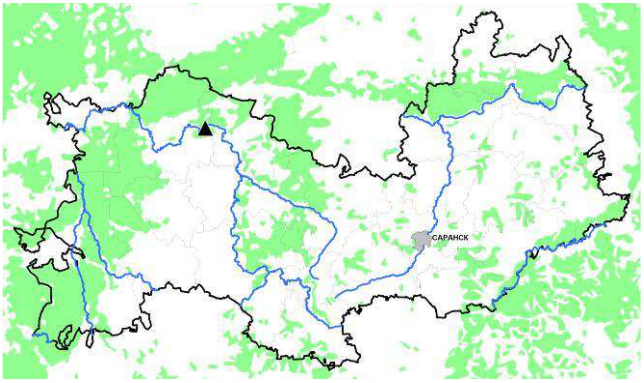
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Конвенция…, 1995; 3. Вахрамеева и др., 1995; 4. Иллюстрированный определитель…, 2002; 5. Флора европейской части…, 1976; 6. Тихомиров, Силаева, 1990; 7. Редкие растения…, 2004, 2006, 2012; 8. Сосудистые растения…, 2010; 9. Изумрудная книга…, 2011–2013; 10. Гербарный материал, GMU, MW; 11. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ЯТРЫШНИК ОБОЖЖЕННЫЙ

Orchis ustulata L.
Семейство Орхидные – *Orchidaceae* Juss.
Чендязь тветка ятрышник (э.)
Кърхтаф ватракшпанчф (м.)

Категория и статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги РФ (2а), соседних Нижегородской (Д) и Пензенской (0) областей и всех других регионов, где вид зарегистрирован. Входит в Приложение II конвенции СИТЕС [1, 2].

Описание. Корнеклубневой травянистый многолетник 15–40 см высотой. В почве образуется по 1 или 2 шаровидных клубня. Стебель олиственный на две трети, выше – с листовидными заостренными влагалищами. Листья сизовато-зеленые, сближенные, продолговато-ланцетные, туповатые, резко суженные в маленькое остроконечие, до 8 см длиной и 0,5–2 см шириной. Соцветие колосовидное, многоцветковое, до 10 см длиной. Цветки мелкие, розоватые, в бутонах темно-пурпурные, с медовым запахом. Шлем короткий, тупой, из 5 черновато-пурпурных листочков околоцветника. Губа 0,4–0,5 см длиной, светло-розовая с пурпурными пятнышками, трехлопастная, с двумя продолговато-линейными тупыми боковыми долями и с постепенно расширяющейся кпереди коротко-двулопастной средней долей. У цветка есть шпорец. Плод – коробочка с очень мелкими семенами [3].

Распространение. Евразийский бореально-неморальный вид. Общее распространение: Европа, Кавказ, Западная Сибирь, Средиземноморье, Малая Азия [4]. В России всюду редок [1]. В Мордовии известен по старому сбору К.А. Космовского 1888 г. между с. Пурдошки и с. Новые Шалы Темниковского района на известняках в правобережье р. Мокша [5, 7]. По старым сборам и указаниям приводится для Нижегородской, Пензенской, Ульяновской областей.

Особенности экологии и биологии. Произрастает на лугах, опушках лиственных и смешанных лесов, среди зарослей кустарников, преимущественно на известняках. Цветет в июне – июле. Опыляется растение мухами, перепончатокрылыми и жуками. Плодоношение наступает в июле – августе. Размножается семенами. Семена прорастают только в симбиозе с грибами. Зацветает растение в 13–16 лет [6].

Численность и тенденции ее изменения. Данные о состоянии популяции отсутствуют. Вероятно, к настоящему времени местообитание сильно угнетено или уничтожено. Возможно сохранение вида в состоянии вторичного покоя [8].

Лимитирующие факторы. Чрезмерный выпас, изменение гидрологического режима местообитаний, все виды лесопользования, сбор растений в декоративных целях.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск, взятие под охрану возможных местообитаний.

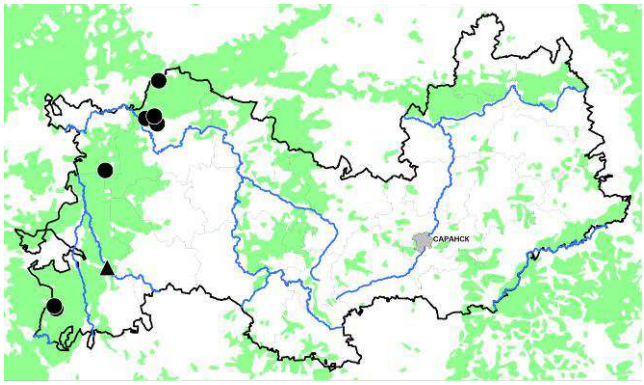
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Конвенция…, 1995; 3. Иллюстрированный определитель…, 2002; 4. Флора европейской части…, 1976; 5. Космовский, 1890; 6. Ефимов, 2008; 7. Гербарный материал, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин.*
Автор фото: *А.В. Фатерыга.*

РДЕСТ АЛЬПИЙСКИЙ

Potamogeton alpinus Balb.
Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae* Dumort.
Альпань рдест (э.)
Альпань ведень тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется во Владимирской (3), Воронежской (0), Ярославской областях (3), республиках Адыгея (1Б) и Татарстан (1). В сопредельных регионах включен лишь в Перечень видов, нуждающихся в постоянном контроле, в Нижегородской области, и Перечень растений, занесенных в Красную книгу Ульяновской области (2а).

Описание. Водный многолетник длиной 5–200 см. В грунте образуется тонкое ветвистое корневище. Стебель не ветвистый, с сидячими короткочерешковыми листьями. Погруженные листья ланцетные, тусклые, длиной 6–25 см; плавающие – кожистые обратнояйцевидные или продолговато-лопатчатые, с ясной сетью жилок. Прилистники раноопадающие. Побеги часто имеют красноватый оттенок. Цветки мелкие, собраны в густой колос. Плод – орешек около 3 мм длиной с килем и коротким носиком [1, 2].

Распространение. Голарктический арктобореальный вид. Встречается в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, в Сибири, Арктике, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Китае, Японии, Северной Америке [3]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Выявлено 8 местонахождений – в окрестностях п. Зубова Поляна (указание Д.И. Литвинова 1886 г. и сборы 1960-х гг. Б.Е. Смирнова), близ п. Известь Зубово-Полянского района, в МГПЗ (в реках Сатис и Пушта) и Теньгушевском районе [4–8, 9]. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Пензенской области [2].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в малых реках, ручьях, карстовых озерах, зарастающих выработанных торфяниках. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Колос при цветении выступает из воды, так как растения опыляются ветром. Размножается и распространяется семенами и вегетативно [1].

Численность и тенденции ее изменения. Во всех современных местонахождениях (МГПЗ, у п. Известь Зубово-Полянского района) представлен единичными побегами или зарослями в несколько особей. В отдельные годы может себя не проявлять [7]. Находки в окр. п. Зубова Поляна и Теньгушевском районе повторить не удалось.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима водотоков и водоемов, их зарастание, загрязнение, обмеление и осушение.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [8].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны и организация новых ООПТ.

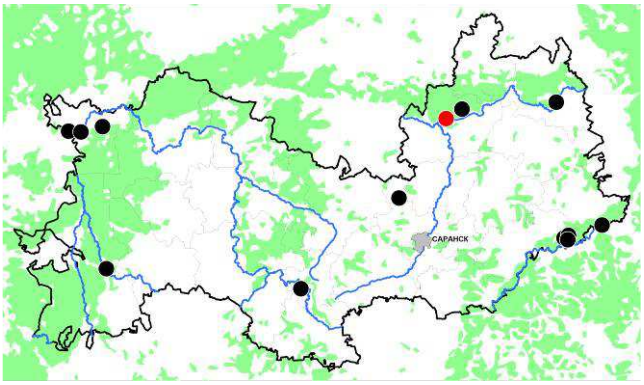
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Маевский, 2014; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Литвинов, 1886; 5. Майоров и др., 2000; 6. Сосудистые растения…, 2010; 7. Редкие растения…, 2010, 2013, 2014; 8. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 9. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

РДЕСТ ЗЛАКОВЫЙ

Potamogeton gramineus L.
Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae* Dumort.
Злаконь ведьдикше (э.)
Злаконь ведень тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется в 11 лесостепных и лесных регионах, преимущественно, Европейской России. На сопредельных территориях занесен в Красные книги Ульяновской области (4), Чувашской Республики (4), Перечни видов, нуждающихся в постоянном контроле на территории Нижегородской и Пензенской областей.

Описание. Водный клубнеобразующий многолетник с плавающими и подводными листьями. Стебель длиной 15–150 см, часто сильно ветвится. Плавающие листья черешковые эллиптические, тонкокожистые с травянистыми прилистниками; погруженные – многочисленные, сидячие, линейно-ланцетные, до 2 см шириной. Цветоносы выступают из воды. Цветки мелкие, собраны в колосья до 5 см длиной. Плод – косояйцевидный орешек до 2,5 мм длиной с коротким носиком [1, 2].

Распространение. Голарктический плюризональный вид. Общее распространение: Европа, Сибирь, Дальний Восток, Кавказ, Средиземноморье, Иран, Средняя Азия, Монголия, Тибет, Китай, Япония, Северная Америка [3]. В Средней России редок, но отмечен во всех соседних регионах [4]. В Мордовии до 2003 г. был известен в Ардатовском, Ичалковском, Зубово-Полянском и Теньгушевском районах [5–7, 9]. Вновь найден в Большеберезниковском, Дубенском, Кадошкинском и Лямбирском районах [7]. Не подтверждено произрастание вида близ п. Зубова Поляна.

Особенности экологии и биологии. Произрастает в старицах, суффозионных озерах, небольших пойменных и террасных болотах, прудах. Цветет в июне – августе, опыляется ветром. Плодоносит в июле – августе. Размножается и распространяется семенами и вегетативно. При пересыхании водоемов несколько лет может находиться в состоянии вторичного покоя в виде подземных побегов или семян [10].

Численность и тенденции ее изменения. В большинстве местонахождений отмечены немногочисленные побеги. В суффозионных озерах Калэрьке и Белое зарегистрированы популяции площадью не менее 0,5 га с проективным покрытием 15–30 % [7].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима водных объектов; вероятно, загрязнение и осушение водоемов, прямое разрушение мест обитания.

Принятые меры охраны. Озера Калэрьке и Белое рекомендованы к охране в статусе памятников природы [7], отнесены к ТОПЗ Европейской России [8].

Необходимые меры охраны. Создание новых ООПТ. Запрет мероприятий, ведущих к изменению гидрологического режима территории (вырубка лесов, осушение речных пойм).

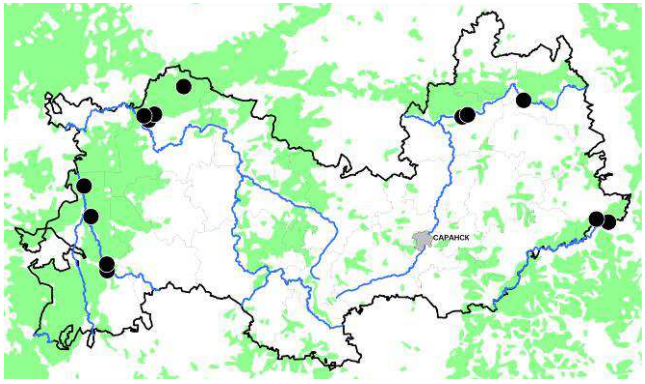
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Флора водоемов…, 2009; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Щербаков, 1990; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Мхи и сосудистые…, 2011; 7. Редкие растения…, 2005, 2008, 2010–2012, 2014; 8. Изумрудная книга…, 2011–2013; 9. Гербарный материал, GMU, LE, MW; 10. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

РДЕСТ ТУПОЛИСТНЫЙ

Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch
Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae* Dumort.
Ношка лопа ведьдикше (э.)
Ношка лопа ведень тише (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Охраняется на территории 13 регионов Европейской России. В сопредельных регионах занесен лишь в Красную книгу Чувашской Республики (4) и Перечни видов Красной книги, нуждающихся в постоянном контроле на территории Нижегородской и Пензенской областей.

Описание. Водный погруженный кистекорневой многолетник. Стебель округлый или немного сплюснутый, до 100 см длиной, часто обильно ветвистый в верхней части. Листья сидячие, тупые, с коротким остроконечием, длиной 2–8 см и шириной 1–4 мм. Жилок 3 (редко 5). В основании листьев есть беловато-желтоватые прилистники. Мелкие цветки собраны в колос около 1 см длиной. Плод – обратнояйцевидный орешек около 4 мм длиной, с согнутым носиком и морщинистым килем [1, 2].

Распространение. Голарктический плюризональный вид, распространенный в Европе, Западной и Восточной Сибири, Средней Азии, Монголии и Северной Америке [3]. В Республике Мордовия зарегистрирован в Ардатовском (близ с. Спасские Мурзы), Дубенском (у с. Николаевка), Ичалковском (НП «Смольный»), Темниковском (МГПЗ), Зубово-Полянском районах и непосредственно в п. Зубова Поляна [4–7]. Известен во всех соседних регионах.

Особенности экологии и биологии. Обитает в заводях средних рек, старицах, на перекатах малых рек, в прудах и карьерах. Цветет в июне – июле. Опыление происходит с помощью ветра. Плоды созревают в июле – сентябре. Они опускаются на дно водоема, прорастают на следующий год или остаются в состоянии покоя [8].

Численность и тенденции ее изменения. Популяции немногочисленны, но, как правило, стабильны. В старицах, заводях рек, карьерах часто образует значительные скопления или вкрапления побегов среди других видов гидрофитов. На перекатах рек, как правило, встречаются единичные побеги среди узколистных рдестов и болотника короткоплодного [8].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима водоемов и водотоков, осушение, обмеление и загрязнение водоемов и, возможно, конкуренция со стороны других видов.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Создание новых ООПТ. Запрет на вырубку лесов и мелиоративные работы в окрестностях водоемов.

Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Лисицына и др., 2009; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Редкие растения…, 2005, 2008, 2009, 2011–2014; 5. Сосудистые растения…, 2010; 6. Флора национального парка…, 2011; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR; 8. Данные составителей.

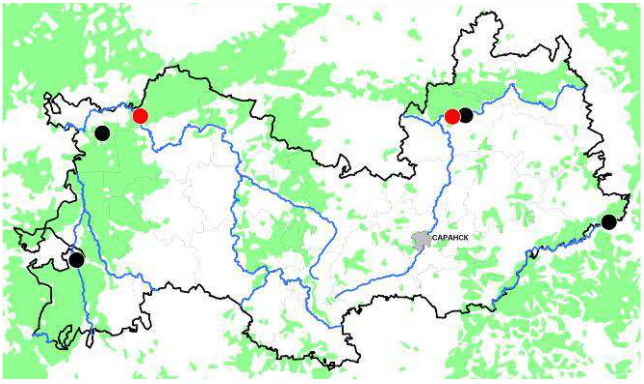
Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *Е.В. Варгот.*

РДЕСТ ДЛИННЕЙШИЙ

Potamogeton praelongus Wulf.
Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae* Dumort.
Кувака ведьдикше (э.)
Ведень кувака тише (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 15 регионов Европейской России, в том числе сопредельных: Нижегородской (3) и Рязанской (3) областей, Чувашской Республики (4), а также Перечень видов, нуждающихся в постоянном контроле на территории Пензенской области.

Описание. Погруженное в воду многолетнее растение. Корневище длинное, ветвистое, светлой окраски. Стебель длиной до 2,5–3 м, изогнутый в узлах. Листья продолговатоланцетные, тёмно-оливково-зеленые, до 20 см длиной и 3,5 см шириной. Основание листа округленное, верхушка стянута в колпачок. Прилистники крупные, не опадают. Цветки мелкие, собраны в колос. Плод – косообратнояйцевидный орешек длиной до 6 мм, с коротким носиком и широким килем [1, 2].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Общее распространение: Скандинавия, Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, север Средней Азии, Джунгаро-Кашгарский район, Монголия, Китай, Япония, Северная Америка [3]. В Мордовии известен в Ичалковском (сборы 1919 г.), Дубенском (сборы 1976 г.), Темниковском (МГПЗ, 1940 г.) районах [4, 5, 7]. В 1999 г. обнаружен в Теньгушевском (оз. Пиявское) и Зубово-Полянском (оз. Имерка) районах. В 2014 г. найден в оз. Полунзерка – старице р. Алатырь в Ичалковском районе [6]. На соседних территориях всюду редок.

Особенности экологии и биологии. Произрастает в суффозионно-карстовых озерах старицах рек. Цветет в июне – июле. Опыляется ветром. Плодоносит в августе – сентябре. Размножение вегетативное и семенное.

Численность и тенденции ее изменения. В озерах Имерка и Пиявское популяции сокращаются в результате заиления водоемов. В 1999 г. наблюдались заросли [4, 5], в настоящее время встречаются единичные побеги длиной не более 20–30 см. В Ичалковском районе популяция у с. Новые Ичалки, вероятно, исчезла в результате зарастания стариц [8]. В оз. Полунзерка найдено около десятка вегетативных побегов на площади в 1 м^2 [6]. Нет сведений о состоянии популяций в МГПЗ и Дубенском районе.

Лимитирующие факторы. Загрязнение, нарушение гидрологического режима, заиление, зарастание водоемов.

Принятые меры охраны. Вид охраняется в МГПЗ и на территории памятников природы озерах Имерка и Пиявское [6].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Запрет рубок леса и мелиорации земель в окрестностях водоемов.

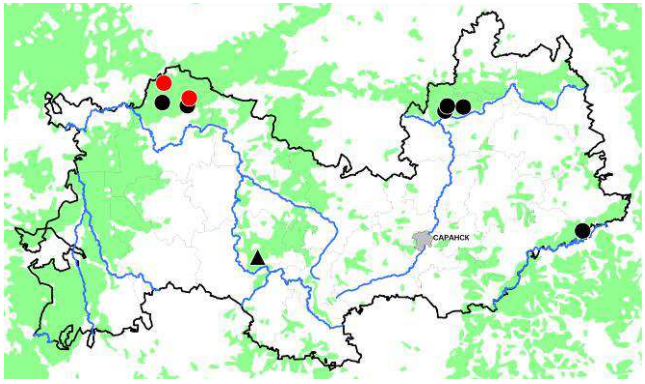
Источники информации. 1. Иллюстрированный определитель…, 2002; 2. Лисицына и др., 2009; 3. Флора европейской части…, 1979; 4. Сосудистые растения…, 2010; 5. Майоров и др., 2000; 6. Редкие растения…, 2009, 2014; 7. Гербарный материал, GMU, HMNR, MW; 8. Данные составителей.

Составители: *Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

ШЕЙХЦЕРИЯ БОЛОТНАЯ

Scheuchzeria palustris L.
Семейство Шейхцериевые – *Scheuchzeriaceae* Rudolphi
Чеядавксонь шейхцерия (э.)
Шяень шейхцерия (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги 18 регионов РФ, в том числе сопредельных Пензенской (2), Ульяновской (2) областей, в Приложение 2 Красной книги Рязанской области, как вид, подлежащий мониторингу.

Описание. Зимне-зелёное многолетнее травянистое длиннокорневищное растение высотой 15–25 см. Стебель олиственный. Нижние листья сближенные, верхние отделенные друг от друга, более короткие. Цветки немногочисленные, в рыхлых соцветиях, обоеполые, ветроопыляемые, желто-зеленые. Плоды – довольно многолистовки [1].

Распространение. Бореальный евросибирско-североамериканский вид. Общий ареал: Европа, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Япония, Китай, Северная Америка [2]. В Мордовии находится на южной границе ареала. Достоверно зарегистрирован в Дубенском, Ичалковском, Ковылкинском и Темниковском районах [3, 4, 5]. Известен во всех соседних регионах [5].

Особенности экологии и биологии. Растет по окраинам сплавин, недавно заросшим окнам верховых сфагновых болот. Ползучие корневища расположены близ сфагнового покрова, что способствует закреплению поверхности сфагновых мочажин. Ветроопыляемый. Семена плавучие, распространяются водой. Размножается также корневищами. В НП «Смольный» и МГПЗ предпочитает места, где развитие сфагновых сплавин с участием длиннокорневищных осок только началось, а роль пушицы влагалищной и дерновинных осок невелика. При разрастании длиннокорневищных растений со временем «выпадает» из растительного покрова.

Численность и тенденции ее изменения. Численность во всех ценопопуляциях небольшая. Местонахождение на Светлом Лашминском болоте в Ковылкинском районе (указание К.А. Космовского конца XIX в.) уничтожено из-за разработки торфа [6]. В Темниковском районе произрастает небольшими куртинами на переходных сфагновых болотах Мордовского заповедника. В НП «Смольный» находится самая крупная и стабильная популяция в Мордовии на сплавине Ельничного озера [9].

Лимитирующие факторы. Естественные сукцессионные процессы и слабая конкурентоспособность; разработка и осушение торфяников. Предполагаем, что частичное механическое нарушение сформировавшейся сплавины на небольших площадях может поддерживать численность вида [9].

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный» [7].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Губанов и др., 2002; 2. Цвелев, 1979а; 3. Сосудистые растения…, 2010; 4. Редкие растения…, 2012, 2013; 5. Маевский, 2014; 6. Космовский, 1890; 7. Особо охраняемые природные территории…, 2008; 8. Гербарный материал, GMU, HMNR, LE, MW; 9. Данные составителя.

Составитель: *Г.Г. Чугунов.*
Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ»

Абрамова Л.М. Интродукция редких видов как способ сохранения биоразнообразия (на примере Республики Башкортостан) / Л.М. Абрамова, Н.В. Маслова, О.А. Каримова // Бюл. Гл. ботан. сада. – 2004. – Вып. 188. – С. 110–118.

Аверкиев Д.С. Определитель растений Горьковской области / Д.С. Аверкиев, В.Д. Аверкиев. – Горький : Волго-Вятс. кн. изд-во, 1985. – 320 с.

Аверьянов Л.В. Орхидные (*Orchidaceae*) Средней России / Л.В. Аверьянов // Turczaninowia. – 2000. – Т. 3, № 1. – С. 5–45.

Аверьянов Л.В. *Orchidaceae* Juss. – Орхидные // Флора средней полосы Европейской части России. – 11-е изд. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. – С. 469–480.

Агеева А.М. Некоторые материалы для ведения Красной книги Пензенской области / А.М. Агеева, Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин // Изв. ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2010б. – № 17 (21). – С. 5–8.

Агеева А.М. Редкие виды сосудистых растений в бассейне реки Мокши в пределах Республики Мордовия / А.М. Агеева, А.А. Хапугин, Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов // Изв. Самар. научн. центра РАН. – 2012. – Т. 14, № 1(7). – С. 1676–1680.

Агеева А.М. Флора бассейна реки Мокши в пределах Приволжской возвышенности : дис. … канд. биол. наук / А.М. Агеева. – М., 2011. – 436 с.

Агеева А.М. Флористические находки в бассейне реки Мокши / А.М. Агеева, Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2010а. – Т. 115, вып. 6. – С. 76–77.

Алексеев Ю.Е. *Gramineae* Juss. – Злаки / Л.В. Аверьянов // Флора средней полосы европейской части России. – 11-е изд. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. С. 59–568.

Алехин В.В. Краткий предварительный отчет о работах Нижегородской геоботанической экспедиции 1925 года / В.В. Алехин, П.А. Смирнов // Производительные силы Нижегородской губернии. – Н. Новгород, 1926. – Вып. 2. – С. 169–179.

Алехин В.В. Растительность степного Заалатырья / В.В. Алехин, Д.С. Аверкиев // Производительные силы Нижегородской губернии. – Н. Новгород, 1927. – Вып. 6, [Разд.] : Предварительный отчет о работах Нижегородской геоботанической экспедиции в 1926 г. – С. 15–23.

Багдасарова Т.В. Одноцветка крупноцветковая / Т.В. Багдасарова, М.Г. Вахрамеева // Биологическая флора Московской области. – М., 1990. – Вып. 8. – С. 181–188.

Баранова М.В. Онтогенез видов рода *Lilium* (*Liliaceae*) и его закономерности / М.В. Баранова // Ботан. журн. – 1989. – Т. 74, № 12. – С. 1689–1700.

Бармин Н.А. Гвоздика песчаная / Н.А. Бармин // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003б. – С. 126.

Бармин Н.А. Пальчатокоренник кровавый / Н.А. Бармин // Красная книга Республики Мордовия. Т. 1. : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003а. – С. 113.

Бармин Н.А. Редкие и исчезающие растения урочища «Лашинский склон» Мордовской Республики / Н.А. Бармин // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». – Чебоксары : Атрат, 2001. – Т. 4. – С. 100–104.

Бармин Н.А. Флора холма-останца близ с. Сабур-Мачкасы Чамзинского района Рес-

публики Мордовия / Н.А. Бармин, Т.Б. Силаева // Современные проблемы ботаники. – Ульяновск : УлГПУ, 2007. – С. 66–73.

Благовещенский В.В. Конспект флоры высших сосудистых растений Ульяновской области / В.В. Благовещенский, Н.С. Раков. – Ульяновск, 1994. – 116 с.

Флора европейской части СССР. – Л. : Наука, 1974а. – Т. 1. – С. 54–58.

Бобров А.Е. Отдел 2. Equisetophyta – Хвощевидные / А.Е. Бобров // Флора европейской части СССР. – Л. : Наука, 1974б. – Т. 1. – С. 62–67.

Бобров А.Е. Отдел 3. Polypodiophyta – Папоротникообразные / А.Е. Бобров // Флора европейской части СССР. – Л. : Наука, 1974в. – Т. 1. – С. 68–99.

Бобров Е.Г. Семейство Эфедровые – *Ephedraceae* Wettst. / Е.Г. Бобров // Флора СССР. – Л. : Изд-во АН СССР, 1934. – Т. 1. – С. 195–204.

Бобров А.Е. Семейство *Lycopodiaceae* Beauv. ex Mirbel – Плауновые / А.Е. Бобров // Ботанический атлас / под. общ. ред. Б.К. Шишкина. – М. ; Л. : Изд-во с.-х. лит., журн. и плакатов, 1963. – 504 с.

Бузунова И.О. Род Миндаль – *Amygdalus* L. // Флора Восточной Европы ; ред. Н.Н. Цвелев. – СПб., 2001б. – Т. 10. – С. 601–603.

Бузунова И.О. Род Роза, шиповник – *Rosa* L. / И.О. Бузунова // Флора Восточной Европы ; ред. Н.Н. Цвелев. – СПб., 2001а. – Т. 10. – С. 329–361.

Бузунова И.О. Род *Rosa* L. – Шиповник, или роза / И.О. Бузунова // П.Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. – 11-е изд. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. – С. 164–170.

Варгот Е.В. Водяной орех плавающий (*Trapa natans* L. s. l.) в национальном парке «Смольный» / Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов // Актуальные проблемы альгологии, микологии и гидроботаники : материалы Междунар. науч. конф., 11–12 сентября, 2009 г. – Ташкент, 2009. – С. 237–238.

Варгот Е.В. Дополнения к флоре Республики Мордовия / Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, А.А. Ивашина, Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2012. – Т. 117, вып. 3. – С. 73–74.

Варгот Е.В. Исследование динамики популяционных показателей *Trapa natans* L. s. l. в Мордовском государственном природном заповеднике имени П.Г. Смидовича / Е.В. Варгот // Лесостепь Восточной Европы : структура, динамика, охрана : сб. ст. Междунар. науч. конф., посвящ. 140-летию со дня рождения И.И. Спрыгина (г. Пенза, 10–13 июня 2013 г.). – Пенза : Изд-во ПГУ, 2013. – С. 62–63.

Варгот Е.В. Многолетняя динамика популяций редких водных растений в национальном парке «Смольный» / Е.В. Варгот // Научные труды национального парка «Смольный». – Саранск ; Смольный, 2015. – Вып. 2. – С. 3–10.

Варгот Е.В. Находки редких водных растений в Мордовском Присурье / Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева, Е.А. Петрова // Флористические исследования в Средней России : Материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15–16 апр. 2006 г.). – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2006. – С. 32–34.

Варгот Е.В. Наяда большая / Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1. : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 52.

Варгот Е.В. Новые и редкие растения Ульяновской области / Е.В. Варгот, О.Г. Гришуткин, Т.Б. Силаева // Изв. Самар. научн. центра РАН, 2014. – Т. 16, № 5 (5). – С. 1587–1593.

Варгот Е.В. Флора памятника природы Торфяное болото Большое / Е.В. Варгот, Т.Б. Силаева // Тр. Рязан. отд. Рус. ботан. о-ва. – Вып. 2, ч. 1 : Материалы Всерос. школы-семинара по сравнительной флористике, посвященной 100-летию «Окской флоры» А.Ф. Флерова / под ред. М. В. Казаковой ; Ряз. гос. ун-т им. С. А. Есенина. – Рязань, 2010. – С. 160–162.

Васильева Л.И. Род Астрагал – *Astragalus* L. / Л.И. Васильева // Флора европейской части СССР. – Л., 1987. – Т. 6. – С. 47–46.

Васюков В.М. К изучению рода *Koeleria* Pers. (*Poaceae*) в Среднем Поволжье / В.М. Васюков // Структурно-функциональная организация и динамика растительного покрова : материалы II Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 80-летию со дня рожд. В.И. Матвеева. – Самара : ПГСГА, 2015. – С. 55–60.

Вахрамеева М.Г. Гудайера ползучая / М.Г. Вахрамеева, Л.В. Денисова // Биологическая флора Московской области / под ред. Т.А. Работнова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1975 – Вып. 2. – С. 5–10.

Вахрамеева М.Г. Кокушник комарниковый / М.Г. Вахрамеева, И.О. Виноградова, И.В. Татаренко, О.В. Цепляева // Биологическая флора Московской области / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1993. – Вып. 9, ч. 1. – С. 51–64.

Вахрамеева М.Г. Мякотница однолистная / М.Г. Вахрамеева, Т.М. Быченко, И.В. Татаренко, М.В. Экзерцева // Биологическая флора Московской области / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М. : Изд-во МГУ, 1993. – Вып. 9, ч. 1. – С. 40–50.

Вахрамеева М.Г. Неоттианте клобучковая / М.Г. Вахрамеева, Т.В. Жирнова // Биологическая флора Московской области. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2003. – Вып. 15. – С. 50–61.

Вахрамеева М.Г. Орхидеи нашей страны / М.Г. Вахрамеева, Л.В. Денисова, С.В. Никитина, С.К. Самсонов. – М. : Наука, 1991. – 224 с.

Вахрамеева М.Г. Орхидные России (биология, экология и охрана) / М.Г. Вахрамеева, Т.И. Варлыгина, И.В. Татаренко. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. – 437 с.

Вахрамеева М.Г. Ятрышник шлемоносный / М.Г. Вахрамеева, М.Н. Загульский, Т.М. Быченко // Биологическая флора Московской области / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М. : Изд-во МГУ, 1995. – Вып. 10. – С. 64–74.

Виноградова В.М. Семейство Сельдереевые (Зонтичные) – Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.) / В.М. Виноградова // Флора Восточной Европы. – М. ; СПб., 2004. – Т. 11. – С. 315–437.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики / М.М. Гафурова. – Тольятти : Кассандра, 2014. – 333 с. (Флора Волжского бассейна; Т. 3)

Гельтман Д.В. Семейство Молочайные – Euphorbiaceae Juss. / Д.В. Гельтман // Флора Восточной Европы / под ред. Н.Н. Цвелева. – СПб. : Мир и Семья, 1996. – Т. 9. – С. 256–287.

Гладкова В.Н. Род Кизильник – Cotoneaster Medik. / В.Н. Гладкова, Т.С. Крюгель // Флора Восточной Европы. – СПб., 2001. – Т. 10. – С. 588–592.

Гладкова В.Н. Род Спирея – *Spiraea* L. / В.Н. Гладкова // Флора Восточной Европы. – СПб., 2001. – Т. 10. – С. 319–326.

Долматова Л.В. Бухарник мягкий / Л.В. Долматова // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003а. – С. 66.

Долматова Л.В. Ольха серая / Л.В. Долматова // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск :

Мордов. кн. изд-во, 2003г. – С. 118.

Долматова Л.В. Очеретник белый / Л.В. Долматова // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003б. – С. 75.

Долматова Л.В. Тайник сердцевидный / Л.В. Долматова // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003в. – С. 101.

Дорофеев В.И. Крестоцветные (Cruciferae Juss.) Европейской России / В.И. Дорофеев // Turczaninowia. – 2002. – Т. 5, № 3. – С. 5–114.

Егорова Т.В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) / Т.В. Егорова. – СПб. : С.-Петерб. гос. химико-фармацевт. акад. ; Сент-Луис : Миссур. ботан. сад, 1999. – 772 с.

Егорова Т.В. Семейство Cyperaceae Juss. – Осоковые / Т.В. Егорова // Флора европейской части СССР. – Л., 1976. – Т. 2. – С. 83–219.

Егорова Т.В. Семейство Cyperaceae Juss. – Осоковые / Т.В. Егорова, В.С. Новиков // Флора средней полосы европейской части России. – 11-е изд. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. – С. 487–508.

Еленевский А.Г. *Dianthus* L. – Гвоздика / А.Г. Еленевский, Н.Г. Куранова // Флора средней полосы европейской части России. – 11-е изд. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. – С. 112–114.

Ефимов П.Г. Орхидные северо-запада европейской России / П.Г. Ефимов. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2011. – 211 с.

Иванина Л.И. Семейство Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые / Л.И. Иванина // Флора европейской части СССР. – Л., 1981. – Т. 5. – С. 201–311.

Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. – М. : Ин-т географии РАН, 2011–2013. – Ч. 1. – 308 с.

Иконников С.С. Семейство Droseraceae Salisb. – Росянковые // Флора Восточной Европы. – СПб., 2001. – Т. 10. – С. 302–305.

Иллюстрированный определитель растений Средней России : в 3 т. Т. 1 : Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные) / И.А. Губанов, К.В. Киселёва, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. – М. : Товарищество науч. изд. КМК, Ин-т технол. исслед., 2002. – 526 с.

Иллюстрированный определитель растений Средней России : в 3 т. Т. 2 : Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные) / И.А. Губанов, К.В. Киселева, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. – М. :Товарищество науч. изд. КМК, 2003. – 665 с.

Иллюстрированный определитель растений Средней России : в 3 т. Т. 3 : Покрытосеменные (двудольные: спайнолепестные) / И.А. Губанов, К.В. Киселева, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2004. – 520 с.

Ильин М.М. Класс Плауновые – *Lycopodiales* / М.М. Ильин // Флора СССР. – Л. : Изд-во АН СССР, 1934. – Т. 1. – С. 112–126.

Интродукция растений природной флоры СССР. – М. : Наука, 1979. – 431 с.

Казакова М.В. Астрагал песчаный / М.В. Казакова // Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов и растений / под ред. М.В. Казаковой. – Рязань : Узорочье, 2002. – С. 16.

Казакова М.В. Перечень видов животных, растений и грибов, не включённых в Красную книгу Рязанской области, подлежащих мониторингу / М.В. Казакова, Е.Э. Мучник // Красная книга Рязанской области : офиц. науч. изд. / отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Изд. 2-е, перераб. и допол. – Рязань : НП «Голос губернии», 2011. – С. 613–615.

Казакова М.В. Флора Рязанской области / М.В. Казакова. – Рязань : Рус. слово, 2004. – 388 с.

Кирюхин И.В. О некоторых редких видах флоры Мордовского Присурья / И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева, Е.Н. Коробова, Е.Н. Макейчева // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы : сб. материалов Междунар. симп. (г. Пенза, 28–29 мая 2001 г.). – Пенза, 2001. – С. 62–64.

Кирюхин И.В. О некоторых ценотических особенностях ковыля перистого (*Stipa pennata* L., Gramineae) в Мордовии / И.В. Кирюхин // Изв. Самар. научн. центра РАН. – 2011. – Т. 3, № 5. – С. 68–70.

Кирюхин И.В. Применение эколого-географического анализа в выявлении и изучении редких сосудистых растений северо-запада и центра Приволжской возвышенности / И.В. Кирюхин // Флористические исследования в Средней России : материалы VI науч. совещ. по флоре Средней России (Тверь, 15–16 апр. 2006 г.). – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2006. – С. 78–81.

Кирюхин И.В. Шпажник черепитчатый / И.В. Кирюхин // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 95.

Кирюхин И.В. Экология и биология редких растений Республики Мордовия : дис. … канд. биол. наук / И.В. Кирюхин. – Саранск, 2004. – 225 с.

Киселева К.В. *Adonis* L. – Адонис, Горицвет / К.В. Киселева // Флора средней полосы Европейской части России. – 11-е изд. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2014. – С. 72–73.

Кожевникова А.И. О распространении и локальной численности гроздовника виргинского, *Botrychium virginianum* (L.) Sw. (Ophioglossaceae) в европейской части России / А.И. Кожевникова, В.Р. Филин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2002. – Т. 107, вып. 6. – С. 48–54.

Комаров В.Л. Род Манник – *Glyceria* / В.Л. Комаров // Флора СССР. – Л., 1934. – Т. 2. – С. 449–460.

Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (подписана 3 марта 1983 г. в г. Вашингтоне) // СИТЕС в России. – Охрана живой природы. – Н. Новгород, 1995. – Вып. 5. – С. 6–52.

Космовский К.А. Ботанико-географический очерк западной части Пензенской губернии и список дикорастущих в ней семенных и споровых / К.А. Космовский. – М. : Изд-во МОИП, 1890. – 92 с.

Красная книга Алтайского края : Т. 1 : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений / науч. ред. чл.-корр. РАН Р.В. Камелин, д.б.н. А.И. Шмаков. – Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай», 2006. – 262 с.

Красная книга Амурской области : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов / редкол. : О.Н. Кожемяко (председатель) [и др.]. – Благовещенск : Изд-во БГПУ, 2009. – 444 с.

Красная книга Архангельской области : офиц. изд. / редкол. : А.П. Новоселов (отв. ред.) [и др.]. – Архангельск : Администрация Архангельской обл., 2008. – 351 с.

Красная книга Астраханской области : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира / В.Н. Пилипенко, М.В. Лозовская, В.И. Закутнова, А.П. Лактионов, [и др.]. – 2-е изд. – Астрахань : Издательский дом «Астраханский университет», 2014. – 413 с.

Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, грибы, лишайники и животные / общ. науч. ред. А.В. Присный. – Белгород, 2004. – 532 с.

Красная книга Брянской области. Растения. Грибы / О.И. Евстигнеев [и др.] ; отв. ред. Ю.П. Федотов. – Брянск : Читай-Город, 2004. – 271 с.

Красная книга Владимирской области. – Владимир, 2008. – 399 с.

Красная книга Волгоградской области : в 2 т. Т. 2 : Растения и грибы. – Волгоград : Волгоград, 2006. – 236 с.

Красная книга Вологодской области : в 2 т. : Т. 2 : Растения и грибы / отв. ред. Г.Ю. Конечная, Т.А. Суслова. – Вологда : ВГПУ «Русь», 2004. – 360 с.

Красная книга Воронежской области : в 2 т. Т. 1 : Растения. Лишайники. Грибы / науч. ред. В. А. Агафонов. – Воронеж : МОДЭК, 2011. – 472 с.

Красная книга города Москвы / отв. ред. Б.Л. Самойлов, Г.В. Морозова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2011. – 928 с.

Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / отв. ред. Т.А. Рубцова ; науч. ред. С.Д. Шлотгауэр. – Новосибирск : АРТА, 2006. – 247 с.

Красная книга Ивановской области. Т. 2 : Растения и грибы / под ред. В.А. Исаева. – Иваново : ИПК «ПресСто», 2010. – 192 с.

Красная книга Иркутской области / отв. ред. В.В. Попов. – Иркутск : Время странствий, 2010. – 480 с.

Красная книга Кабардино-Балкарской Республики : Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / отв. ред. И.В. Иванов ; ред. И.В. Иванов, Р.И. Дзуев, С.Х. Шхагапсоев, М.Ч. Залиханов, С.К. Башиева, Х.А. Кетенчиев, А.М. Хатухов. – Нальчик : Изд. центр «Эль-Фа», 2000. – 308 с.

Красная книга Калининградской области / под ред. В.П. Дедкова, Г.В. Гришанова. – Калининград : Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. – 334 с.

Красная книга Калужской области. – Калуга : «Золотая аллея», 2006. – 608 с.

Красная книга Камчатки : в 2-х т. Т. 2 : Растения, грибы, термофильные организмы. (Red data book of Kamchatka : Plants, mushrooms and thermophilic microorganisms) / отв. ред. О.А. Чернягина. – Петропавловск-Камчатский : Камчатский печатный двор, 2007. – 342 с.

Красная книга Карачаево-Черкесии. Редкие и исчезающие виды фауны и флоры / ред. Д.С. Салпагаров. – Ставрополь : Ставроп. кн. изд-во, 1988. – 158 с.

Красная книга Кемеровской области : Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. – 2-е изд-е, перераб. и дополн. – Кемерово : Азия принт, 2012. – 208 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. – 336 с.

Красная книга Костромской области. – Кострома : ДПРиООС Костромской области : Костромской гос. ун-т им. Н.А. Некрасова, 2009. – 387 с.

Красная книга Краснодарского края : Растения и грибы. / Ред. С.А. Литвинская. – 2-е изд. – Краснодар : Дизайн Бюро № 1, 2007. – 640 с.

Красная книга Красноярского края : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновении виды растений и грибов / Ред. Н.В. Степанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сиб. пед. ун-т, 2012. – 205 с.

Красная книга Курганской области. – 2-е изд. – Курган : Изд-во Курганс. гос. ун-та, 2012. – 448 с.

Красная книга Курской области. Т. 2 : Редкие и исчезающие виды растений и грибов / отв. ред. Н.И. Золотухин. – Тула, 2002. – 165 с.

Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники / под ред. А.В. Щербакова. – изд. 2-е, перераб. – Липецк : ООО «Веда социум», 2014. – 696 с.

Красная книга Магаданской области : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / отв. ред. И.А. Черешнев ; редкол. : А.В. Андреев, Д.И. Берман, Н.Е. Докучаев [и др.]. – Магадан : Изд. дом «Дикий Север», 2008. – 429 с.

Красная книга Московской области / отв. ред. : Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. – 2-е изд., дополн. и перераб. – М. : Тов-во научных изданий КМК, 2008. – 828 с.

Красная книга Мурманской области / отв. ред. Н.А. Константинова [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Азия-принт, 2014. – 582 с.

Красная книга Ненецкого автономного округа / отв. ред. О.В. Лавриненко, И.А. Лавриненко. – Нарьян-Мар : ГУП НАО «Ненецкий информационно-аналитический центр», 2006. – 450 с.

Красная книга Нижегородской области. Т. 2 : Сосудистые растения, водоросли, лишайники и грибы. – Н. Новгород, 2005. – 328 с.

Красная книга Новосибирской области. – 2-е изд. – Новосибирск : Арта, 2008. – 528 с.

Красная книга Омской области / отв. ред. Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков. – Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005. – 460 с.

Красная книга Оренбургской области. Животные и растения / ред. Л.Г. Евдокимова, Е.Г. Байдакова. – Оренбург : Оренбург. кн. изд-во», 1998. – 176 с.

Красная книга Орловской области : Грибы. Растения. Животные / отв. ред. О.М. Пригоряну. – 1-е изд., офиц. – Орел : Центр Ковыль : [Изд. А. В. Воробьев], 2007. – 264 с.

Красная книга Пензенской области. Т. 1 : Растения и грибы / под ред. А. И. Иванова. – Пенза : Комитет природ. ресурсов по Пенз. обл., 2002. – 160 с.

Красная книга Пензенской области. Т. 1 : Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения. – Изд. 2-е. – Пенза, 2013. – 300 с.

Красная книга Пермского края / ред. проф. А.И. Шепель. – Пермь : Книжный мир, 2008. – 256 с.

Красная книга Приморского края : Растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. – Владивосток : АВК «Апельсин», 2008. – 688 с.

Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2 : Растения и грибы / отв. ред. Н.Н. Цвелев. СПб. : АНО НПО «Мир и семья», 2000. – 672 с.

Красная книга природы Санкт-Петербурга. – СПб. : Профессионал, 2004. – 416 с.

Красная книга Псковской области. – Псков, 2014. – 544 с.

Красная книга Республики Адыгея : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира : Ч. 1 : Введение. Растения и грибы / отв. ред. А.С. Замотайлов. – 2-е изд. – Майкоп : Качество, 2012. – 340 с.

Красная книга Республики Алтай : растения / отв. ред. И.М. Красноборов. – Горно-Алтайск, 2007. – 272 с.

Красная книга Республики Башкортостан (объединенный том) / под ред. А.А. Фаухутдинова. – Уфа : Полипак, 2007. – 528 с.

Красная книга Республики Бурятия : Редкие и исчезающие виды растений грибов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск : Наука, 2002. – 340 с.

Красная книга Респ. Дагестан. Растения и животные / отв. ред. Г.М. Абдурахманов. – Махачкала : М-во природ. ресурсов. и охраны окруж. среды Республики Дагестан, 2009. – 552 с.

Красная книга Республики Ингушетия : Растения. Животные / отв. ред. Т.Ю. Точиев. – Магас : Сердало, 2007. – 376 с.

Красная книга Республики Карелия / авт.-сост. : А.В. Артемьев, Л.В. Ветчинникова, Е.П. Гнатюк [и др.] ; науч. ред. Э.В. Ивантер, О.Л. Кузнецов. – Петрозаводск : Карелия, 2007. – 368 с.

Красная книга Республики Коми (редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных). – Сыктывкар : Ин-т биологии Коми НЦ УрО РАН, 2009. – 791 с.

Красная книга Республики Марий Эл. Т. «Растения. Грибы» / сост. Г.А. Богданов, Н.В. Абрамов, Г.П. Урбанавичюс, Л.Г. Богданова. – Йошкар-Ола : Мар. гос. ун-т, 2013. – 324 с.

Красная книга Республики Мордовия : в 2 т. Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003.– 288 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 1 : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / ред. И.Н. Долинин [и др.]. – Якутск : НИПК «Саха-полиграфиздат», 2000. – 256 с.

Красная книга Республики Северная Осетия – Алания. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / ред. А.М. Амирханов, П.И. Вейнберг, Ю.Е. Комаров [и др.]. – Владикавказ : Проект-Пресс, 1999. – 248 с.

Красная книга Республики Татарстан (животные, растения грибы). – 2-е изд. – Казань : Идел-Пресс, 2006. – 832 с.

Красная книга Республики Тыва : растения / И.М. Красноборов, Д.Н. Шауло, В.М. Ханминчун [и др.]. – Новосибирск : Изд-во СО РАН ; Науч.-издат. центр ОИГГМ СО РАН. – 149 с.

Красная книга Республики Хакасия : редкие и исчезающие виды растений и грибов / И.М. Красноборов, Е.С. Анкипович, И.И. Вишневецкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск : Наука, 2002. – 306 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Ростовской области. Т. 2 : Растения и грибы. Изд. 2-е. – Ростов-н/Д, 2014. – 344 с.

Красная книга РСФСР. Растения. – М. : Росагропромиздат, 1988. – 591с.

Красная книга Рязанской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды грибов и растений / под ред. М. В. Казаковой. – Рязань : Узорочье, 2002. – 264 с.

Красная книга Рязанской области / отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Рязань : НП «Голос губернии», 2011. – 626 с.

Красная книга Самарской области. Т. 1 : Редкие виды растений, грибов лишайников / Ред. чл.-кор. РАН Г.С. Розенберг и проф. С.В. Саксонов. – Тольятти : Ин-т экол. Волж. бассейна РАН, 2007. – 372 с.

Красная книга Саратовской области : Грибы. Лишайники. Растения. Животные. – Саратов : Изд-во Торгово-пром. палаты Сарат. обл., 2006. – 528 с.

Красная книга Сахалинской области : Растения / отв. ред. проф. д.б.н. В.М. Еремин. – Южно-Сахалинск : Сахалинс. кн. изд-во, 2005. – 348 с.

Красная книга Свердловской области. Животные, растения, грибы. – Екатеринбург : Изд-во «Баско», 2008. – 256 с.

Красная книга Смоленской области [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: http://www.redbook67.ru/

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. – М. : Лесн. пром-сть, 1978. – 406 с.

Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений : в 2 т. – М. : Лесн. пром-сть, 1984. – 480 с.

Красная книга Ставропольского края : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных : в 2 т. Т. 1 : Растения / Отв. ред. А. Л. Иванов. – Ставрополь : Полиграфсервис, 2002. – 384 с.

Красная книга Тамбовской области: растения, лишайники и грибы. – Тамбов : ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. – 348 с.

Красная книга Тверской области / ред. А.С. Сорокин. – Тверь : Вече Твери, Изд-во АНТЭК, 2002. – 256 с.

Красная книга Томской области / отв. ред. А.С. Ревушкин. –Томск: Изд-во Томс. ун-та, 2002. – 402 с.

Красная книга Тульской области : растения и грибы / под ред. А.В. Щербакова. – Тула : Гриф и К, 2010. – 393 с.

Красная книга Тюменской области : Животные, растения, грибы / отв. ред. О.А. Петрова. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. – 496 с.

Красная книга Удмуртской Республики / под. ред. О.Г. Барановой. – Изд. 2- е. – Чебоксары : Перфектум, 2012. – 458 с.

Красная книга Ульяновской области / науч. ред. Е.А. Артемьева, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова. – Ульяновск : Артишок, 2008. – 508 с.

Красная книга Хабаровского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. – 2-е изд. – Хабаровск : Изд. дом «Приамурские ведомости», 2008. – 632 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 Челябинской области : животные, растения, грибы / отв. ред. Н.С. Корытин. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 450 с.

Красная книга Чеченской Республики : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных / отв. ред. М.У. Умаров ; зам. отв. ред. Г.М. Абдурахманов, А.М. Батхиев. – Грозный : Южн. изд. дом, 2007. – 432 с.

Красная книга Чувашской Республики. – Чебоксары : РГУП ИПК «Чувашия», 2001. – Т. 1, ч. 1. – 275 с.

Красная книга Чукотского автономного округа. Т. 2 : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений (покрытосеменные, папоротниковидные, плауновидные, мохообразные, лишайники, грибы) / под ред. И.А. Черешнева. – Магадан : Дикий Север, 2008. – 224 с.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа : животные, растения, грибы / отв. ред. С.Н. Эктова, Д.О. Замятин. – Екатеринбург : Баско, 2010. – 308 с.

Красная книга Ярославской области / Под ред. Л.В. Воронина. – Ярославль : Издательство Александра Рутмана, 2004. – 384 с.

Кузнецов Н.И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника / Н.И. Кузнецов // Труды Мордовского государственного заповедника им. П.Г. Смидовича. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1960. – Вып. 1. – С. 71–128.

Лебедев В.П. Влияние эколого-ценотических факторов на экобиоморфологию и структуру ценопопуляций некоторых корнеотпрысковых видов растений / В.П. Лебедев, И.Г. Криницын, Д.Н. Зонтиков, Н.И. Губарева, С.В. Лебедев // Вестн. КГУ им. Н.А. Некрасова. – 2014. – №2. – С. 12–16.

Лёвин В.К. Достопримечательные участки природы в Мордовской АССР и их охрана / В.К. Лёвин // Проблемы природных и экономических ресурсов. Ч. 2 : Природные ресурсы Мордовии и их охрана. – Саранск, 1976. – С. 54–58.

Лёвин В.К. Материалы к растительности лесостепи на территории Мордовской АССР / В.К Лёвин, Л.А. Новикова // Растение и среда. – Саранск, 1982. – С. 24–37.

Лёвин В.К. Степные кустарники на территории Мордовской АССР / В.К. Лёвин // Материалы конференции молодых ученых : Медицинские и естественные науки / Мордов. ун-т. – Саранск, 1973. – С. 146–148.

Леонова Т.Г. Род Полынь – *Artemisia*L. / Т.Г. Леонова // Флора европейской части СССР / под ред. Н.Н. Цвелева. – СПб. : Наука, 1994. – Т. 7. – С. 150–174.

Лещанкина В.В. Зверобой изящный / В.В. Лещанкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 158.

Лисицына Л.И. Флора водоемов Волжского бассейна. Определитель сосудистых растений / Л.И. Лисицына, В.Г. Папченков, В.И. Артеменко. – М. : Товарищество научн. изд. КМК, 2009. – 219 с.

Литвинов Д.И. Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии / Д.И. Литвинов // Bull. Soc. Nat. Mosc. – 1886. – Т. 61, № 3. – С. 1–49 с. ; 1887. – Т. 62, № 4. – С. 277–295; 1887. – Nouv. ser., Т. 1, № 3. – С. 789–812 ; 1888. – Nouv. ser., Т. 2, № 1. – С. 96–118 ; 1888. – Nouv. ser., Т. 2. – С. 220–260.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский. – 7-е изд. / под общ. ред. В.Л. Комарова. – М.–Л. :Сельхозгиз, 1940. – 824 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР / П.Ф. Маевский ; под общ. ред. Б.Е. Шишкина. – 9-е изд. – Л. : Колос, 1964. – 880 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части России / П.Ф. Маевский. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 10-е изд. – 600 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы Европейской части России / П.Ф. Маевский. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 11-е изд. – 635 с.

Мазуров С.Г. Семенная продуктивность василька русского (*Centaurea ruthenica* Lam.) (*Asteraceae*) / С.Г. Мазуров // Тр. Рязан. отд-ния ботан. о-ва. – Вып. 1 : Флора и раститель-

ность. – Рязань, 2009. – С. 133–140.

Майоров С.Р. Дополнения к флоре Мордовии / С.Р. Майоров // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1993. – Т. 98, вып. 2. – С. 91–94.

Майоров С.Р. Истод – *Polygala* L. / С.Р. Майоров // Флора Восточной Европы ; ред. Н.Н. Цвелев. – СПб., 2001. – Т. 10. – С. 611–616.

Майоров С.Р. Истоды (*Polygala* L., Polygalaceae R.Br.) во флоре Восточной Европы. Некоторые комментарии [Электронный ресурс] / С.Р. Майоров // Московский электронный ботанический журнал. – 1999. – Режим доступа: URL: http://herba.msu.ru/journalsplus/Herba/10/

Майоров С.Р. Новые данные к флоре водоемов Мордовии / С.Р. Майоров, Т.Б. Силаева, А.В. Щербаков // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2000. – Т. 105, вып. 6. – С. 65–66.

Майоров С.Р. Новые сведения о распространении некоторых видов растений в Центральной России / С.Р. Майоров // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1996. – Т. 101, вып. 3. – С. 86–90.

Майоров С.Р. Поволжское влияние во флоре Мордовии / С.Р. Майоров // Материалы конференции, посвященной 120-летию со дня рождения И.И. Спрыгина. – Пенза, 1998. – С. 61–63.

Майоров С.Р. Род *Spiraea* L. – Спирея / С.Р. Майоров // Флора средней полосы Европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014б. – 11-е изд. – С. 162–163.

Майоров С.Р. Род *Centaurea* L. – Василек / С.Р. Майоров // Флора средней полосы европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014в. – 11-е изд. – С. 324–327.

Майоров С.Р. Семейство *Polygalaceae* Hoffmgg. ex Link – Истодовые / С.Р. Майоров // Флора средней полосы европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014а. – 11-е изд. – С. 136–137.

Малютин К.Г. Наяда и ее спутники в Мордовском Присурье / К.Г. Малютин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1975. – Т. 80, вып. 3. – С. 132–133.

Марков М.В. Мониторинг популяций лунника оживающего / М.В. Марков // Вестн. ТвГУ. Сер. География и геоэкология. – 2011. – Вып. 1(9). – С. 68–89.

Масленников А.В. Тюльпан Биберштейна / А.В. Масленников // Красная книга Ульяновской области / редкол.: Е.А. Артемьева [и др.]. – Ульяновск : Артишок, 2008. – С. 144–145.

Масленникова Л.А. Хвощ ветвистый / Л.А. Масленникова, А.В. Масленников // Красная книга Ульяновской области. – Ульяновск : Артишок, 2008. – С. 183–184.

Масляев В.Н. Природа и биоразнообразие Национальго парка «Смольный» / Н.В. Масляев, А.А. Ямашкин // Научные труды государственного природного заповедника «Присурский». Т. 1 : Материалы 1-й межрегион. научно-практической конференции «Изучение природы и биоразнообразия Присурья» (26–28 марта 1998 г., г. Чебоксары). – Чебоксары : Атрат, 1999. – С. 94–98.

Мордак Е.В. Род *Tulipa* – Тюльпан / Е.В. Мордак // Флора европейской части СССР. – Л., 1979. – Т. 4. – С. 232 – 236.

Назаров М.И. Еще несколько данных о растительности боровых песков юго-западной части Нижегородской губернии / М.И. Назаров // Производительные силы Нижегородской губернии. – Н. Новгород, 1928. – Вып. 9 [Разд.] : Предварительный отчет о работах Нижегородской геоботанической экспедиции в 1927 г. – С. 43–52.

Невский С.А. Семейство Истодовые – *Polygalaceae* Lindl. / С.А. Невский, С.Г. Тамамшян // Флора СССР. – М. ; Л., 1949. – Т. 14. – С. 246–266.

Немченко Э.П. Лилия кудреватая / Э.П. Немченко // Биологическая флора Московской области / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М. : Изд-во МГУ, 1993. – Вып. 9, ч. 1. – С. 32–39.

Никитин В.В. Семейство *Violaceae* Batsch. – Фиалковые / В.В. Никитин // Флора Восточной Европы. – СПб., 1996. – Т. 9. – С. 180–206.

Никишина Т.В. Сохранение редких и ценных видов растений в криобанке Института физиологии РАН / Т.В. Никишина, О.Н. Козлова, Г.Е. Левицкая, Т.Б. Силаева, О.Н. Высоцкая // Теоретические и практические аспекты современной криобиологии : Материалы Междунар. заоч. науч-практ. конф. (24 марта 2014 г., Россия – Украина). – Сыктывкар, 2014. – С. 294–304.

Новиков В.С. Критический обзор осок флоры Мордовии / В.С. Новиков, Н.Б. Октябрева, Т.Б. Силаева, В.Н. Тихомиров // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1986. – Т. 91, вып. 1. – С. 106–115.

Новиков В.С. Новые виды флоры Мордовии / В.С. Новиков, Н.Б. Октябрева, Т.Б. Силаева, В.Н. Тихомиров // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1989. – №4. – С. 55–61.

Новиков В.С. Очеретник белый / В.С. Новиков // Красная книга Рязанской области ; отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Рязань : НП «Голос губернии», 2011. – С. 380–381.

Новиков В.С. Семейство *Hypericaceae* Juss. – Зверобоевые / В.С. Новиков // Флора средней полосы европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 11-е изд. – С. 225–226.

Новиков В.С. Род *Silene* L. s. l. – Смолевка / В.С. Новиков, С.Р. Майоров // Флора средней полосы европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014. – 11-е изд. – С. 114–118.

Новиков В.С. Семейство Осоковые – Cyperaceae / В.С. Новиков // Определитель растений Мещеры. Ч. 1. / под ред. В.Н. Тихомирова. – М., 1986. – С. 105–121.

Новикова Л.А. Астрагал бороздчатый / Л.А. Новикова // Красная книга Пензенской области : в 2 т. Т. 2 : Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения / под ред. А.И. Иванова. – Пенза, 2013а. – С. 118.

Новикова Л.А. Хвощ ветвистый / Л.А. Новикова // Красная книга Пензенской области : в 2 т. Т. 2 : Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения / под ред. А.И. Иванова. – Пенза, 2013б. – С. 90.

Нотов А.А. Шпажник черепитчатый / А.А. Нотов, Ю.В. Наумцев // Биологическая флора Московской области / под ред. В.Н. Павлова. – М. : Гриф и К, 2003. – Вып. 15. – С. 31–49.

Особо охраняемые природные территории и объекты Республики Мордовия : материалы к Единому пакету кадастровых сведений. – Саранск, 2008. – 388 с.

Особо охраняемые природные территории Республики Мордовия. Статус, общая характеристика, растительность, животный мир / В.И. Астрадамов, Л.Д. Альба, Т.Б. Силаева [и др.]. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1997. – 152 с.

Отчет о проведении научно-исследовательских работ по теме «Схема организации и развития рекреационной зоны «Озеро Инерка» Республики Мордовия» / Рук. проекта д.б.н., проф. В.В. Ревин, отв. исп. д.г.н. проф. А.А. Ямашкин. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2002. – 82 с.

Памятники природы Сарова. Об особо охраняемых природных территориях ЗАТО г. Саров / Н.Ю. Киселева, В.Н. Лыков, Н.В. Морохин, Д.Г. Павлов, А.М. Подурец. – Саров : Альфа, 1999. – 40 с.

Перечень видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Калмыкия (утв. постановлением Правительства Республики Калмыкия от 13 дек. 2010 г. № 387).

Перечень (список) редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов. Приложение к распоряжению Администрации Томской области от 21.11.2011 г. № 1175-ра.

Перечень редких и находящихся, под угрозой исчезновения дикорастущих растений, лишайников и грибов, произрастающих на территории Курской области, для занесения в Красную книгу Курской области. Утвержден приказом департамента экологической безопасности и природопользования Курской области от 27.05.2013 г. № 109/01-11.

Письмаркина Е.В. Дополнения в конспект флоры Республики Мордовия по материалам Гербария им. И.И. Спрыгина Пензенского государственного педагогического университета (PKM) / Е.В. Письмаркина // Изв. ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2012. – № 29. – С. 98–102.

Письмаркина Е.В. Молочай русский / Е.В. Письмаркина // Красная книга Республики Мордовия : в 2 т. : Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 156.

Письмаркина Е.В. Пугачевский вал – сохранившийся фрагмент луговой степи в черте города Саранска / Е.В. Письмаркина, Т.Б. Силаева // Охрана животного и растительного мира Поволжья и сопредельных территорий : материалы Всерос. науч. конф. – Пенза, 2003. – С. 120–123.

Письмаркина Е.В. Редкие виды растений на транспортных путях северо-запада Приволжской возвышенности / Е.В. Письмаркина, Д.С. Лабутин // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / ред. колл. С.А. Сенатор [и др.]. – Тольятти : Кассандра, 2011. – С 153–156.

Письмаркина Е.В. Флористические материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия / Е.В. Письмаркина, Д.С. Лабутин, М.В. Пузырькина // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2013. – Т. 7, № 2. – С. 77–79.

Письмаркина Е.В. Флористические находки в городах Республики Мордовия / Е.В. Письмаркина, И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2006. – № 1. – С. 100–105.

Пичугина Е.В. Онтогенез гвоздики песчаной / Е.В. Пичугина, Н.П. Савиных // Онтогенетический атлас лекарственных растений. – Йошкар-Ола, 2007. – Т. 5. – С. 143–156.

Постановление Администрации Новгородской области от 12.07.2011 г. № 311 «Об утверждении Списка редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений, грибов, обитающих и произрастающих на территории области, заносимых в Красную книгу Новгородской области».

Постановление Администрации Тверской области от 17.03.2006 г. № 44-ПА «Об утверждении перечня (списка) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Тверской области».

Постановление от 16 февраля 2010 г. № 52 «Об утверждении перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Забайкальского края».

Постановление Правительства Республики Тыва от 28.03.2002 г. №166 «О Красной книге Республики Тыва».

Пошкурлат А.П. Горицвет весенний / А.П. Пошкурлат, И.А. Губанов // Биологическая флора Московской области. – М. : Изд-во Москов. ун-та, 1975. – Вып. 2. – С. 36–47.

Пошкурлат А.П. Род Горицвет – *Adonis* L. : систематика, распространение, биология / А.П. Пошкурлат. – М. : Наука, 2000. – 199 с.

Пояркова А.И. Род Кизильник – *Cotoneaster* Medik. / А.И. Пояркова // Флора СССР. – 1939. – Т. 9. – С. 319–327.

Приказ Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым № 252 от 8 апреля 2015 г. «Об утверждении перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Республики Крым».

Пузырькина М.В. Изучение состояния ценопопуляций оносмы простейшей (*Onosma simplicissima* L.) в условиях Республики Мордовии / М.В. Пузырькина, Т.Б. Силаева, М.В. Лабутина // Биологические системы : устойчивость, принципы и механизмы функционирования : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Н. Тагил, 1–5 марта 2010 г. Ч. 2 / отв. ред. Т.В. Жуйкова, О.В. Семенова, О.А. Тимохина ; Нижнетагил. гос. соц.-пед. акад. – Н. Тагил, 2010а. – С. 134–138.

Пузырькина М.В. Репродуктивная биология *Scabiosa isetensis* L. (Dipsacaceae) / М.В. Пузырькина, Т.Б. Силаева // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования растительных ресурсов : материалы 2-й Междунар. научн-практ. конф. : Сб. науч. работ. – Минск : Минсктиппроект, 2012. – С. 190–191.

Пузырькина М.В. Состояние популяции *Scabiosa isetensis* L. (Dipsacaceae) на северо-западной границе ареала / М.В. Пузырькина, Т.Б. Силаева // Изв. Самар. науч. центра РАН. – 2013. – Т. 15, № 3. – С. 98–102.

Пузырькина М.В. Состояние популяции *Scutellaria supina* L. (Lamiaceae) в Республике Мордовия / М.В. Пузырькина, Т.Б. Силаева, Д.С. Лабутин // Изв. ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2011. – № 25. – С. 154–159.

Пузырькина М.В Эколого-фитоценотические стратегии и особенности репродуктивной биологии оносмы простейшей (*Onosma simplicissima* L.) в условиях Республики Мордовия / М.В. Пузырькина, Т.Б. Силаева, М.В. Лабутина // XXIV Любищевские чтения. Современные проблемы эволюции : Сб. материалов конф. (г. Ульяновск, 6–8 апр. 2010 г.). – Ульяновск : УлГПУ, 2010б. – С. 423–428.

Раков Н.С. Сосудистые растения Ульяновской области / Н.С. Раков, С.В. Саксонов, С.А. Сенатор, В.М. Васюков. – Тольятти : Кассандра, 2014. – 295 с. (Флора Волжского бассейна; Т. 2)

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2004 год / Т.Б. Силаева, А.М. Агеева, Н.А. Бармин, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, В.М. Смирнов, Г.Г. Чугунов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – 48 с.

Редкие растения и грибы : Материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2005 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, А.М. Агеева, Н.А. Бармин, Е.В. Варгот, В.М. Смирнов, Г.Г. Чугунов ; под общ. ред. Т. Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 64 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2006 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Н.А. Бармин, Г.Г. Чугунов,

А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, В.М. Смирнов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2006. – 68 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2007 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин Е.В. Письмаркина, Н.А. Бармин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, В. М. Смирнов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 92 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2008 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов, Е.В. Варгот, А.М. Агеева, В.М. Смирнов, А.А. Хапугин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 102 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2009 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов, А.В. Ивойлов, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, В.М. Смирнов ; под общ. ред. Т. Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – 64 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2010 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина, А.А. Хапугин, В.М. Смирнов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 48 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов, О.Г. Гришуткин, И.В. Кирюхин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 60 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2012 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, С.Ю. Большаков, А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, А.В. Ивойлов, О.Г. Гришуткин, И.В. Кирюхин ; под общ. ред. Т. Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 80 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2013 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, А.М. Агеева, А.В. Ивойлов, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 152 с.

Редкие растения, грибы и лишайники : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2014 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене, А.М. Агеева, А.В. Ивойлов, Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 92 с.

Ржавитин В.Н. Редкие и исчезающие растения Мордовской АССР / В.Н. Ржавитин, В.К. Лёвин, Н.П. Кухальская // Флора и интродукция растений : межвуз. темат. сб. науч. тр. – Саранск, 1977. – С. 3–10.

Рожевиц Р.Ю. Род Бухарник – *Holcus* L. / Р.Ю. Рожевиц // Флора СССР. – М., 1934. – Т. 2. – С. 237–239.

Романова В.А. Лунник оживающий / В.А. Романова // Биологическая флора Московской области. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1983. – Вып. 7. – С. 98–110.

Самсель Н.В. О распространении *Najas tenuissima* A.Br. / Н.В. Самсель // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1939. – Т. 48, вып. 5–6. – С. 108–111.

Свириденко Б.Ф. Флора и растительность водоемов Северного Казахстана / Б.Ф. Свириденко. – Омск : Изд-во ОГПУ, 2000. – 196 с.

Сенников А.Н. Дополнения и исправления к видовому составу рода *Hieracium* L. (*Asteraceae*) в Средней России / А.Н. Сенников // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2008. – Т. 113, вып. 3. – С. 65–66.

Сенников А.Н. Конспект рода *Hieracium* (*Asteraceae*) в Республике Мордовия / А.Н. Сенников, Т.Б. Силаева, А.А. Хапугин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2012. – Т. 117, вып. 6. – С. 77–78.

Сенников А.Н. Находки новых и редких видов *Hieracium* (*Asteraceae*) в Тверской области / А.Н. Сенников // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2006. – Т. 111, вып. 6. – С. 60–63.

Сенников А.Н. Семейство *Hypericaceae* Juss. – Зверобоевые / А.Н. Сенников // Флора Восточной Европы. – СПб. : Мир и Семья, 1996. – Т. 9. – С. 173–177.

Сенников А.Н. Род *Cotoneaster* Medik. – Кизильник / А.Н. Сенников // Флора средней полосы Европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014а. – 11-е изд. – С. 192–193.

Сенников А.Н. Род *Hieracium* L. – Ястребинка / А.Н. Сенников // Флора средней полосы Европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014б. – 11-е изд. – С. 338–340.

Серегин А.П. Флористические материалы и ключ по лукам (*Allium*L., *Alliaceae*) Европейской России / А.П. Серегин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2005. – Т. 110, вып. 2. – С. 81–85.

Силаева Т.Б. *Gladiolus imbricatus* L. – новый вид для флоры биостанции Мордовского университета им. Н. П. Огарева / Т.Б. Силаева, Т.В. Суханова // XXX Огаревские чтения (естественные и технические науки) : материалы науч. конф. – Саранск, 2001. – С. 33–35.

Силаева Т.Б. Дополнения к флоре биостанции Мордовского университета / Т.Б. Силаева, В.Н. Тихомиров // Вопросы биологии и охраны растений. – Саранск, 1985. – С. 113–120.

Силаева Т.Б. Материалы к флоре бассейна реки Сура / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2005. – Т. 110, вып. 2. – С. 81–85.

Силаева Т.Б. Наяда малая / Т.Б. Силаева // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003б. – С. 53.

Силаева Т.Б. Новые и редкие виды для флоры Мордовии / Т.Б. Силаева, Н.А. Бармин // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1998. – Т. 103, вып. 6. – С. 57.

Силаева Т.Б. О некоторых новых и редких видах флоры Мордовии / Т.Б. Силаева // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1981. – Т. 86, Вып. 5. – С. 98–102.

Силаева Т.Б. О новых и редких видах сосудистых растений в Республике Мордовия / Т.Б. Силаева, Н.А. Бармин, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2002. – Т. 107, вып. 6. – С. 65–67.

Силаева Т.Б. О флористических находках в окрестностях села Чепурновка Ковылкинского района / Т.Б. Силаева, В.В. Раков // Технические и естественные науки: проблемы, теория, практика : межвуз. сб. науч. тр. – Саранск, 2000. – С. 137–138.

Силаева Т.Б. Редкие и исчезающие растения Мордовии / Т.Б. Силаева, В.Н. Тихомиров, С.Р. Майоров. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 1996. – 72 с.

Силаева Т.Б. Рогульник плавающий (*Trapa natans* L. s. l., Trapaceae) в бассейне реки Суры / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот // Чистая вода : проблемы и решения. – 2010. – № 4. – С. 102–104.

Силаева Т.Б. Список флоры сосудистых растений национального парка «Смольный» / Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов, Е.В. Варгот, И.В. Кирюхин // Научные труды Национального парка «Смольный». – Саранск ; Смольный, 2008. – Вып. 1. – С. 205–233.

Силаева Т.Б. Степная флора окрестностей села Каменка Атяшевского района / Т.Б. Силаева, М.П. Шаркова // Технические и естественные науки : проблемы, теория, практика : Межвуз. сборник науч. тр. – Саранск : СВМО, 2000. – С. 139–140.

Силаева Т.Б. Флора бассейна реки Мокши в пределах Мордовской АССР : дис… канд. биол. наук / Т.Б. Силаева. – М., 1982. – 418 с.

Силаева Т.Б. Флора бассейна реки Суры (современное состояние, антропогенная трансформация и проблемы охраны) : дис. ... д-ра биол. наук / Т.Б. Силаева. – Саранск, 2006. – 907 с.

Силаева Т.Б. Флористические находки в бассейне реки Сура / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Варгот, Г.Г. Чугунов, Е.В. Письмаркина // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2010. – Т. 115, вып. 3. – С. 77–79.

Скворцов А.К. Семейство Pyrolaceae Dumort. – Грушанковые / А.К. Скворцов // Флора европейской части СССР. – Л., 1981б. – Т. 5. – С. 52–57.

Скворцов А.К. Семейство Salicaceae Mirb. – Ивовые / А.К. Скворцов // Флора европейской части СССР. – Л., 1981а. – Т. 5. – С. 10–36.

Смольянинова Л.А. Семейство *Orchidaceae* Juss. – Орхидные / Л.А. Смольянинова // Флора европейской части СССР. – Л. : Наука, 1976. – Т. 2. – С. 10–59.

Солянов А.А. Флора Пензенской области / А.А. Солянов. – Пенза : [б. и.], 2001. – 310 с.

Сосудистые растения Мордовского заповедника : (Оперативно-информационный материал) / Н. В. Бородина, Л. В. Долматова, Л. В. Санаева, И. С. Терёшкин. – М. : ВИНИТИ, 1987. – 79 с.

Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры) : монография / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов, В.К Лёвин, С.Р. Майоров, Е.В. Письмаркина, А.М. Агеева, Е.В. Варгот ; под ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 352 с.

Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 1 : Травяные степи Пензенской губернии / И.И. Спрыгин. – М., 1925. – 242 с.

Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 3 : Степи песчаные, каменисто-песчаные, солонцеватые на южных и меловых склонах / И.И. Спрыгин / сост. Л.А. Новикова ; под ред. и с предисл. В.Н. Тихомирова. – Пенза, 1998. – 139 с.

Спрыгин И.И. Из области Пензенской лесостепи. Ч. 2 : Кустарниковая степь / И.И. Спрыгин // Научное наследство. – М., 1986. – Т. 11 : И.И. Спрыгин. Материалы к познанию растительности Среднего Поволжья. – С. 19 –241.

Спрыгин И.И. О некоторых лесных реликтах Приволжской возвышенности / И.И. Спрыгин // Учен. зап. Казан. ун-та, 1936. – Т. 96, кн. 6 : Бот., вып. 3. – С. 67–117.

Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии / И.И. Спрыгин // Тр. Пенз. о-ва любителей естествознания. – 1913 (1914). – Вып. 1. – С. 1–17.

Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (2-е сообщ.) / И.И. Спрыгин. – Пенза, 1915. – 10 с.

Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии (3-е сообщ.) / И.И. Спрыгин // Тр. Пенз. о-ва любителей естествознания – 1918 (1917). Вып. 3–4. – С. 131–141.

Спрыгин И.И. О некоторых редких растениях Пензенской губернии. 4-е сообщ. (Перечень наиболее интересных наблюдений, сделанных в 1916–1926 гг. А.И. Введенским, Г.Э. Гроссетом, Е.Н. Новодережкиным, Б.П. Сацердотовым, И.И. Спрыгиным, А.А. Урановым и нек. др.). – Пенза, 1927. – 16 с.

Спрыгин И.И. Реликтовые растения Поволжья / И.И. Спрыгин // Материалы по истории флоры и растительности СССР. – М., 1941. – С. 293–314.

Татаренко И.В. Орхидные России : жизненные формы, биология, вопросы охраны / И.В. Татаренко. – М. : Аргус, 1996. – 207 с.

Терешкина Л.В. Диплазий сибирский / Л.В. Терешкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 38.

Терешкина Л.В. Дополнение к флоре высших сосудистых растений Мордовского заповедника // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия : Материалы науч.-практич. Конференции (Чебоксары, 23–25 мая 2000 г.). – Казань : Фортдиалог, 2000. – С. 256–258.

Тихомиров В.Н. Конспект флоры Мордовского Присурья. Сосудистые растения: Пособие к летней учеб. практике / В.Н. Тихомиров, Т.Б. Силаева. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1990. – 82 с.

Тихомиров В.Н. О некоторых видах рода *Polygala* (*Polygalaceae*) в Центральной России / В.Н. Тихомиров, С.Р. Майоров // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 1992. – Т. 97, вып. 6. – С. 120–124.

Тихомиров В.Н. Распространение некоторых редких растений в Мордовии в связи с проблемами охраны генофонда флоры / В.Н. Тихомиров, С.Р. Майоров, В.С. Новиков, Н.Б. Октябрева, Т.Б. Силаева // Индуцированная изменчивость в интродукции и селекции. – Саранск, 1991. – С. 111–118.

Тихомиров В.Н. Семейство Зонтичные – *Umbelliferae* Juss. / В.Н. Тихомиров // Флора средней полосы Европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014б. – 11-е изд. – С. 276–299.

Тихомиров В.Н. Семейство Кленовые – *Aceraceae* Juss. / В.Н. Тихомиров // Флора средней полосы Европейской части России. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2014а. – 11-е изд. – С. 262–263.

Тихомиров В.Н. Семейство Кочедыжниковые – *Athyriaceae* / В.Н. Тихомиров // Определитель растений Мещеры ; Под ред. В.Н. Тихомирова. – М., 1986. – Ч. 1. – С. 51–53.

Уторова Ю.Н. О ценопопуляции клена равнинного (*Acer campestre* L.) в Кадошкинском районе Республики Мордовия / Ю.Н. Уторова, А.А. Хапугин // Сборник научных трудов SWorld : материалы Междунар. науч-практ. конф. «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития ‘2012». – Одесса : КУПРИЕНКО, 2012. – Вып. 3, т. 31. – С. 10–11.

Флора европейской части СССР / Флора Восточной Европы. – Т. 1–8. – Л. : Наука, 1974–1989 ; Т. 9–11. – СПб. : Мир и семья : Изд-во СПХФА, 1996–2004.

Флора Мордовской АССР / Н.П. Кухальская, З.В. Зеленеева, В.К. Лёвин [и др.] ; отв. ред. В.Н. Ржавитин. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1968. – 137 с.

Флора национального парка «Смольный». Мхи и сосудистые растения :аннотир. список видов / Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, А.А. Хапугин, О.Г. Гришуткин. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 128 с.

Фомин А.В. Папоротниковые – *Filicales* / А.В. Фомин // Флора СССР. – М., 1934. – Т. 1. – С. 16–100.

Хапугин А.А. Состояние популяции *Neottianthe cucullata* Schlecht. в Мордовском заповеднике в 2012 г. / А.А. Хапугин // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П.Г. Смидовича / редкол.: А.Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск ; Пушта, 2013. – Вып. 11. – С. 228–233.

Хапугин А.А. История исследований рода *Rosa* L. (*Rosaceae*) в Республике Мордовия / А.А. Хапугин // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П.Г. Смидовича / редкол.: А.Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – Вып. 12. – С. 383–394.

Хапугин А.А. О популяциях *Neottianthe cucullata* Schlecht. (Orchidaceae) в Мордовском государственном природном заповеднике им. П.Г. Смидовича и национальном парке «Смольный» в 2014 г. / А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов // Эколого-географические исследования природных объектов России и сопредельных государств : Сб. материалов заоч. науч.-практ. конф. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – С. 98–103.

Хапугин А.А. О состоянии популяций видов Красной книги Российской Федерации в Мордовском государственном природном заповеднике им. П. Г. Смидовича на 2011 год / А.А. Хапугин, Г.В. Андрюшечкина, Г.Г. Чугунов // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П. Г. Смидовича / редкол.: А.Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск ; Пушта, 2012. – Вып. 10. – С. 321–327.

Хапугин А.А. Сравнительная характеристика ценопопуляций *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae, Monocotyledones) в Республике Мордовия / А.А. Хапугин, А.А. Семчук, Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов // Поволж. экол. журн. – 2014. – № 3. – С. 403–410.

Цвелев Н.Н. Злаки СССР / Н.Н. Цвелев. – Л. : Наука, 1976. – 788 с.

Цвелев Н.Н. О роде Тонконог (*Koeleria* Pers., Poaceae) в России / Н.Н. Цвелев // Новости систематики высших растений – СПб. : Наука, 2011. – Т. 42. – С. 63–90.

Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Запада России (Ленинградская, Псковская, Новгородская области). – СПб. : Изд-во СПХФЛ, 2000. – 781 с.

Цвелев Н.Н. Род Ветреница – *Anemone* L. / Н.Н. Цвелев // Флора Восточной Европы. – СПб., 2001а. – Т. 10. – С. 79–80.

Цвелев Н.Н. Род Прострел – *Pulsatilla* Mill. / Н.Н. Цвелев // Флора Восточной Европы. – СПб., 2001б. – Т. 10. – С. 85–94.

Цвелев Н.Н. Род Солонечник – *Galatella* Cass. / Н.Н. Цвелев // Флора европейской части СССР. – СПб. : Наука, 1994а. – Т. 7. – С. 189–194.

Цвелев Н.Н. Род Солонечник – *Galatella* Cass. / Н.Н. Цвелев // Флора СССР.– М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1959. – Т. 25. – С. 138–180.

Цвелев Н.Н. Семейство Aceraceae Juss. – Кленовые / Н.Н. Цвелев // Флора Восточной Европы. – СПб. : Мир и Семья, 1996. – Т. 9. – С. 338–344.

Цвелев Н.Н. Семейство Betulaceae Gray – Березовые / Н.Н. Цвелев // Флора Восточной Европы. – М. ; СПб., 2004а. – Т. 11. – С. 63–95.

Цвелев Н.Н. Семейство Caryophyllaceae Juss. – Гвоздиковые / Н.Н. Цвелев // Флора Восточной Европы / под ред. Н.Н. Цвелева. – М. ; СПб. : Товарищество научных изданий КМК, 2004б. – Т. 11. – С. 138–297.

Цвелев Н.Н. Семейство Cistaceae Juss. – Ладанниковые / Н.Н. Цвелев // Конспект флоры Восточной Европы. Т. 1. / под ред. Н.Н. Цвелёва. – М. ; СПб. : Товарищество научн. изд. КМК, 2012. – С. 356–359.

Цвелев Н.Н. Семейство Iridaceae Juss. – Касатиковые / Н.Н. Цвелёв // Флора европейской части СССР / под ред. Ю.Д. Гусева. – Л. : Наука, 1979б. – Т. 4. – С. 292–312.

Цвелев Н.Н. Семейство Poaceae Barnh. (Gramineae Juss. nom. altern.) – Злаки / Н.Н. Цвелев // Флора европейской части СССР. – Л. : Наука, 1974. – Т. I. – С. 117–368.

Цвелев Н.Н. Семейство Scheuchzeriaceae Rudolphi – Шейхцериевые / Н.Н. Цвелев // Флора европейской части СССР. Т. 4 / под ред. Ю.Д. Гусева. – Л., 1979а. – С. 171.

Цвелев Н.Н. Триба Astereae Cass / Н.Н. Цвелев // Флора европейской части СССР / под ред. Н.Н. Цвелева. – СПб. : Наука, 1994б. – Т. 7. – С. 174–292.

Черепанов С.К. Род *Centaurea* L. – Василек / С.К. Черепанов // Флора Восточной Европы. – СПб. : Наука, 1994. – Т. 7. – С. 260–288.

Чернева О.В. Род Мордовник – *Echinops* L. / О.В. Чернева// Флора европейской части СССР.– СПб. : Наука, 1994. – Т. 7. – С. 207–210.

Чефранова З.В. Род Чина – *Lathyrus* L. / З.В. Чефранова // Флора европейской части СССР. – Л., 1987. – Т. 4. – С. 147–170.

Чубатова Н.В. Ломонос прямой / Н.В. Чубатова, Р.П. Барыкина, Г.В. Мусина // Биол. флора Московской области. – М., 1990. – Вып. 8. – С. 230–237.

Чугунов Г.Г. О памятниках природы в Старошайговском и Рузаевском районах Мордовии / Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева, Е.Н. Макейчева // Актуальные вопросы естественных и технических наук : межвуз. сб. науч. тр. – Саранск : СВМО, 2000. – Вып. 1. – С. 154–155.

Чугунов Г.Г. О популяции *Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm. (*Umbelliferae*) в Национальном парке «Смольный» (Республика Мордовия) / Г.Г. Чугунов, А.А. Хапугин // Научные труды Национального парка «Смольный». – Саранск ; Смольный, 2015. – Вып. 2. – С. 149–153.

Чугунов Г.Г. Об инвентаризации растений Красной книги Республики Мордовия в Мордовском государственном природном заповеднике имени П.Г. Смидовича / Г.Г. Чугунов, А.А. Хапугин, Е.В. Варгот // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П.Г. Смидовича / редкол.: А.Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск ; Пушта, 2011. – Вып. 9. – С. 232–240.

Чугунов Г.Г. Пролеска сибирская / Г.Г. Чугунов, В.В. Раков // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 92.

Чугунов Г.Г. Степные урочища бассейна реки Алатырь и вопросы их охраны / Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин, Т.Б. Силаева, Н.А. Бармин // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении исчезающих степей Евразии : материалы II Междунар. конф. (7–10 июня 2002 г., Чебоксары). – Чебоксары, 2002. – Т. 9. – С. 53–57.

Шемберг М.А. Семейство Betulaceae – Берёзовые / М.А. Шемберг // Флора Сибири : в 14 т. Т. 5 : Salicaceae – Amaranthaceae. – Новосибирск, 1992. – С. 61–70.

Шибаева С.В. Тюльпан Биберштейна / С.В. Шибаева // Красная книга Пензенской области : в 2 т. Т. 2 : Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения / под ред. А.И. Иванова. – Пенза, 2013. – С. 174.

Шигаева А.Ю. О популяциях володушки золотистой (*Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm.) и лунника оживающего (*Lunaria rediviva* L.) в национальном парке «Смольный»

(Республика Мордовия) / А.Ю. Шигаева, С.Ю. Большаков, Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2009. – № 1. – С. 213–217.

Шишкин Б.К. Род Гвоздика – *Dianthus* L. / Б.К. Шишкин // Флора СССР : в 30 т. – М. : Изд-во АН СССР, 1936. – Т. 6. – С. 803–900.

Шляков Р.Н. Род Ястребинка – *Hieracium* L. / Р.Н. Шляков // Флора европейской части СССР / под ред. Н.Н. Цвелева. – Л. : Наука, 1989. – Т. 8. – С. 140–300.

Щербаков А.В. Атлас флоры водоемов Тульской области / А.В. Щербаков. – М. : Рус. ун-ет, 1999. – 45 с.

Щербаков А.В. Лютик волосолистный / А.В. Щербаков // Красная книга Рязанской области ; Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Рязань : НП «Голос губернии», 2011. – С. 437–438.

Щербаков А.В. Лютик многолистный [Электронный ресурс] / А.В. Щербаков // Красная книга Московской области, 2008. – Режим доступа : http://kkmo2.verhovye.ru/rb/plants/ranunculus_polyphyllus.php – Загл. с экрана.

Щербаков А.В. Флора водоемов Московской области : дис. … канд. биол. наук / А.В. Щербаков. – М., 1990. – 481 с.

Юзепчук С.В. Семейство Наядовые – Najadaceae Benth. et Hook f. / С.В. Юзепчук // Флора СССР. – М., 1934. – Т. 1. – С. 269–275.

Buzunova I. *Rosa rubiginosa* (Rosaceae) in Morocco - first records from northern Africa / I. Buzunova, J. Zieliński, A. Romo // Dendrobiology. – 2011. – Vol. 66. – P. 99–103.

Hulten E. Atlas of the North European vascular plants north of the tropic of cancer / E. Hulten, M. Fries. – Königstein : Koeltz Scientific Books, 1986. – Vol. 1–3. – 1172 s.

Khapugin A.A. Chorology of taxa from genus Rosa L. (Rosaceae Adans.) in the Moksha river basin with special focus on *Rosa villosa* L., *Rosa glauca* Pourr. and *Rosa rubiginosa* L. / A.A. Khapugin // 1st Rose- and hawthorn conference in carpathian basin (29–30th May 2015). – Gödöllő (Hungary), 2015. – P. 132–141.

Khapugin A.A. Two populations of *Lunaria rediviva* L. (*Cruciferae* Juss.) at the eastern edge of its range / A.A. Khapugin, G.G. Chugunov // Wulfenia. – 2015. – Vol. 22. – P. 83–94.

Kurtto A. Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. 13. Rosaceae (*Spiraea* to *Fragaria*, excl. *Rubus*) / A. Kurtto, R. Lampinen, L. Junikka. – Helsinki : The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, 2004. – 320 p.

Meekers T. Biological Flora of the British Isles : *Gymnadenia conopsea* s. l. / T. Meekers, M.J. Hutchings, O. Honnay, H. Jacquemyn // Journal of Ecology. – 2012. – Vol. 100, iss. 5. – P. 1269–1288.

Red Data Book of East Fennoscandia. – Helsinki, 1998. – 352 pp.

Rollins R.C. The Cruciferae of Continental North America / R.C. Rollins. – Stanford : Stanford University Press, 1993. – 976 p.

Utorova Yu.N. About ecology of *Acer campestre* L. (*Aceraceae*) on north-eastern limit of the range / Yu.N. Utorova, A.A. Khapugin, T.B. Silaeva // Environment and Ecology Research. – 2014. – Vol. 2, №1. – P. 8–13.

ЧАСТЬ II

МОХООБРАЗНЫЕ

Мохообразные – это высшие растения небольших размеров (от 1 мм до 20 см, редко до 60 см) с простым строением. Некоторые похожи на пластинчатые водоросли, другие имеют стебли и листья, но никогда у них не бывает корня, отсутствуют и проводящие ткани, поэтому к ним применимо название «высшие бессосудистые растения». Размножаются и расселяются они при помощи спор. В мировой флоре насчитывается 20–25 тысяч видов мохообразных. Современная классификация их сложна. В настоящее время их делят на 4 отдела: антоцеротовые (Anthocerotophyta), такакиевые (Takakiophyta), печеночники (Marchantiophyta) и бриофиты (Bryophyta). В Мордовии представлены два последних, а в Красную книгу включены лишь виды из отдела бриофиты, так как печеночники не изучены.

Первая публикация по мохообразным принадлежит Н.И. Кузнецову (1960), проводившему инвентаризацию растений, лишайников и грибов МГПЗ, зарегистрировавшему на его территории 55 видов мохообразных. В статье Н.П. Кухальской (1973) приводятся сведения о 55 видах из Большеберезниковского, Зубово-Полянского и Краснослободского районов. Г.А. Гришуткиной (1999, 2011) дополнены сведения по бриофлоре МГПЗ, специально исследован видовой состав мохообразных НП «Смольный». Большая работа по инвентаризации мохообразных проведена В.К. Лёвиным (2004, 2008). По материалам Г.А. Гришуткиной и В.К. Лёвина, в республике произрастает не менее 200 видов мохообразных (Лёвин, Гришуткина, 2008; Гришуткина, 2011).

В Красную книгу включены 11 видов из 8 родов и 7 семейств. Состав видов сильно изменился по сравнению с первым изданием, в которое входили 12 видов. Семь из них исключены из Красной книги, при этом 2 – как виды, не требующие охраны; 5 переведены в список объектов, подлежащих на территории республики постоянному контролю и наблюдению. Вновь включены в состав охраняемых 6 видов: паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolium*, левкодон беличий – *Leucodon sciuroides*, схистостега перистая – *Schistostega pennata*, сфагнум компактный – *Sphagnum compactum*, сфагнум Варнсторфа – *Sphagnum warnstorfii*, сфагнум Вульфа – *Sphagnum wulfianum*.

Надо признать, что бриофлора Мордовии остается изученной неполно. Редкие виды выделены преимущественно на основе материалов, полученных в ходе исследований в МГПЗ, в НП «Смольный», в окрестностях биостанции МГУ им. Н.П. Огарева в Большеберезниковском районе. Необходимы планомерные исследования по всей республике.

СПИСОК МОХООБРАЗНЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Класс Листостебельные мхи – Musci

Семейство Буксбаумиевые – *Buxbaumiaceae* Schwaegr.

Буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. 3

Семейство Дикрановые – *Dicranaceae* Schimp.

Паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske 3

Псевдоэфемерум блестящий – *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske 3

Семейство Фиссиденсовые – *Fissidentaceae* Schimp.

Фиссиденс моховидный – *Fissidens bryoides* Hedw. 3

Семейство Левкодонтовые – *Leucodontaceae* Schimp.

Левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. 3

Семейство Некеровые – *Neckeraceae* Hampe

Некера перистая – *Neckera pennata* Hedw. 3

Семейство Схистостеговые – *Schistostegaceae* Schimp.

Схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) Web. et Mohr. 2

Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Dumort.

Сфагнум компактный – *Sphagnum compactum* DC. 2

Сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. 3

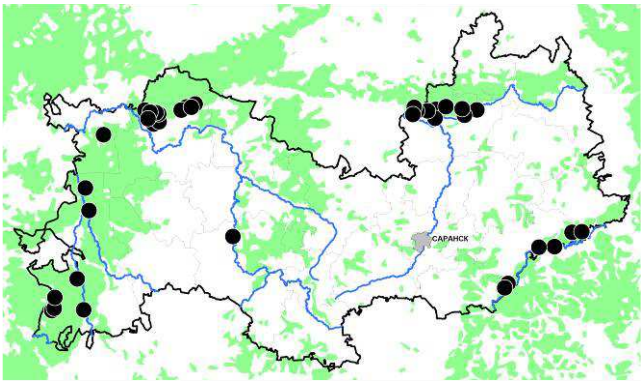
Сфагнум Варнсторфа – *Sphagnum warnstorfii* Russ. 2

Сфагнум Вульфа – *Sphagnum wulfianum* Girg. 2

БУКСБАУМИЯ БЕЗЛИСТНАЯ

Buxbaumia aphylla Hedw.
Семейство Буксбаумиевые – *Buxbaumiaceae* Hedw.
Лопавтомо буксбаумия (э.)
Лопавтома буксбаумия (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид охраняется в 13 субъектах РФ, в т. ч. в сопредельных Пензенской (3) и Ульяновской (3) областях.

Описание. Мелкий, до 2 см высотой, наземный мох. Протонема наземная, многолетняя, всю жизнь остается зеленой. Стебель около 1 мм длиной, имеет несколько черепитчатых листочков, в нижней части – бесцветные ризоиды. Рудиментарные листья мелкие, менее 1 мм, яйцевидные, с длинным реснитчатым краем, без жилки, почти не имеют хлоропластов и не заметны среди ризоидов. При созревании спорофита стебель разрастается в муфтовидную структуру, окружающую ножку. Ножка спорофита около 1–2 см длиной, толстая, красно-бурая. Коробочка по сравнению с гаметофитом очень крупная, при созревании бурая, горизонтальная, сплюснуто-яйцевидная, с почти плоской верхней и выпуклой нижней сторонами и вздутым красно-бурым ободком между ними. Колпачок наперстковидный, покрывающий только крышечку [1, 8].

Распространение. Голарктический преимущественно бореальный вид. Распространен на юг до Балканского полуострова, Кавказа, юга Японии; также известен в Австралии и Новой Зеландии. В Мордовии проходит южная граница ареала, где вид отмечен в Большеберезниковском, Дубенском, Зубово-Полянском, Ичалковском, Ковылкинском, Кочкуровском, Темниковском, Теньгушевском районах [2, 3, 4, 7]. Известен во всех соседних регионах [3, 5].

Особенности биологии и экологии. Приурочена к сухим сосновым и смешанным лесам на размытых песках: по колеям дорог, лесным опушкам. Нередко произрастает в сообществах *Cladonia* spp. в ксерофильных местообитаниях. В конце лета из протонемы развивается спорогоний, у которого развивается мощная стопа, погруженная в разросшийся стебель. Осенью у спорогония формируются ножка, а также крупная коробочка, имеющая насыщенный светло-зеленый цвет. К весне следующего года коробочка созревает, становится буро-красной. В июле – августе споры высыпаются [1, 3, 6, 8].

Численность и тенденции её изменения. В национальном парке «Смольный» и МГПЗ встречается как отдельными особями, так и группами с плотностью ценопопуляций до 40–45 особей на 1 дм^2. Численность популяций может колебаться год от года в зависимости от погодных условий [2, 3].

Лимитирующие факторы. Все виды лесопользования, нарушающие напочвенный покров, лесные пожары, вытаптывание.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в МГПЗ и НП «Смольный». Учреждение Симкинского парка.

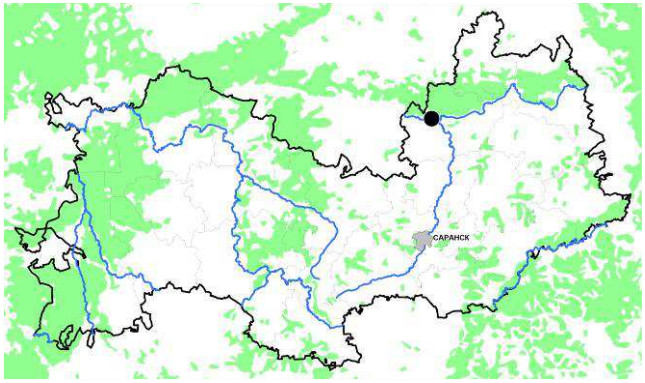
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Хапугин, Силаева, 2010; 3. Хапугин и др., 2011а; 4. Редкие растения…, 2013; 5. Игнатов, Афонина, 1992; 6. Хапугин и др., 2011б; 7. Гербарный материал, HMNR, ГНП; 8. Данные составителей.

Составители: *Г.А. Гришуткина, А.А. Хапугин.*
Автор фото: *А.А. Хапугин.*

ПАРАЛЕВКОБРИУМ ДЛИННОЛИСТНЫЙ

Paraleucobryum longifolium (Hedw.) Loeske
Семейство Дикрановые – *Dicranaceae* Schimp.
Кувака лопа паралевкобриум (э.)
Кувака лопа паралевкобриум (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Тверской (3), Курской (3), Липецкой (3) областей, Республики Коми (2) и сопредельной Ульяновской области (3).

Описание. Растения крупные, в густых подушковидных дерновинках, темно-зеленые, сильно беловато блестящие. Стебель 2–4 см длиной. Листья сухие и влажные, одинаковые, односторонне серповидно согнутые, из ланцетного основания постепенно длинно желобчато-шиловидные. В пределах дерновинки листья на верхушках всех побегов обращены в одну сторону, что часто создает впечатление сильной согнутости листьев, хотя фактически они согнуты слабо. Край листа далеко вниз пильчатый; жилка 2/3–4/5 ширины основания листа; на поперечном срезе на дорсальной поверхности неправильно чередуются более крупные, тонкостенные и более мелкие, толстостенные, обычно содержащие хлоропласты, клетки. Клетки пластинки в нижней части в 10–15 рядов между краем листа и жилкой, в углах основания бурые или бесцветные, образующие отграниченную ушковую группу [1–3, 5].

Распространение. Произрастает в большинстве стран Европы, Макаронезии, Турции, на Кавказе, в Сибири, горах Средней Азии, Монголии, Китае, Японии, Корее, Северной Америке. В европейской части России более часто встречается в областях северо-запада и на Урале. В Республике Мордовия зарегистрирован в Ичалковском районе на территории национального парка «Смольный». На сопредельных территориях известен лишь в Ульяновской области, где зарегистрирован на территории всего одного муниципального района [1, 4, 5].

Особенности экологии и биологии. Двудомное растение. Растет главным образом там, где имеются многочисленные выходы гранитов и песчаников. Очень редко встречается на стволах старых деревьев широколиственных пород [1].

Численность и тенденции её изменения. Численность невелика. Произрастает небольшими куртинками и отдельными группами растений в сообществах с другими видами моховидных. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Уничтожение естественных мест обитания в результате разных форм землепользования.

Принятые меры охраны. Охраняется в национальном парке «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ.

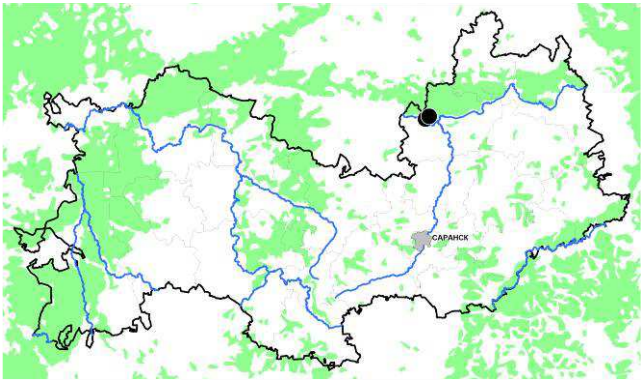
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Игнатов, Афонина, 1992; 4. Флора национального парка…, 2011; 5. Мордвинов, Благовещенский, 1995; 6. Гербарный материал, ГНП; 7. Данные составителя.

Составитель: *Г.А. Гришуткина.*
Автор фото: *О.В. Иванов.*

ПСЕВДОЭФЕМЕРУМ БЛЕСТЯЩИЙ

Pseudephemerum nitidum (Hedw.) Loeske
Семейство Дикрановые – *Dicranaceae* Schimp.
Цивтордыня аволь алкуксонь эфемер (э.)
Пивдолды псевдоэфемер (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в региональные Красные книги республик Карелия (3) и Марий Эл (3). Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Мелкий напочвенный мох, растет отдельными побегами или образует редкие рыхлые зеленые или желто-зеленые дерновинки. Стебель до 5 мм высотой, тонкий, извилистый, неветвистый или с 2–3 подверхушечными побегами. Листья прямоотстоящие до слабо обращенных в одну сторону, сухие, сильно изогнутые, нижние мелкие, узколанцетные, вогнутые, с тонкой жилкой, исчезающей ниже верхушки листа, кверху крупнее, верхушечные до 2 мм длиной, линейно-ланцетные, постепенно суженные, плоскокрайные, только в верхушке мелко пильчатые. Жилка нежная, заканчивается под верхушкой листа. Клетки листа тонкостенные, прозрачные, вверху 4–6-угольные, в основании листа более длинные, прямоугольные, по краям и в узкой части листа более узкие. Коробочка на очень короткой ножке, матовая, погруженная в перихециальные листья, яйцевидная, с прямым или косым клювиком, коричневая. Ножка прямая или слабосогнутая, окраска от светло- до красно-бурой. Колпачок клобуковидный, с одной стороны разорванный [1–3].

Распространение. Европейский степной вид. Общее распространение: северо-запад России и центр Европейской России, государства Балтии, Беларусь, Украина, Молдова. На территории средней России вид в целом редок, но в отдельных районах Московской, Рязанской и Нижегородской областей он встречается в массе. В Мордовии отмечен в Ичалковском районе на территории НП «Смольный». На сопредельных территориях отмечен для Окского заповедника в Рязанской области и Керженского заповедника в Нижегородской области [1, 4, 5–7].

Особенности экологии и биологии. Однодомное растение. Антеридии голые, в пазухах перихециальных листьев, сходных с верхушечными. Обитает на обнаженной сырой глинистой, илистой или песчаной почве, по стенкам канав, по краям прудов [2, 3].

Численность и тенденции её изменения. Обнаружены единичные особи на небольшой площади. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Уменьшение влажности в местах обитания из-за нарушения гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 4. Игнатов, Афонина, 1992; 5. Флора национального парка…, 2011; 6. Волоснова, и др., 2000; 7. Попов и др., 2004; 8. Гербарный материал, ГНП; 9. Данные составителя.

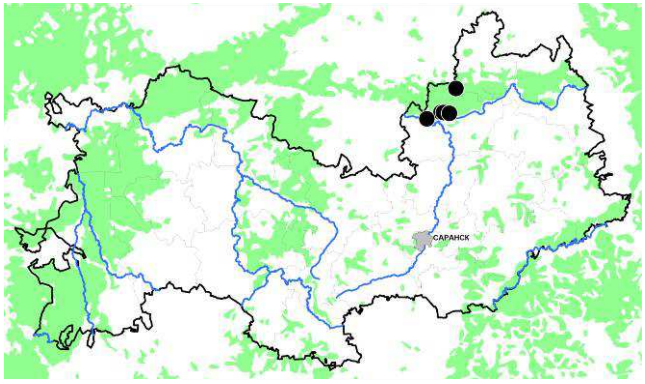
Составитель: *Г.А. Гришуткина.*

Авторы фото: *M. Lüth, J. Eckstein.*

ФИССИДЕНС МОХОВИДНЫЙ

Fissidens bryoides Hedw.
Семейство Фиссиденсовые – *Fissidentaceae* Schimp.
Нупонень кондямо фиссиденс (э.)
Нупонень кондяма фиссиденс (м.)

Категории и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Кировской (3), Мурманской (3) областей. На сопредельных территориях статуса охраняемого вида не имеет.

Описание. Растения мелкие, представленные рыхлыми дерновинками или растущими отдельными побегами, светло- или желто-зеленые, блестящие. Стебель короткий, до 1 см высотой, простой, реже разветвленный, только внизу с ризоидами. Листья в основании с полустеблеобъемлющим лодковидно-влагалищным основанием, отростком и крыловидным придатком на спинной стороне жилки, ланцетные или языковидно-ланцетные, коротко заостренные. Отросток почти равен влагалищу, спинное крыло достигает основания листа. Кайма бесцветная, иногда желтая, блестящая, вздутая 2-слойная, на спинном крыле и отростке 2–3-рядная, в верхушке листа соединяется с жилкой, реже не доходит до нее. Остроконечие образуется сходящимися каймами листа. Жилка заканчивается в верхушке листа. Клетки в верхней части листа более или менее правильно округло-шести-угольные. Коробочка на красной ножке, прямостоячая яйцевидная. Крышечка остроконическая, почти равна половине длины урночки, с клювиком [1–3].

Распространение. Рассеянно распространенный полиморфный вид. Общий ареал: Арктика, европейская часть России, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. В Мордовии отмечен в Ичалковском районе на территории НП «Смольный. В соседних регионах известен в Окском заповеднике в Рязанской, в Керженском заповеднике в Нижегородской и Ульяновской областях, где отмечается как редко встречающийся [1, 5–8].

Особенности экологии и биологии. Однодомный мох. Обитает на затененной, обнаженной глинистой и суглинистой почве, на камнях покрытых мелкоземом, у основания стволов, близ воды, по берегам речек, обочинам дорог [1].

Численность и тенденции её изменения. В НП «Смольный» отмечены небольшие дерновинки и отдельные растения по берегам речек и бобровой запруды, на влажных сваях мостов. Изменения численности особей в популяциях не прослежены.

Лимитирующие факторы. Изменение условий произрастания, уменьшение влажности в местах обитания.

Принятые меры охраны. Охраняется в национальном парке «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны.

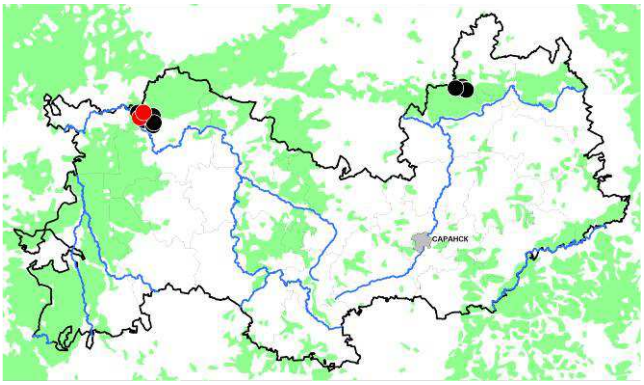
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 4. Игнатов, Афонина, 1992; 5. Волоснова и др., 2000; 6. Попов и др., 2004; 7. Мордвинов, Благовещенский, 1995; 8. Флора национального парка…, 2011; 9. Гербарный материал, ГНП; 10. Данные составителя.

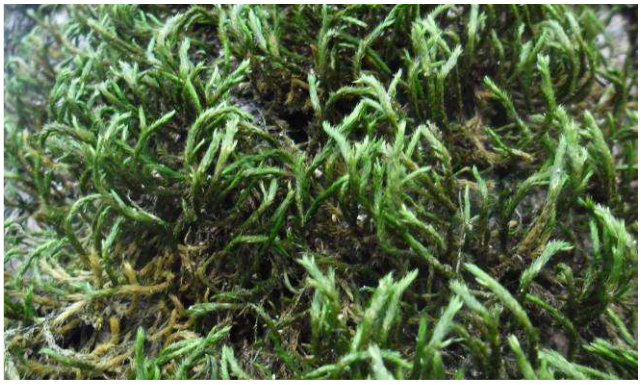
Составитель: *Г.А. Гришуткина.*
Автор фото: *М.С. Игнатов.*

ЛЕВКОДОН БЕЛИЧИЙ

Leucodon sciuroides (Hedw.) Schwaegr.
Семейство Левкодонтовые – *Leucodontaceae* Schimp.
Уронь левкодон (э.)
Уронь левкодон (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.





Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Московской (2), Липецкой (4), Курской (1), Тверской (2) областей и сопредельных Рязанской (2) области, в Нижегородской (Б) области предложен во 2-е издание Красной книги.

Описание. Растения крупные, буровато-зеленые в рыхлых дерновинках. Первичные стебли столоновидные, ползучие, разветвленные, с ризоидами и мелкими, расставленно расположенными листьями; вторичные – с центральным пучком, восходящие, дуговидно согнутые. Листья в пределах одного вторичного стебля примерно одного размера, сухие, черепитчато-прилегающие, иногда односторонне обращенные, влажные – отстоящие, яйцевидные, длинно и постепенно заостренные, к основанию полого закругленные, в основании сердцевидные, вогнутые, продольно-складчатые. Край плоский, цельный, жилки нет [1, 2, 8].

Распространение. Преимущественно неморальный евразийский вид, заходящий на север (по скалам) до севера Скандинавии и Полярного Урала; широко распространен в Западной Европе, Северной Африке, Ближнем Востоке, Средней Азии, на Кавказе, в горах Южной Сибири. В европейской части России довольно частым видом является на Урале (в местах, где многочисленны выходы известняков) и в степной зоне (стволы дубов в светлых лесах, балках, на опушках). В южной части лесной зоны встречается редко. В Мордовии отмечен в Ичалковском районе в НП «Смольный», в Темниковском районе – в МГПЗ. На сопредельных территориях известен в Нижегородской, Рязанской и Ульяновской областях [1, 3–7, 9].

Особенности экологии и биологии. Двудомное растение. Растет на стволах разных деревьев в старых широколиственных лесах и осинниках, а также на камнях и скалах, преимущественно на карбонатных породах. В природе легко узнается по крупным размерам, дуговидно согнутым побегам и сильно складчатым листьям без жилки [1].

Численность и тенденции её изменения. Численность невелика. Произрастает в пределах небольших территорий лиственных лесов на отдельных деревьях, поднимаясь по стволу от комля на высоту около 20 метров. Тенденции изменения численности не прослежены [4, 9].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и другие факторы и виды лесопользования, нарушающие места обитания вида.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Смольный», в МГПЗ.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Контроль состояния популяций.

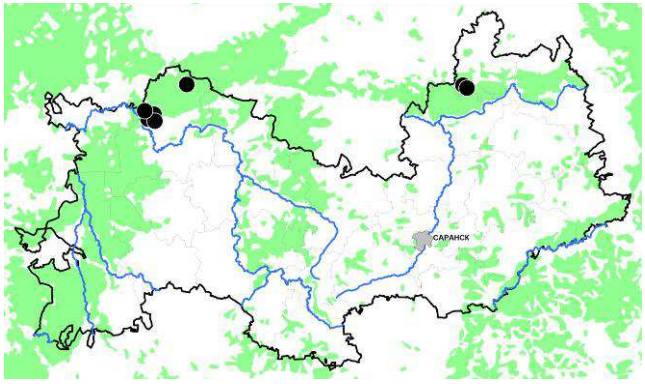
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Кузнецов, 1960; 4. Флора национального парка…, 2011; 5. Мордвинов, Благовещенский, 1995; 6. Урбанавичуте, 2014; 7. Волоснова и др., 2000; 8. Гербарный материал, HMNR, ГНП; 9. Данные составителя.

Составитель: *Г.А. Гришуткина.*
Автор фото: *Г.А. Гришуткина.*

НЕКЕРА ПЕРИСТАЯ

Neckera pennata Hedw.
Семейство Некеровые – *Neckeraceae* Hampe
Толгань кондямо некера (э.)
Толга лаца некера (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в региональные Красные книги 12 субъектов РФ: Кемеровской (3), Кировской (4), Липецкой (1), Московской (2), Мурманской (2), Новосибирской (3), Саратовской (3), Курской (1), Тверской (2) областей, Карелии (3), Республики Коми (3) и сопредельной Рязанской области (2).

Описание. Дерновинки крупные, светло- или беловато-зеленые, блестящие. Первичный стебель ползучий, с пучками ризоидов. Вторичные стебли неправильно перистоветвистые, густо- и плоскообличственные. Ветви отстоящие, короткие и тупые, реже флагеллевидно удлиненные. Листья спинные и брюшные прижатые, боковые отстоящие. Сухие – сильно поперечно-волнистые, несимметричные, яйцевидно-ланцетные или языковидные, 2–3 мм длиной и 1–1,5 мм шириной, с плоскими или с одной стороны вниз завернутыми до середины, вверху зубчатыми краями. Жилка короткая, вильчатая, двойная или отсутствует. Коробочка погруженная в перихеций, продолговато-яйцевидная [1–3, 10].

Распространение. Неморальный ксеромезофит. Общее распространение: Арктика, Европейская Россия, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток. В Республике Мордовия впервые зарегистрирован Н.И. Кузнецовым в МГПЗ в период 1936–1939 гг. Отмечен также в Ичалковском районе в НП «Смольный». В 2014 г. Е. Варгот наблюдался в Большеберезниковском районе в спроектированном Симкинском природном парке. В сопредельных регионах отмечен в Нижегородской, Рязанской и Ульяновской областях как редкий вид [1, 4–8, 11].

Особенности экологии и биологии. Однодомное растение. Растет на старых стволах деревьев в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах. Спороношение начинается в возрасте нескольких лет [1].

Численность и тенденции её изменения. В Европейской России в подзонах южной и средней тайги встречается на осинах, часто в массе. В зоне широколиственных и хвойно-широколиственных лесов во второй половине XX в. численность резко сократилась. В МГПЗ Н.И. Кузнецовым отмечен в 3 пунктах на стволах березы и липы; А. Межака в 2014 г. произвела сборы более чем в 20 точках, в основном на стволах липы, реже – осины [1, 4].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и другие факторы и виды лесопользования, нарушающие места обитания вида.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ, НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ.

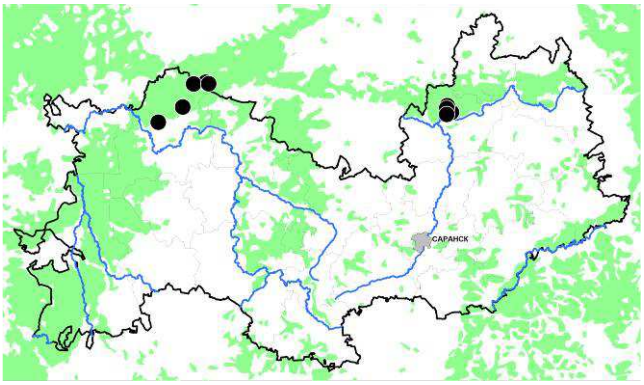
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Арискина, 1978; 4. Кузнецов, 1960; 5. Редкие растения…, 2014; 6. Волоснова и др., 2000; 7. Попов и др., 2004; 8. Мордвинов, 1995; 9. Межака, 2014; 10. Гербарный материал, HMNR, ГНП; 11. Данные составителя.

Составитель: *Г.А. Гришуткина.*
Автор фото: *Г.А. Гришуткина.*

СХИСТОСТЕГА ПЕРИСТАЯ

Schistostega pennata (Hedw.) Web. et Mohr.
Семейство Схистостеговые – *Schistostegaceae* Schimp.
Толгань кондямо схистостега (э.)
Толга кодяма схитстостега (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид внесен в Красные книги Кемеровской (3), Новосибирской (3), Сахалинской (3), Камчатской областей (3), Республики Коми (3). Не имеет статуса охраняемого вида на сопредельных территориях.

Описание. Дерновинки рыхлые, мягкие, часто широкие, светло- или сизовато-зеленые. Стебель прямостоячий, до 1 см высотой, внизу голый, в основании с ризоидами. Вегетативный побег от середины вверх двурядно-облиственный, папоротниковидный, с продольно прикрепленными продолговато-ромбовидными листьями, низбегающими, срастающимися своими основаниями. Генеративный побег вверху пятирядно-облиственный, с поперечно прикрепленными ланцетными листьями. Листья заостренные, однослойные, с плоскими и цельными краями, без жилки [1–3].

Распространение. Встречается во многих странах Северной и Центральной Европы, в Сибири и на Дальнем Востоке, Японии, США, Канаде. В Мордовии отмечен в Ичалковском районе на территории НП «Смольный», в Темниковском районе на территории МГПЗ. В сопредельных регионах известен из Рязанской и Нижегородской областей, Чувашской Республики [1, 4, 5].

Особенности экологии и биологии. Мох, обитающий на почве или наскальный, двудомный, однолетний, имеющий отмирающие на зиму дерновинки. Протонема остающаяся, в надземной части она светится из-за отражения световых лучей линзовидными клетками. Растет на выворотах под корнями упавших деревьев, особенно сосны и ели, на песчаной, легко супесчаной или торфянистой, реже более тяжелой почве. Вид отсутствует там, где почвы карбонатные. Споры клейкие, в свежем состоянии не разносятся ветром, очевидно, приспособлены к зоохории [1].

Численность и тенденции ее изменения. Обнаруженные в НП популяции занимают значительные площади на вывалах. Заселяет свежие вывалы раньше, чем другие виды мхов, но, скорее всего, в дальнейшем вытесняется. Численность вида может падать из-за неблагоприятных погодных условий: сильных ветров, обильных дождей, но ветровалы способствуют появлению новых местообитаний [4, 6].

Лимитирующие факторы. Нарушение гидрологического режима, низкая конкурентоспособность, кратковременность субстрата.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ.

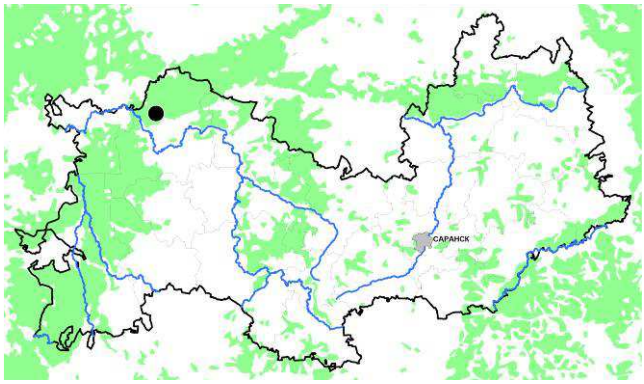
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 3. Абрамов, Волкова, 1998; 4. Редкие растения…, 2007, 2008, 2012; 5. Флора национального парка…, 2011; 6. Гришуткина, 2015; 7. Гербарный материал, ГНП; 8. Данные составителя.

Составитель: *Г.А. Гришуткина.*
Автор фото: *Г.А. Гришуткина.*

СФАГНУМ КОМПАКТНЫЙ

Sphagnum compactum DC.
Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Dumort.
Вейс пурназь нупонь (э.)
Марс пуроптф нупонь (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу сопредельной Пензенской области (3).

Описание. Растения довольно крупные, в густых или плотных дерновинках, светло-оранжевые или буроватые, в сухом состоянии лаково блестящие. Склеродермис стебля бурый; гиалодермис резко отграниченный, 1–2(3)-слойный, в наружном слое без волокон и пор. Веточки по 4–5 в пучке, отстоящих веточек 2 (3). Стеблевые листья трапециевидные, по верхнему краю бахромчатые; по бокам с широкой, слабой и постепенно расширяющейся книзу каймой из длинных клеток; гиалиновые клетки без волокон и пор. Размеры 0,3–0,5 × 0,5–0,6 мм. Веточные листья черепитчато-прилегающие, крупные, широко-яйцевидные, на верхушке узко-усеченные, сильно вогнутые, размеры 1,5–2,4 × 0,8–1,4 мм [1].

Распространение. Широко распространенный вид в арктической и бореальной зонах Голарктики. В европейской части России встречается во всех зонах, но в большинстве районов редок. Отмечается во всех сопредельных регионах, за исключением Ульяновской области [1, 2]. В Республике Мордовия достоверно известен лишь в Темниковском районе на территории МГПЗ. Отмечался Н.П. Кухальской для Большеберезниковского и Краснослободского районов. Оба сбора «на влажной почве в смешанном лесу» [3]. Однако гербарных образцов мы не обнаружили.

Особенности экологии и биологии. Растет большей частью на обнаженном грунте, как минеральном (поверх сырых скал, в кюветах, в сфагновых лесах – по краям тропинок, на заболачивающихся лугах и зарастающих торфоразработках), так и на торфе, на болотах, в местах, где торф непосредственно обнажается (кочки, борта мочажин) [1].

Численность и тенденции ее изменения. Известен лишь один гербарный сбор 1999 г. без указания конкретного местообитания [4]. О современном состоянии популяции сведений нет.

Лимитирующие факторы. Не выявлены. Для вида отмечается естественная низкая численность, особенно в лесостепных и степных регионах. Возможно, это связано с недостатком характерных местообитаний и низкой конкурентной способностью.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местообитаний, организация их охраны.

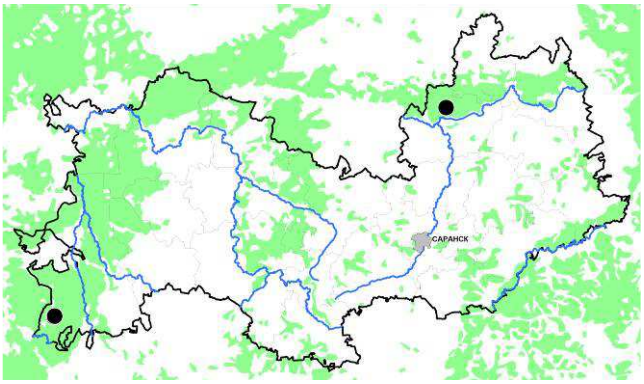
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Солянов, 2001; 3. Кухальская, 1973; 4. Гербарный материал, HMNR.

Составитель: *О.Г. Гришуткин.*
Автор фото: *О.Г. Гришуткин.*

СФАГНУМ БУРЫЙ

Sphagnum fuscum (Schimp.) Klinggr.
Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Dumort.
Бурой нупонь(э.)
Бурай шяй(м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги соседней Ульяновской области (2), а также Республики Татарстан и Тульской области.

Описание. Растения средних размеров, в плотных дерновинках, бурые, реже бледно-зеленые. Склеродермис 3–4-слойный, без пор. Стеблевые листья 0,8–1,2 × 0,4–0,6 мм, языковидные, с широко закругленной или широко заостренной и вверху на небольшом протяжении усеченной верхушкой; гиалиновые клетки без волокон и пор. Веточные листья плотно прилегающие, 0,8–1,3 × 0,4–0,5 мм, яйцевидно-ланцетные; хлорофиллоносные клетки на срезе треугольные или трапециевидные; гиалиновые клетки на дорсальной стороне листа с небольшими толстокольчатыми порами на комиссурах, на вентральной стороне с немногочисленными крупными порами над просветом клетки [1].

Распространение. Арктобореальный вид. Общий ареал: Гренландия, северная часть Европы, Урал, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, арктические и таежные районы Северной Америки [2]. На территории Европейской России сравнительно обычен в подзоне северной тайги, южнее встречается спорадически, а к югу от таежной зоны – единично на крупных болотных массивах [1]. В соседних регионах отмечен в Чувашии Рязанской, Нижегородской, Ульяновской областях [1, 3–5]. В Республике Мордовия отмечался в НП «Смольный» [6], однако гербарных образцов обнаружено не было. Специальные поиски этого вида на указанном болоте не дали результатов. Указывается для Мордовии М.С. Игнатовым без уточнения места произрастания [1]. В 2015 г. обнаружен на двух соседствующих болотах в Зубово-Полянском районе (5,7 км северо-восточнее п. Выша).

Особенности экологии и биологии. Произрастает на открытых или облесенных верховых болотах, на кочках в заболоченных сосновых и смешанных лесах, может встречаться на кочках на минеротрофных болотах. [1, 2]. В Республике Мордовия найден на двух верховых болотах, где он формирует невысокие кочки.

Численность и тенденции ее изменения. Найденные новые популяции небольшие, но, видимо, стабильные.

Лимитирующие факторы. Находится на границе ареала. Недостаток подходящих местообитаний для этого вида. Вероятно, высокая требовательность к условиям среды.

Принятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Создание памятника природы в Зубово-Полянском районе, который будет включать 2 болота, с запрещением любых видов хозяйственной деятельности. Поиск новых местообитаний, организация их охраны.

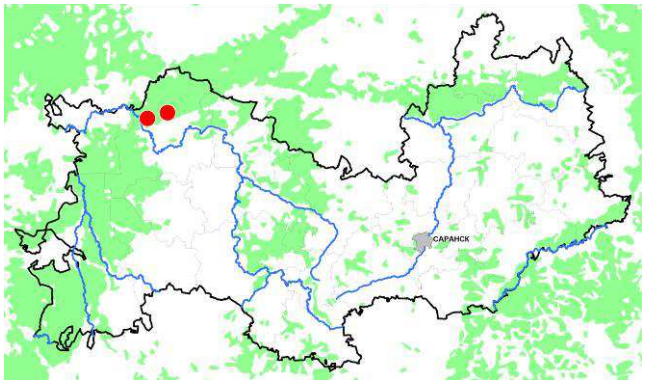
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Мордвинов, Благовещенский, 1995; 4. Софронова, 2015; 5. Солянов, 2001; 6. Флора национального парка…, 2011; 7. Данные составителей.

Составители: *О.Г. Гришуткин, В.К. Лёвин*.
Автор фото: *О.Г. Гришуткин.*

СФАГНУМ ВАРНСТОРФА

Sphagnum warnstorfii Russ.
Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Dumort.
Варнсторфань нупонь (э.)
Варнсторфань нупонь (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В соседних регионах статуса охраняемого вида не имеет. Внесен в Красную книгу Тульской области.

Описание. Растение средних размеров, в рыхлых дерновинках, вверху красные, часто с фиолетовым оттенком или пестрые, реже зеленоватые, не блестящие. Стебель слабый. Склеродермис стебля красный, реже зеленоватый или буроватый; гиалодермис 2–4-слойный, наружные клетки без пор. Стеблевые листья 0,7–1,0 × 0,6–0,7 мм, языковидные, вверху широко закругленные или на небольшом отрезке усеченные и там бахромчатые; гиалиновые клетки без волокон и пор, с многочисленными перегородками, на вентральной стороне с разрушающимися клеточными стенками. Веточные листья пятирядные, 0,7–0,9 × 0,3–0,4 мм, яйцевидно-ланцетные, хлорофиллоносные клетки на срезе треугольные или трапециевидные; гиалиновые клетки на дорсальной стороне листа вверху с мелкими толстокольчатыми округлыми порами, книзу с более крупными тонкокольчатыми эллиптическими порами на комиссурах, на вентральной стороне с немногочисленными, более крупными, округлыми порами. Спорофиты редко [1, 2].

Распространение. Широко распространен как в Арктике, так и в бореальной зоне Голарктики. На территории европейской части России встречается в большинстве областей лесной зоны, не проникая в лесостепную и степную зоны. В соседних регионах встречается в Рязанской, Нижегородской, Ульяновской областях [1]. В Мордовии известен только в Темниковском районе с территории МГПЗ.

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала растет чаще всего на минеротрофных болотах, на сырых лугах, в кюветах на ранних стадиях заболачивания, на просеках, в местах, зарастающих после торфоразработок [1]. В Мордовии собирался в черноольшанике и березовом влажном лесу [3].

Численность и тенденции ее изменения. В работе Н.И. Кузнецова указывается 2 местонахождения этого вида [3]. О современном состоянии популяций ничего неизвестно. Ошибочно приведен для НП «Смольный» на основе неверно определенного гербарного образца [4].

Лимитирующие факторы. Видимо, требовательность к условиям среды и низкая конкурентная способность. Вид находится на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местообитаний, организация их охраны.

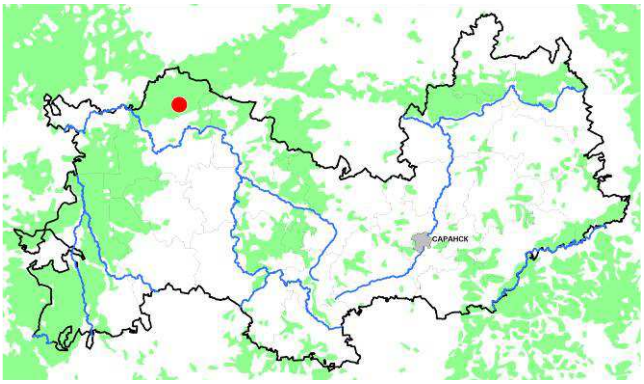
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Кузнецов, 1960; 4. Флора национального парка…, 2011; 5. Данные составителя.

Составитель: *О.Г. Гришуткин.*
Автор фото: *М.С. Игнатов.*

СФАГНУМ ВУЛЬФА

Sphagnum wulfianum Girg.
Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae* Dumort.
Вульфань нупонь (э.)
Вульфань нупонь (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красную книгу сопредельной Ульяновской области (2). Включен также в Красную книгу Тульской области.

Описание. Растения довольно крупные, в рыхлых или густых дерновинках, от светло- до темно-зеленых, иногда с отдельными вкраплениями розовато-красного. Головка округлая, плотная. Склеродермис стебля красно-бурый до почти черного; гиалодермис резко отграниченный, 2–3-слойный, в наружном слое без волокон и пор. Веточки по 6–12 в пучке, отстоящих веточек 3–4 (5). Стеблевые листья 0,6–0,8 × 0,6–0,7 мм, треугольно-языковидные, широко треугольно заостренные или туповатые, цельнокрайные или вверху с единичными бахромками, узко окаймленные на большей части длины; гиалиновые клетки без волокон и пор, часто с 1 (2) перегородками, вверху нередко с разрушающимися стенками на обеих сторонах листа. Веточные листья 1,1–1,4 × 0,5 мм, из прилегающего основания полого отогнутые, яйцевидно-ланцетные, на верхушке узкоусеченные; край загнутый; хлорофиллоносные клетки эллиптические, замкнутые в верхней части листа, в середине листа равно открытые на обе поверхности. Двудомный, реже однодомный [1, 2].

Распространение. Преимущественно таежный вид, практически не заходящий в Арктику ни в Евразии, ни в Северной Америке. В европейской части России относительно нередок от северной тайги до южной границы ели, единичные находки есть на болотах в лесостепной зоне. Отмечается во всех соседних регионах [1, 3]. В Мордовии зарегистрирован пока только в Темниковском районе на территории МГПЗ, в кв. 314 [4].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала обычно растет в сильно заболоченных и закочкаренных лесах, особенно ельниках, на сырой почве, кочках, приствоповых повышениях. В Мордовии собран в сосняке-черничнике [4].

Численность и тенденции ее изменения. Отмечался однажды в Мордовском заповеднике в 30-е гг. XX века. Современное состояние популяции неизвестно.

Лимитирующие факторы. Вид находится на границе ареала. Вероятно, требовательность к условиям среды и низкая конкурентная способность.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местообитаний, организация их охраны.

Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Абрамов, Волкова, 1998; 3. Солянов, 2001; 4. Кузнецов, 1960.

Составитель: *О.Г. Гришуткин*
Автор фото: *К.У. Теплов*.

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «МОХООБРАЗНЫЕ»

Абрамов И.И. Определитель листостебельных мхов Карелии / И.И. Абрамов, Л.А. Волкова // Arctoa. – 1998. – Т. 7. – Прилож. 1. – 390 с.

Арискина Н.П. Краткий определитель листостебельных мхов Татарской АССР / Н.П. Арискина. – Казань : Изд-во Казанского ун-та, 1978. – 122 с.

Волоснова Л.Ф. Бриофлора Окского заповедника (Европейская Россия, Рязанская область) / Л.Ф. Волоснова, Е.А. Игнатова, М.С. Игнатов // Arctoa. – 2000. – Vol. 9. – P. 3–11.

Гришуткина Г.А. Бриофлора национального парка «Смольный» / Г.А. Гришуткина // Экологические проблемы и пути их решения в зоне Среднего Поволжья : мат. Всерос. конф. – Саранск, 1999. – С. 19–22.

Гришуткина Г.А. Состояние популяций *Schistostegapennata*на территории национального парка «Смольный» / Г.А. Гришуткина // Науч. тр. нац. парка «Смольный». – Вып. 2. – Саранск ; Смольный, 2015. – С. 11–21.

Игнатов М.С. Список мхов территории бывшего СССР / М.С. Игнатов, О.М. Афонина // Arctoa. – 1992. – Т. 1, № 1–2. – 128 с.

Игнатов М.С. Флора мхов средней части европейской России – Т. 11. Sphagnaceae-Hedwigiaceae (Прилож. 1) / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова // Arctoa. – 2003. – С. 1–608.

Игнатов М.С. Флора мхов средней части Европейской России / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова. – М. : КМК, 2003. – Том 1. – 608 с.

Игнатов М.С. Флора мхов средней части европейской России – Т. 11. Fontinalaceae – Amblistegiaceae (Прилож. 2) / М.С. Игнатов, Е.А. Игнатова // Arctoa. – 2004. – С. 609–944.

Кузнецов Н.И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника / Н.И. Кузнецов // Тр. Мордов. природ. гос. заповедника. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1960. – Вып. 1. – С. 71–128.

Кухальская Н.П. К изучению бриологической флоры лесов некоторых районов МАССР / Н.П. Кухальская // Сборник работ по интродукции растений в МАССР. – Саранск, 1973. – Вып. 2. – 93 с.

Лёвин В.К. Дополнения к бриофлоре Мордовии / В.К. Лёвин, Г.А. Гришуткина // Проблемы биоэкологи и пути их решения (Вторые Ржавитинские чтения) : Материалы междунар. науч. конф. (Саранск, 15–18 мая 2008 г.). – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – С. 84–85.

Лёвин В.К. Мохообразные г. Саранска и его окрестностей / В.К. Лёвин // Актуальные проблемы биологии, экологии, методик их преподавания и педагогики :межвуз. сб. науч.-методич. тр. – Саранск, 2008. – Вып. 2. – С. 33–35.

Лёвин В.К. Материалы к бриофлоре Мордовии / В.К. Лёвин // Актуальные вопросы ботаники и физиологии растений. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – С. 134–135.

Мордвинов А.Н. Флора мохообразных Ульяновской области / А.Н. Мордвинов, И.В. Благовещенский. – Ульяновск : Филиал МГУ, 1995. – 88 с.

Попов С.Ю. Флора мхов Керженского заповедника (Нижегородская область, европейская часть России) / С.Ю. Попов, В.Э. Федосов, С.А. Машковский, М.С. Игнатов // Arctoa. – 2004. – Vol. 13. – P. 57–66.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2007 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин Е.В. Письмаркина, Н.А. Бармин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, В.М. Смирнов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 92 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2008 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов, Е.В. Варгот,

А.М. Агеева, В.М. Смирнов, А.А. Хапугин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 102 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов, О.Г. Гришуткин, И.В. Кирюхин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 60 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2012 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, С.Ю. Большаков, А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, А.В. Ивойлов, О.Г. Гришуткин, И.В. Кирюхин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 80 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2013 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, А.М. Агеева, А.В. Ивойлов, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 152 с.

Редкие растения, грибы и лишайники : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2014 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене, А.М. Агеева, А.В. Ивойлов, Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 96 с.

Савич-Любицкая Л.И. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи / Л.И. Савич-Любицкая, З.Н. Смирнова. – Л. : Наука, 1970. – 824 с.

Солянов А.А. Флора Пензенской области / А.А. Солянов. – Пенза : Пенз. гос. пед. ун., 2001. – 310 с.

Софронова Е.В. Новые бриологические находки. 4 / Е.В. Софронова // Arctoa.– 2015. – Т. 24. – С. 224–264.

Урбанавичуте С.П. Мохообразные, водоросли, лишайники и грибы Керженского заповедника, включенные в Красную Книгу Нижегородской области / С.П. Урбанавичуте // Тр. гос. природ. биосферного заповедника «Керженский». – Том 6. – Н. Новгород, 2014. – 309 с.

Флора национального парка «Смольный». Мхи и сосудистые растения : аннотированный список видов / Т.Б. Силаева, Г.Г. Чугунов, И.В. Кирюхин, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, А.А. Хапугин / под ред. д.б.н. проф. В.С. Новикова и д.б.н. проф. Т.Б. Силаевой. – М. : Изд. Комис. РАН по сохранению биол. разнообразия. – 128 с.

Хапугин А.А. *Buxbaumia aphylla* Hedw. (*Bryophyta*) в Пуштинском лесничестве Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича / А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, Е.В. Варгот // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П.Г. Смидовича / редкол.: А.Б. Ручин (отв. ред.) [и др.]. – Саранск ; Пушта, 2011. – Вып. 9. – С. 224–231.

Хапугин А.А. Использование GPS-навигации в изучении хорологии *Buxbaumia aphylla* Hedw. (*Bryophyta*) на территории национального парка «Смольный» / А.А. Хапугин, Г.Г. Чугунов, Г.А. Гришуткина // Особо охраняемые природные территории в XXI веке : современное состояние и перспективы развития» : материалы Всерос. науч.-практ. конф. (Петрозаводск, 1–3 июня 2011 г.). – Петрозаводск, 2011. – С. 262–265.

Хапугин А.А. Новые материалы по распространению буксбаумии безлистной (*Bryophyta*) в Республике Мордовия / А.А. Хапугин, Т.Б. Силаева // Самарская Лука : проблемы региональной и глобальной экологии. – 2010. – Т. 19, № 3. – С. 146–150.

Mežaka A. The bryophyte inventory were done in Mordavia Nature Researve during the July of 2014 (Рукопись).

ЧАСТЬ III

ВОДОРОСЛИ

Водоросли – группа преимущественно просто устроенных фотосинтезирующих организмов. Ранее их относили к низшим растениям. Среди водорослей есть микроскопические одноклеточные и нитчатые формы, крупные расчлененные пластины, кустики и другие образования, но они не имеют тканей и вегетативных органов (корней, стеблей и листьев), присущих высшим растениям. Распространены водоросли очень широко, особенно в водоемах, как пресных, так и соленых. Также встречаются на болотах, в почве, на стволах деревьев, на камнях и скалах, на различных строениях, как симбионты в составе лишайников. В настоящее время классификации живых организмов сильно усложнены и запутанны, часть водорослей (например, бурые, диатомовые, золотистые, желтозеленые и другие) исключают из империи растений (Белякова и др. 2006а, 2006б).

Географическое положение Республики Мордовия на стыке лесов и степей, разнообразие водоемов, болот, разных типов почв обусловливает богатый видовой состав водорослей, однако они так и остаются наименее изученной группой в республике. Есть единичные публикации второй половины XX века. В одной из них приводится видовой состав водорослей р. Инсар и пойменных водоемов в районе г. Саранска (Кухальская, Гаврина, 1972), в другой содержатся небольшие списки видов водорослей пойменных озер в долине Суры близ биостанции Мордовского университета им. Н.П. Огарёва в Большеберезниковском районе (Кухальская, Ильин, 1977).

В последние годы специальные исследования фитопланктона рек и озер, преимущественно в бассейне Алатыря, предприняты Ю.С. Орловой с соавторами (2008, 2011а, 2011б, 2011в, 2012, 2014; Орлова, Силаева, 2008а, 2008б, 2009, 2011; Орлова и др., 2006, 2008).

В Красную книгу вновь включены 2 вида рода батрахоспермум из отдела Красные водоросли. Два вида, входящие в первое издание, исключены из Красной книги. Исследования показали, что водяная сеточка (*Hydrodictyon reticulatum*) – это широко распространенный вид, не нуждающийся в охране. Хара зловонная (*Chara foetida*) переведена в дополнительный список видов для мониторинга. Несомненно, что на территории Мордовии произрастают и другие виды харовых водорослей и иных макрофитов, подлежащих охране. Необходимы срочная инвентаризация их видового состава, изучение особенностей распространения и при необходимости организация мероприятий по их сохранению.

СПИСОК ВОДОРОСЛЕЙ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

ОТДЕЛ КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ – RHODOPHYTA

Класс Флоридеи – Florideophyceae

Семейство Батрахоспермовые – *Batrachospermaceae* Rabenh.

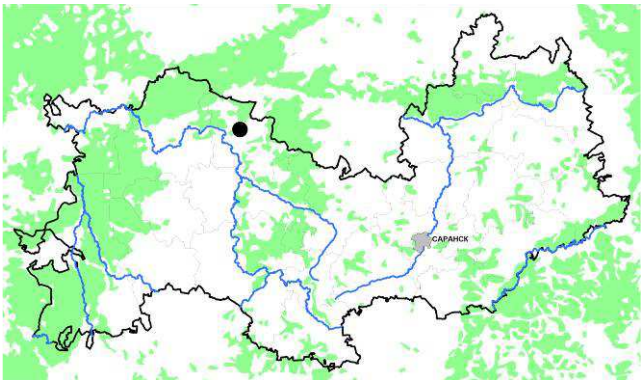
Батрахоспермум четковидный – *Batrachospermum moniliforme* Roth 4

Батрахоспермум торфяной – *Batrachospermum turfosum* Bory 4

БАТРАХОСПЕРМУМ ЧЕТКОВИДНЫЙ

Batrachospermum moniliforme Roth.
Семейство Батрахоспермовые – *Batrachospermaceae* Rabenh.
Торфонь батрахоспермум (э.)
Торфонь батрахоспермум (м.)

Категория и статус. Категория 4. Неопределенный вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Ленинградской (3), Московской (4), Вологодской (2), Костромской (3), Курганской (4), Псковской (2), Нижегородской (Д) областей, Республики Марий Эл (3), Ненецкого автономного округа (3).

Описание. Таллом моноподиально разветвленный, с отчетливыми главными осями, сильно ослизненный, серый с бурым, оливковым или желтым оттенком, 2–6 (20) см длиной. Боковые веточки цилиндрические, на верхушках тупые, несколько тоньше главной оси и отходят от нее почти под прямым углом. Побеги в междоузлиях развиваются в разном количестве, достигают длины 300–800 мкм. Мутовки шаровидные, эллипсоидные, диско- или бочонкообразные, (200) 500–800 (1050) мкм в диаметре. Веточки мутовок обильно разветвленные, складываются из (6) 8–16 (20) цилиндрических, удлиненно-эллипсоидных, веретено- или обратнояйцевидных клеток. Базальные клетки мутовочных веточек цилиндрические, 20–60 мкм длиной, 5–10 (12) мкм шириной. Верхушечные клетки часто заканчиваются бесцветным волоском, вздутом при основании. Шаровидные антеридии шириной 5–6,5 мкм и длиной 5–7,5 мкм образуются на концах мутовочных веточек. Карпогон в нижней части 4–6 мкм шириной, вместе с трихогиной 20–40 мкм длиной. Трихогина булавовидная или урноподобная. Гонимобласты многочисленные, шаровидные, 70–120 мкм в диаметре, размещены в середине мутовки на разных уровнях. Карпоспорангии эллипсоидные, овальные или грушеподобные, 6–10 мкм шириной и 10–13 мкм длиной [1, 2].

Распространение. Общее распространение: Восточная Европа, Крым, Кавказ, азиатская часть бывшего СССР [1]. В Мордовии зарегистрирован только на западе республики в Ельниковском районе в реке Большой Уркат недалеко от моста на окраине одноименного села. В соседних регионах вид отмечен только в Нижегородской области.

Особенности экологии и биологии. Обитает в пресных водах с хорошей аэрацией: ручьях, реках, родниках, а также в прибрежной мелководной зоне озер на каменистом субстрате или как эпифит на других растениях. Вид однодомный [4].

Численность и тенденции ее изменения. Немногочисленные кустики (около 30) были обнаружены на каменистом участке русла реки Большой Уркат, на стремнине. Ниже и выше по течению реки обнаружен не был [5].

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация и изменение гидрологического режима рек [3].

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Необходима организация ООПТ с запретом мероприятий, способствующих загрязнению реки.

Источники информации. 1. Виноградова, 1980; 2. Мошкова, 1983; 3. Юлова, 2005; 4. Михеева, 2005; 5. Редкие растения…, 2013.

Составитель: *Ю.С. Орлова.*
Автор фото: *Е.В. Варгот.*

БАТРАХОСПЕРМУМ ТОРФЯНОЙ

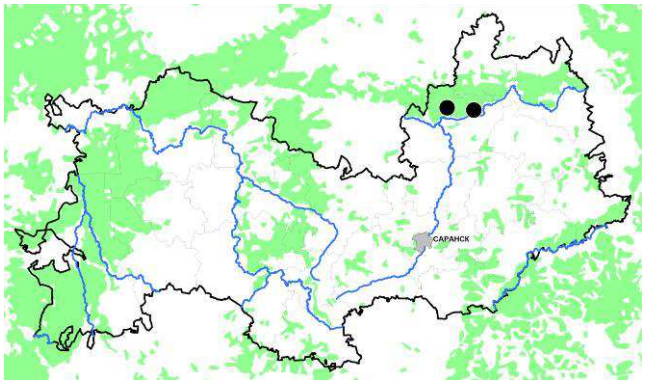
Batrachospermum turfosum Bory

Семейство Батрахоспермовые – *Batrachospermaceae* Rabenh.

Чёткань кондямо батрахоспермум (э.)

Чёткань лаца батрахоспермум (м.)

Категория и статус. Категория 4. Неопределенный вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красную книгу Московской области (4). В соседних регионах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Слоевище однодомное, ярко-зеленое с голубоватым оттенком, 3–10 (20) см длиной с дихотомическим ветвлением. Первичные мутовочные нити, из 5–6 клеток, заметно утончаются к вершине, тогда как вторичные более развиты и образуют мутовки до 14 см в диаметре. Карпогон 35–37 μм длиной с сидячей обратнояйцевидной трихогиной 8,6–10,3 μм в диаметре. Карпогонные ветви образованы 4–5 короткими дисковидными клетками, возникающими из перицентральной клетки или из ближайшей к ней мутовочной веточки. Сперматангии шарообразные, 6–9 μм в диаметре, на концах первичных и вторичных мутовочных нитей. Вторичные мутовки с многочисленными обратнояйцевидными моноспорангиями 7,5–10,6 μм в диаметре и 8,9–12,0 μм длиной. Гонимобласты часто недоразвитые, рыхлые. От других видов группы «turfosum» отличается отсутствием карпоспорангиев [1–5].

Распространение. Космополит. В России отмечен в европейской части (Тверская, Ярославская, Костромская, Ивановская, Вологодская области) и на Дальнем Востоке. В Московской области известно единственное местонахождение в Одинцовском районе. Возможно, распространен шире, в работах прошлых лет упоминается под названием *B. vagum*, вместе с *B. keratophylum*. В литературных источниках распространение вида в России связывают с таежной зоной и грядово-мочажинными болотами. В Европе и США приурочен к ручьям, рекам [3, 6, 8]. В Мордовии известен в НП «Смольный» в «окнах» болот с хорошо развитым сфагновым покровом: Ельничное озеро в кв. 34 Кемлянского лесничества и Моховое в кв. 74 Барахмановского лесничества [7].

Особенности экологии и биологии. Обитает в пресных быстротекучих (родники, ручьи, реки), стоячих водах. Ацидофил. При увеличении pH среды происходит отмирание. Вид способен к зимовке, опускаясь на дно водоема вместе со сфагновыми мхами. Является индикатором олиготрофных и ультраолиготрофных вод [2, 6].

Численность и тенденции ее изменения. На болоте Ельничное озеро образует неширокий (в пределах 50 см) пояс по краю водного окна площадью около 100 м^2. В болоте Моховое отмечены немногочисленные кустики также по краю водного окна [7, 8].

Лимитирующие факторы. Эвтрофикация и изменение pH среды [5].

Принятые меры охраны. Вид встречается на территории НП «Смольный». Специальные меры охраны не принимались.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Запрет на все виды хозяйственной, рекреационной деятельности, нарушающей гидрологический режим водоемов.

Источники информации. 1. Виноградова, 1980; 2. Чемерис, 2010; 3. Sheath et al., 1994; 4. Wehr et al., 2002; 5. Cvijan et al., 2003; 6. Белякова, 2008;. 7. Редкие растения…, 2005, 2007; 8. Данные составителя.

Составитель: *Ю.С. Орлова*.

Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «ВОДОРОСЛИ»

Белякова Г.А. Батрахоспермум торфяной [Электрон. ресурс] / Г.А. Белякова / Красная книга Московской области, 2008. – Режим доступа : http://kkmo2.verhovye.ru/rb/vodorosli/batrachospermum_turfosum.php – Загл. с экрана.

Виноградова К.Л. Род Батрахоспермум – *Batrachospetum* Roth / К.Л. Виноградова // Определитель пресноводных водорослей СССР. 13. Зеленые, красные и бурые водоросли / редкол.: К.Л. Виноградова, М.М. Голлербах, Л.М. Зауер, Н.В. Сдобникова. – Л. : Наука, 1980. – С. 202–217.

Михеева Т.М. Батрахоспермум четковидный / Т.М. Михеева // Красная книга Республики Беларусь : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / гл. редкол.: Л.И. Хоружик (пред.), Л.М. Сущения, В.И. Парфенов [и др.]. – Минск : БелЭн, 2005. – С. 351–352.

Мошкова Н.О. Визначник прісноводних водоростей Української РСР. Вип. 12 / Н.О. Мошкова, І.О. Фролова. – К. : Наук. думка, 1983. – С.119–121.

Юлова Г.А. Батрахоспермум четковидный / Г.А. Юлова // Красная книга Нижегородской области. Т. 2 : Сосудистые растения, водоросли, лишайники, грибы. – Н. Новгород, 2005. – С. 242.

Редкие растения и грибы : Материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2005 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, А.М. Агеева, Н.А. Бармин, Е.В. Варгот, В.М. Смирнов, Г.Г. Чугунов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2005. – 64 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2007 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин Е.В. Письмаркина, Н.А. Бармин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Г.А. Гришуткина, В.М. Смирнов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2007. – 92 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2013 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин, А.М. Агеева, А.В. Ивойлов, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина, Г.Г. Чугунов ; под общ. ред. Т. Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 152 с.

Чемерис Е.В. *Batrachospermum turfosum* (Batrachospermaceae, Rhodophyta) в водоемах верховых болот Вологодской области / Е.В. Чемерис, Д.А. Филиппов // Вестн. С.-Пертерб. ун-та. Сер. 3: Биология. – 2010. – Вып. 3. – С. 49–53.

Sheath R.G. Distribution and systematics of Batrachospermum (Batrachospermales, Rhodophyta) in North America. 6. Section Turfosa / R.G. Sheath, M.L. Vis, K.M. Cole // J. Phycol. – 1994. – Vol. 30. – P. 872–884.

Wehr J.D. Freshwater Algae of North America. Ecology and Classification / J.D. Wehr, R.G. Sheath. – Amsterdam ; Boston : Academic Press, 2002. – P. 135.

Cvijan M. Flora algi Srbije 2 – Rhodophyta / M. Cvijan, J. Blaženčić, G. Subakov-Simić // Ed. J. Blaženčić. – Beograd : NNK internacional, 2003. – 74 p.

ЧАСТЬ IV

ГРИБЫ

Грибы представляют собой своеобразную группу организмов, не имеющих хлорофилла, живущих за счет готовых органических веществ, как животные, ведущих неподвижный образ жизни и размножающихся спорами, как растения. Их рассматривают как самостоятельное царство живой природы. Вопросы классификации грибов сложны. Противоречивы представления об объеме этой группы. Так, оомицеты и лабиринтуломицеты, рассматриваемые ранее среди грибов, относят в отдельную империю хромальвеоляты. Группы остальных грибов обозначают как эумицеты. К ним же относят в настоящее время лишайники, рассматривая их как особую экологическую группу лихенизированных грибов.

К моменту выхода 1-го издания Красной книги Республики Мордовия (2003) видовой состав грибов был изучен слабо. Имелось небольшое число работ по микобиоте Мордовии (Частухин, 1948, 2011; Бондарцев, 1953; Назаров, 1959; Кузнецов, 1960; Николаева, 1964; Цингер, 1966; Частухин, Николаевская, 1969; Силаева, Рыжкин, 1995; Ивойлов, 2001). Поэтому в первое издание Красной книги были включены всего 9 видов грибов с крупными плодовыми телами, которые достаточно легко определяются по макропризнакам.

Планомерная инвентаризация макромицетов республики была начата в 2004 г., после выхода Красной книги Республики Мордовия (2003). В ходе исследований были сделаны не только новые флористические находки; была существенно дополнена информация о видах, вошедших в первое издание, изучено состояние локальных популяций. В настоящее время на территории республики зафиксировано свыше 550 видов сумчатых и базидиальных макромицетов (Ивойлов, Большаков, 2011а, 2011б, 2011в, 2011г, 2014; Большаков, 2012; Большаков, Ивойлов, 2012а, 2012б, 2013а, 2013б; Большаков, Силаева, 2012; Ивойлов, 2012, 2014).

Среди видов, найденных в республике, имеются и такие, которые являются редкими не только в Мордовии, Среднем Поволжье, но и в России, они включены в федеральную Красную книгу (2008): мухомор Виттадини (*Amanita vittadinii*), рубиноболет рубиновый (*Rubinoboletus rubinus*), трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*), грифола курчавая (*Grifola frondosa*) и полипорус зонтичный (*Polyporus umbellatus*).

На основе специальных исследований микобиоты республики, мониторинга популяций редких видов, анализа списков грибов Красных книг России (2008) и сопредельных регионов во 2-е издание Красной книги Республики

Мордовия включено 35 видов грибов, в том числе 5 – из отдела аскомицетов (Ascomycota) и 30 – из отдела базидиомицетов (Basidiomycota).

Исключены из Красной книги Республики Мордовия 5 видов. Это саркоцифа ярко-красная (*Sarcoscypha coccinea*) из отдела сумчатых, произрастание которой в Мордовии весьма сомнительно, 4 вида базидиевых грибов: подосиновик белый (*Leccinum percandidum* (Vassilkov) Watling), рассматриваемый в настоящее время как альбиносная форма повсеместно встречающегося подосиновика желто-бурого (*Leccinum versipelle* (Fr. & Hök) Snell (Den Bakker, Noordeloos, 2005); дождевик гигантский (*Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd) и ежовик коралловидный (*Hericium coralloides* (Scop.) Pers.), отмеченные во многих районах республики. Исключен также рогатик ситниковый (*Macrotyphula juncea* (Alb. & Schwein.) Berthier), включенный на основе неправильного определения гербарного образца.

Для охраны грибов в республике необходимо прежде всего сохранять их места обитания, создавать микологические заказники в наиболее ценных местах сосредоточения редких видов грибов, продолжить инвентаризацию видового состава и местонахождений редких видов. Значительную помощь в проведении охранной работы может оказать пропаганда среди населения знаний о грибах, нуждающихся в охране, их роли в биогеоценозах, биологии и экологии, необходимых охранных мерах и мероприятиях.

СПИСОК ГРИБОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

ОТДЕЛ БАЗИДИЕВЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCOTA

Семейство Шампиньоновые – *Agaricaceae* Chevall.

Белошампиньон девичий – *Leucoagaricus nympharum* (Kalchbr.) Bon 3

Дождевик грудевидный – *Lycoperdon mammiforme* Pers. 3

Семейство Мухоморовые – *Amanitaceae* R. Heim ex Pouzar

Мухомор Виттадини – *Amanita vittadinii* (Moretti) Vittad. 2

Семейство Амилокортициевые – *Amylocorticiaceae* Jülich

Амилокортициум бледно-лососевый – *Amylocorticium subincarnatum* (Peck) Pouzar 3

Семейство Болетовые – *Boletaceae* Chevall.

Болет укорененный – *Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini 3

Полубелый гриб – *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara 3

Рубиноболет рубиновый – *Rubinoboletus rubinus* (W.G. Sm.) Pilát et Dermek 3

Семейство Лисичковые – *Cantharellaceae* J. Schröt.

Лисичка серая – *Craterellus cinereus* (Pers.) Donk 3

Вороночник рожковидный – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers. 3

Семейство Клавариадельфовые – *Clavariadelphaceae* Corner

Рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk 3

Семейство Фомитопсиевые – *Fomitopsidaceae* Jülich

Амилоцистис лапландский – *Amylocystis lapponica* (Romell) Bondartsev et Singer 2

Семейство Ганодермовые – *Ganodermataceae* Fr. ex Corda

Трутовик лакированный, или Ганодерма лакированная – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. 3

Семейство Геастровые – *Geastraceae* Corda

Земляная звезда бутылковидная – *Geastrum lageniforme* Vittad. 3

Земляная звезда рыжеющая – *Geastrum rufescens* Pers. 3

Семейство Глеофилловые – *Gloeophyllaceae* Jülich

Осмопорус пахучий – *Osmoporus odoratus* (Wulfen) Singer 3

Семейство Грифоловые – *Grifolaceae* Jülich

Грифола курчавая – *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray 3

Семейство Гиропоровые – *Gyroporaceae* Locq.

Гиропорус каштановый – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél. 3

Гиропорус синеющий – *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél. 3

Семейство Гигрофоровые – *Hygrophoraceae* Lotsy

Гигрофор сыроежковый – *Hygrophorus russula* (Schaeff.) Kauffman 3

Семейство Гименохетовые – *Hymenochaetaceae* Imazeki et Toki

Сухлянка коричная – *Coltricia cinnamomea* (Jacq.) Murrill 3

Феллопилус черно-ограниченный – *Phellopilus nigrolimitatus* (Romell) Niemelä, T. Wagner et M. Fisch. 2

Семейство Свинушковые – *Paxillaceae* Lotsy

Меланогастер Брума – *Melanogaster broomeanus* Berk. 3

Семейство Фаллусовые – *Phallaceae* Corda

Весёлка Хадриана – *Phallus hadriani* Vent. 3

Семейство Полипоровые – *Polyporaceae* Fr. ex Corda

Аурантипорус шафраново-желтый – *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill 3

Лептопорус мягкий – *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél. 3

Полипорус зонтичный (Гриб баран, или Грифола зонтичная) – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (*Grifola umbellata* (Dick.: Fr.) Gray) 3

Родония плацентовая – *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel 2

Тиромицес Кмета – *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bondartsev et Singer 3

Семейство Ризопогоновые – *Rhizopogonaceae* Gäum. et C.W. Dodge

Корневец розоватый – *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. 3

Семейство Рядовковые – *Tricholomataceae* R. Heim ex Pouzar

Белосвинушка розовопластинковая – *Leucopaxillus rhodoleucus* (Romell) Kühner 3

ОТДЕЛ СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ – ASCOMYCOTA

Класс Геоглоссомицеты – Geoglossomycetes

Семейство Геоглоссовые – *Geoglossaceae* Corda

Трихоглоссум Уолтера – *Trichoglossum walteri* (Berk.) E. J. Durand 3

Класс Пезизомицеты – Pezizomycetes

Семейство Дисциновые – *Discinaceae* Benedix

Строчок заостренный – *Discina fastigiata* (Krombh.) Svrček et J. Moravec 3

Строчевик круглоспоровый – Pseudorhizina sphaerospora (Peck) Pouzar 3

Семейство Саркосцифовые – *Sarcoscyphaceae* Le Gal ex Eckblad

Микростома вытянутая – *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse 3

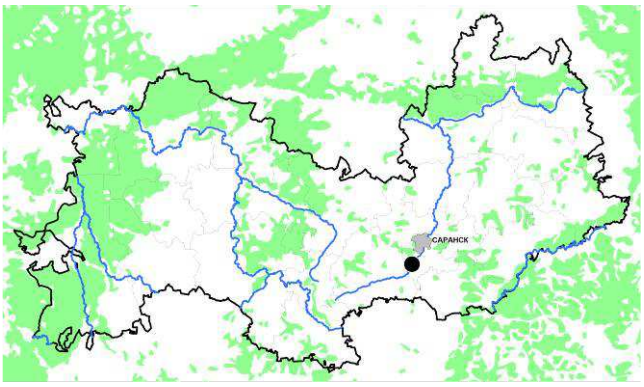
Семейство Трюфелевые – *Tuberaceae* Dumort.

Трюфель белый троицкий (посадский) (Трюфель белый) – *Choiromyces meandriformis* Vittad. (*Choiromyces venosus* (Fr.) Th. Fr.) 3

БЕЛОШАМПИНЬОН ДЕВИЧИЙ

Leucoagaricus nympharum (Kalchbr.) Bon
Семейство Шампиньоновые – *Agaricaceae* Chevall.
Тейтерень ашо назёмпанго (э.)
Стирень акша назем панга (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Занесен в Красные книги одиннадцати регионов Российской Федерации в основном с категорией 3. В сопредельных регионах охранного статуса не имеет. Охраняется в Республике Беларусь и в Украине [1, 2]. Включен в Красные списки (Red List) Швейцарии, Германии (Бавария) и Латвии [3–5].

Описание. Плодовые тела однолетние. Шляпка достигает 7–10 см в диаметре, вначале яйцевидная, позже становится зонтиковидной, беловатая, покрытая крупными, хорошо заметными отогнутыми вверх чешуйками неправильно-пирамидальной формы, с низким, едва выступающим бледно-буроватым голым бугорком. Край шляпки тонкий, бахромчатый. Пластинки мягкие свободные, широкие, частые, с ровным краем, легко отделяются от шляпки, белые, со временем с розоватым оттенком, с возрастом темнеют и от прикосновения коричневеют. Мякоть мягкая, белая, в основании ножки на изломе слегка краснеет, обладает запахом редьки, но не имеет особого вкуса. Ножка центральная, иногда слегка изогнутая, сверху суживающаяся, снизу расширяющаяся в «клубень», 8–15 см высотой и 0,6–1,0 см диаметром, полая, грязновато-белая или грязновато-коричневая, гладкая, волокнистая, с верхушечным широко отстающим белым, с хлопьевидным налетом подвижным кольцом. Споровый порошок беловато-кремовый [6–10].

Распространение. Евразийский вид с прерывистым ареалом [7–10]. В России чаще всего встречается на юге европейской части, в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [6, 7]. В Республике Мордовия отмечен в придорожной лесополосе в 1,5 км южнее п. Ялга ГО Саранск [11–13]. Сведений о встречаемости вида в соседних регионах нет.

Особенности экологии и биологии. Гумусовый сапротроф. Встречается одиночно или небольшими группами в июле – сентябре, преимущественно на плодородных нейтральных почвах в смешанных лесах, лесополосах, на лугах.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Зарегистрированы 6 плодовых тел на площади 1,5 м^2 [11, 13].

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Беларусь, 2005; 2. Червона книга України, 2009; 3. Senn-Irlet et al., 2007; 4. Bioloģiskā daudzveidība…, 2014; 5. Rote Liste…, 2010; 6. Васильева, 1973; 7. Вассер, 1980; 8. Moser, 1983; 9. Singer, 1986; 10. Breitenbach, 1995; 11. Редкие растения…, 2013; 12. Гербарный материал, HMNR, LE; 13. Данные составителя.

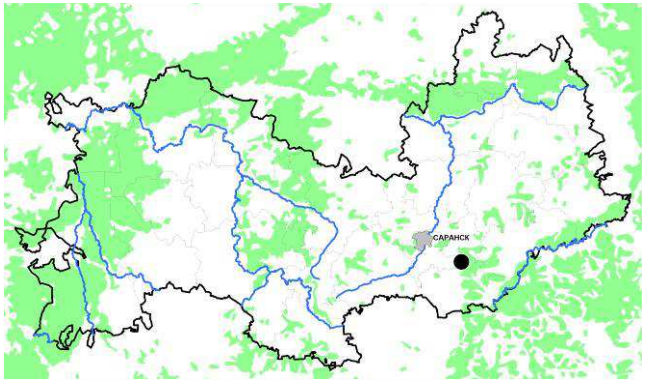
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

ДОЖДЕВИК ГРУДЕВИДНЫЙ

Lycoperdon mammiforme Pers.
Семейство Шампиньоновые – *Agaricaceae* Chevall.
Мештень кондямо (э.)
Псьпанга (пиземпанга) (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красную книгу сопредельной Пензенской области (4). Охраняется как редкий вид в Украине [1]. Включен в Красные списки (Red List) Германии (Бавария, Тюрингия), Швейцарии, Дании, Швеции, Норвегии, Чешской Республики, Черногории и Польши [2–11].

Описание. Плодовые тела наземные, сферической или обратно-грушевидной формы, достигают 3–6 см в высоту и 3–5 см в диаметре. У молодых экземпляров поверхность плодовых тел покрыта беловатыми ватообразными лоскутками или многоугольными хлопьями – остатками внешней оболочки (экзоперидия) плодового тела. Однако они исчезают при созревании плодовых тел, наиболее продолжительно сохраняясь на нижней части плодового тела в виде отогнутого назад воротничка. Внутренняя оболочка (эндоперидий) плодового тела тонкая, плотная, блестящая или слегка опушенная, сначала беловатого, при созревании спор оливково-коричневого цвета. Глеба (мякоть) не имеет особого вкуса и запаха. Вначале она белая, потом оливково-коричневатая. Споровый порошок имеет оливковый цвет с умбровым оттенком [12].

Распространение. Неморальный вид с прерывистым ареалом, охватывает центральные и южные районы Европы, а на севере достигает южных областей Скандинавии [12–14]. По всему ареалу популяции вида малочисленны. В России встречается в европейской части (Пензенская область), на Урале (Свердловская область), в предгорьях Кавказа [15, 16]. В Мордовии известен по находке в Кочкуровском районе близ с. Подлесная Тавла (кв. 26 Кочкуровского лесничества) [17–19].

Особенности экологии и биологии. Гумусовый и подстилочный сапротроф в старовозрастных лиственных и смешанных с дубом лесах. Предпочитает нейтральные почвы. Плодовые тела появляются с конца июля по начало сентября. В Мордовии собран в широколиственном лесу с дубом на лесной тропинке.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучена.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Червона книга…, 2009; 2. Rote Liste…, 2010; 3. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 4. Rødliste…, 1998; 5. Holec et al., 2006; 6. Kasom et al., 2006; 7. Peric et al., 2006; 8. Svampar – Fungi…, 2010; 9. Sopp [Fungi]…, 2006; 10. Senn-Irlet et al., 2007; 11. Czerwona lista grzybów…, 2006; 12. Pegler et al., 1995; 13. Сивоконь, 2009; 14. Karadelev, 2010; 15. Ширяев, 2008; 16. Ребриев, 2010; 17. Редкие растения…, 2013; 18. Гербарный материал, LE; 19. Данные составителя.

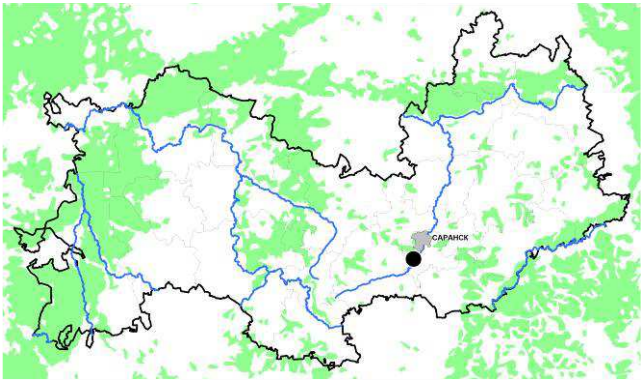
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

МУХОМОР ВИТТАДИНИ

Amanita vittadinii (Moretti) Vittad.
Семейство Мухоморовые – *Amanitaceae* R. Heim ex Pouzar
Карвопанго Витадини (э.)
Карупанга Витадини (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Российской Федерации (3), сопредельной Пензенской (1), а также Ростовской (3) областей, Республики Калмыкии (3). Включен в Красные списки (Red List) Англии, Чехии, Словакии, Черногории, Болгарии [1–7].

Описание. Плодовые тела однолетние. Шляпка 7–14 см в диаметре, вначале полу сферическая, потом плоско-распростертая, белая, иногда с буроватым или зеленоватым оттенком, покрыта крупными неправильно-пирамидальными округлыми бородавками. Край шляпки тонкий, ровный, с возрастом неровно-рубчатый. Пластинки свободные, широкие, частые, белые, со временем с кремовым оттенком. Имеются пластиночки. Мякоть мягкая, белая, с приятным запахом, без особого вкуса, при самоокислении на воздухе слегка желтеет. Ножка центральная цилиндрическая, к основанию слегка суживающаяся, 8–16 см высотой, 1,5–2,5 см диаметре, белая, с широким двойным беловатым кольцом с перепончатым краем. Под кольцом покрыта заостренными белыми чешуйками. Вольва заметна у очень молодых грибов. Споровый порошок беловатый [8–10].

Распространение. Мультирегиональный вид, известный в Европе, Северной Африке, Азии, в Северной и Южной Америке [8, 9]. В России отмечен в Приморском крае, Республике Калмыкия, Астраханской, Белгородской, Пензенской, Ростовской, Самарской областях, на Северном Кавказе [6, 8, 11, 14, 15]. В Мордовии зарегистрирован на территории п. Ялга ГО Саранск [12–14].

Особенности экологии и биологии. Гумусовый сапротроф. Встречается в июле – августе одиночно или небольшими группами на плодородных нейтральных почвах на луговых целинных участках, в лесополосах, парках.

Численность и тенденции ее изменения. Изучены недостаточно. В ходе наблюдений в 2007 г. на участке площадью около 8–9 м^2 найдены четыре плодовых тела, в 2008 г. – два, в 2009, 2011–2013 гг. – по одному. В 2010 и 2014 гг. не был обнаружен. В 2013 г. найдены два плодовых тела в 200 м западнее первого местонахождения.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местонахождение находится в городской черте с высокой антропогенной нагрузкой.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

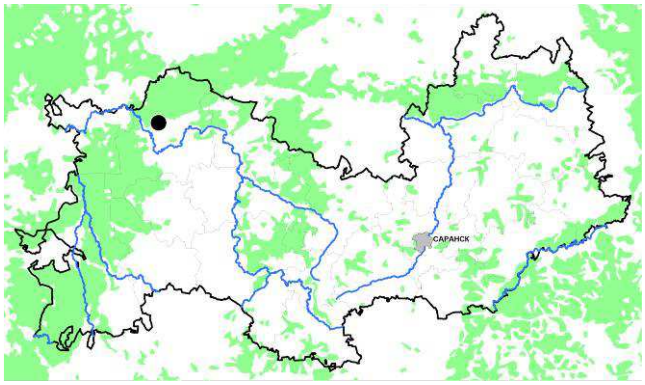
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Evans, 2014; 3. Holec et al., 2006; 4. Lizon et al., 2001; 5. Kasom et al., 2006; 6. Peric et al., 2006; 7. Gyosheva et al., 2006; 8. Bassep, 1992; 9. Bas, 1969; 10. Dörfelt, 1989; 11. Беденко, 1980; 12. Редкие растения…, 2010, 2013; 13. Ивойлов, 2011, 2012; 14. Гербарный материал, HMNR, LE; 15. Данные составителя.

Составитель: *А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

АМИЛОКОРТИЦИУМ БЛЕДНО-ЛОСОСЕВЫЙ

Amylocorticium subincarnatum (Peck) Pouzar
Семейство Амилокортициевые – *Amylocorticiaceae* Jülich
Ловтаня ожо амилокортициум (э.)
Ловтана тюжя амилокортициум (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги сопредельных Нижегородской (3В1) и Рязанской (3) областей. В других субъектах РФ не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Плодовые тела распростертые, мягкопленчатые, затем кожистые, с паутинисто-волокнистым краем. Гименофор мучнисто-мелкозернистый, бледно-розовато-желтый, затем желтовато-бурый, с красновато-розоватым оттенком, растрескивающийся. Под действием щелочей буреет. Гифальная система мономитическая, гифы с пряжками. Имеются цилиндрические лептоцистиды, обычно с 1–4 септами и пряжками. Споры эллипсоидные, тонкостенные, амилоидные, 4,5–6 × 2–2,5 мкм [1–2].

Распространение. Голарктический таежный вид, распространнный в Европе, Азии и Северной Америке [2–4]. В России отмечен в некоторых регионах европейской части, Урала, Восточной Сибири и Дальнего Востока [1, 7]. На соседних территориях известен только в Нижегородской и Рязанской областях [1]. В Республике Мордовия вид находится на южной границе своего ареала, известен только в Темниковском районе из кв. 447 Мордовского заповедника [5, 7–8].

Особенности экологии и биологии. Вид обитает на гниющей древесине сосны, при этом вызывает бурую гниль [1]. Является индикаторным видом старовозрастных хвойных лесов [6].

Численность и тенденции ее изменения. Не известны. Отмечен лишь однажды автором очерка в 2011 г. – одно плодовое тело на валеже сосны в сосняке с липой орляково-ландышевом [7].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитания, лесотехнические мероприятия, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местообитаний вида в Республике Мордовия.

Источники информации. 1. Змитрович, 2008; 2. Bernicchia, Gorjon, 2010; 3. Dai, 2011; 4. Gilbertson, Lindsey, 1989; 5. Большаков, 2015; 6. Выявление…, 2009; 7. Гербарный материал, HMNR, LE; 8. Данные составителя.

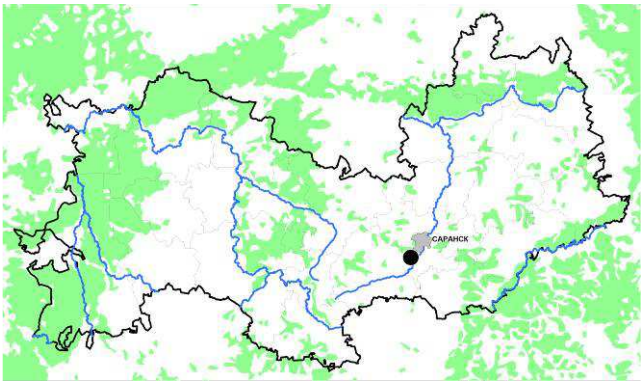
Составитель: *С.Ю. Большаков.*

Автор фото: *С.Н. Арсланов.*

БОЛЕТ УКОРЕНЕННЫЙ

Caloboletus radicans (Pers.) Vizzini
Семейство Болетовые – *Boletaceae* Chevall.
Модас касозь болет (панго) (э.)
Модав суваф болет (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Тульской (3), сопредельной Пензенской (3) областей. Внесен в Красные списки (Red List) Черногории, Словакии, Германии, Швеции, Польши, Литвы, Эстонии [1–8].

Описание. Шляпка от 6 до 20 см в диаметре, у молодых грибов полушаровидная, затем подушковидная, края сначала подогнутые, у зрелых экземпляров расправленные. Кожица сухая гладкая, беловато-серая, светло-палевая, иногда с зеленоватым оттенком, при надавливании синеет. Трубчатый слой прижат к ножке, светлого лимонно-желтого цвета, при созревании становится грязноватого оливково-желтого или оливково-зеленого цвета. Поры округлые или слегка угловатые, при надавливании синеют. Мякоть плотная, желтовато-белая, на срезе мгновенно становится темно-синей, в итоге выцветает до охристой, горькая на вкус. Ножка 5–12 см длиной, 3–5 см толщиной, плотная, цилиндрическая, с клубневидным основанием, матово-желтая, в нижней части бывает коричнево-оливковой или пятнистой. Споровый порошок оливково-коричневый [9–13].

Распространение. Мультирегиональный редкий вид с широким ареалом, совпадающий с произрастанием видов дуба. Встречается в Европе, Северной Африке (Средиземноморье) и Северной Америке [9–13]. В России отмечен в Белгородской, Липецкой, Тульской, Оренбургской, Пензенской, Пермской и Самарской областях [14–18]. В Мордовии зарегистрирован в 2015 г. в лесном массиве западнее п. Ялга ГО Саранск [19, 20]. На соседних территориях встречается в Пензенской области.

Особенности экологии и биологии. Микоризный симбионт дуба. Растет одиночно или небольшими группами в июле – начале сентября на нейтральных богатых гумусом почвах среди опада в широколиственных и смешанных лесах.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В местообитании найдено одно плодовое тело.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Kasom et al., 2006; 2. Peric et al., 2006; 3. Lizon, 2001; 4. Zehfuß u. a., 2000; 5. Czerwona lista…, 2006; 6. Svampar – Fungi, 2010; 7. Irdënaitë et al., 2007; 8. Estonian Red List…, 2014; 9. Dickröhrlinge…, 1983; 10. Muñoz , 2005; 11. Грюнерт и др., 2002; 12. Грибы России, 2012; 13. Грибы. Большая энциклопедия, 2012; 14. Беденко, 1979; 15. Малышева и др., 2004; 16. Переведенцева, 2008; 17. Микобиота Липецкой области, 2009; 18. Иванов, 2014; 19. Гербарный материал, HMNR; 20. Данные составителя.

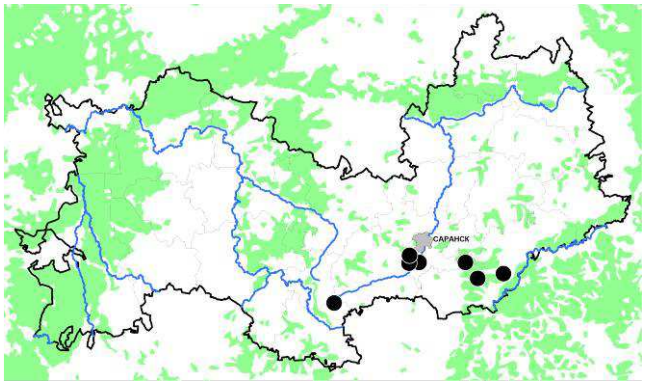
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

ПОЛУБЕЛЫЙ ГРИБ

Hemileccinum impolitum (Fr.) Šutara
Семейство Болетовые – *Boletaceae* Chevall.
Пельсашо панго (э.)
Пялес акша панга (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Владимирской (3), Тульской (3) и Московской (4) областей. Внесен в Красные списки (Red List) Англии, Швейцарии, Черногории, Чешской Республики, Словакии, Германии (Бавария, Саксония, Тюрингия), Дании, Швеции, Литвы и Эстонии [1–13].

Описание. Шляпка от 8 до 20 см в диаметре, сначала выпуклая, потом плосковыпуклая, иногда с завернутым верхним краем, серовато-охристая, слегка бархатистая, шелковисто-войлочная. Поверхность трубчатого слоя у молодых грибов ярко-желтая, потом зеленовато-желтая. Трубочки свободные, при нажатии не меняют цвета. Поры угловато-округлые и зубчато перекошенные. Мякоть желтовато-белая с аптечным запахом (карболки или йода) и слабым сладковатым вкусом. При надавливании не синеет. Ножка от 5 до 10 см длиной, до 5 см толщиной, сначала клубневидно-вздутая, позже цилиндрическая, волокнистая, желтовато-белая к основанию иногда красно-пятнистая. Споровый порошок оливково-бурый [14–17].

Распространение. Мультирегиональный редкий вид с широким ареалом, совпадающим с произрастанием видов дуба. Встречается в Европе, Северной Африке и Северной Америке [14, 17]. В России чаще попадается в южных районах европейской части. В Мордовии зарегистрирован в Инсарском, Кочкуровском и Рузаевском районах, в окрестностях г. Саранск [18–20]. Сведений о встречаемости вида в сопредельных регионах нет.

Особенности экологии и биологии. Микоризный симбионт дуба. Растет одиночно или небольшими группами на нейтральных богатых гумусом почвах среди опада в широколиственных и смешанных лесах. Появление плодовых тел отмечается в июле–начале сентября.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Во всех пунктах наблюдались немногочисленные плодовые тела (от одного до восьми) на площади до 10 м^2.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Red List of Fungi, 2013; 2. Senn-Irlet et al., 2007; 3. Kasom et al., 2006; 4. Peric et al., 2006; 5. Holec et al., 2006; 6. Lizon, 2001; 7. Hardtke et al., 1999; 8. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 9. Rote Liste…, 2010; 10. Rødliste…, 1998; 11. Svampar – Fungi, 2010; 12. Irdënaitë et al., 2007; 13. Estonian Red List…, 2014; 14. Dickröhrlinge…, 1983; 15. Грюнерт и др., 2002; 16. Уду, 2003; 17. Грибы России, 2012; 18. Редкие растения…, 2009, 2011–2013; 19. Гербарный материал, HMNR; 20. Данные составителя.

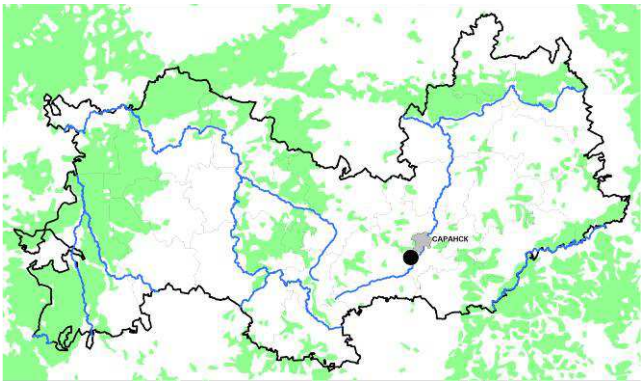
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

РУБИНОБОЛЕТ РУБИНОВЫЙ

Rubinoboletus rubinus (W. G. Smith) Pilát et Dermek
Семейство Болетовые – *Boletaceae* Chevall.
Рубинэнь кондямо рубиноболет (э.)
Рубинонь кондяма рубиноболет (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Российской Федерации (1) и Пензенской (1) области. Внесен в Красные списки (Red List) Норвегии, Нидерландов, Словакии, Чехии, Германии (Саксония), Болгарии и Англии [1–8].

Описание. Шляпка диаметром 5–10 см, сначала полусферическая, позже подушковидная, иногда слегка вдавленная с бугристой поверхностью и волнистыми загнутыми вверх краями, красновато-коричневого цвета. Поверхность бархатисто-матовая, позже гладкая, в дождливую погоду слизистая, в сухую нередко трещиноватая. Кожица не снимается. Трубчатый слой слабо приросший, у ножки выемчатый, карминово-красный, не меняющий цвета при надавливании. Поры перекошенные, до 1 мм диаметром. Мякоть желтоватая, не меняющая окраски на срезе, под кутикулой розоватая, с горьковатым вкусом и слабым грибным запахом. Ножка центральная цилиндрическая или утолщенная, сужающаяся к основанию, часто изогнутая, гладкая, снизу иногда опушенная, сначала плотная, затем рыхлая, карминово-красная с сетчатым рисунком в виде гранул, в нижней части желтая. Длина ножки до 7 см, диаметр – 0,6–2,5 см. Споровый порошок коричневатый [9–14].

Распространение. Вид встречается в Европе, в Прибалтике и Закавказье, везде достаточно редко [9–14]. В России известен по находкам в Пензенской и Волгоградской областях [15, 16]. В Мордовии зарегистрирован в лесном массиве западнее п. Ялга ГО Саранск [17–19].

Особенности экологии и биологии. Микоризный симбионт дуба. Растет одиночно или небольшими группами на богатых гумусом почвах среди опада в широколиственных лесах паркового типа, чаще на нарушенной почве у дорог и на опушках. Появление плодовых тел отмечается в июле – в начале сентября.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В 2012 г. наблюдались 3 плодовых тела, в 2013 г. – пять, в 2014 г. – одно.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Brandrud et al., 2006; 3. Arnolds et al., 2008; 4. Lizon, 2001; 5. Holec et al., 2006; 6. Hardtke u. a., 1999; 7. Gyosheva et al., 2006; 8. Red List of Fungi…, 2013; 9. Engel et al., 1983; 10. Halama, Szypula, 2010; 11. Courtecuisse, Duhem, 1995; 12. Muñoz, 2005; 13. Šutara, 2005; 14. Мелик-Хачатрян, 1980; 15. Иванов, 1985; 16. Отчет по гранту РФФИ, 2012; 17. Редкие растения…, 2012, 2013; 18. Гербарный материал, HMNR, LE; 19. Данные составителя.

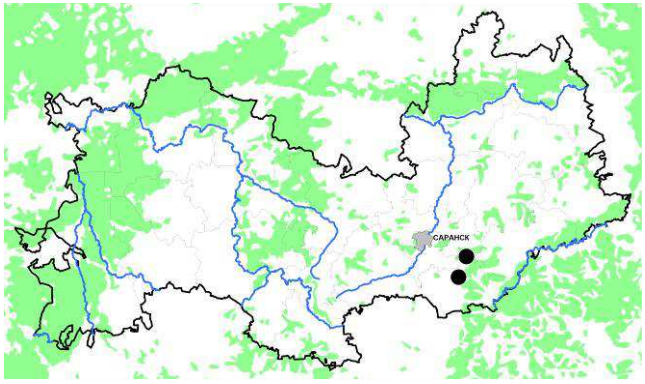
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

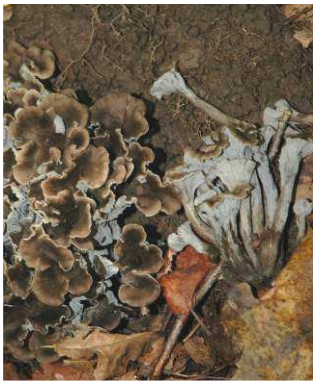
Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

ЛИСИЧКА СЕРАЯ

Craterellus cinereus (Pers.) Donk
Семейство Лисичковые – *Cantharellaceae* J. Schröt.
Серой суро панго (э.)
Уле келазь пангоня (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.





Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В России в перечнях охраняемых видов отсутствует. Охраняется в Республике Беларусь [1]. Внесен в Красные списки грибов (Red List) Германии (Бавария, Рейланд-Пфальц, Саксония), Норвегии [2–5].

Описание. Плодовые тела однолетние. Шляпка диаметром от 1 до 6 см, воронкообразная, плавно сужающаяся в ножку. Ее окраска может быть от серой до черновато-бурой. Края неровные, волнисто-лопастные, восковидные. Поверхность шляпки гладкая, в сырую погоду – блестящая. На нижней поверхности имеются псевдопластинки в виде изогнутых затупленных складок, жилок, морщин серо-голубого либо пепельного цвета. Мякоть упругая, нежная, окрашена в светло-серый либо в коричневый тон, вкус невыразительный, запах фруктовый. Ножка цилиндрическая, фиброзно-полосатая, полая, 3–6 (8) см высотой и до 1,5 см в диаметре, крепкая, довольно упругая, черно-серая, окрашена на тон светлее шляпки, часто изогнутая. Споровый порошок беловатый [6–9].

Распространение. Неморальный редкий лесной вид. Известен в Европе, Северной Америке. В России встречается в лесной зоне европейской части, на Урале, в Сибири (Прибайкалье) [10–12]. В Мордовии отмечен пока только в Кочкуровском районе в окрестностях с. Кочкурово (кв. 66 Кочкуровского лесничества) и с. Подлесная Тавла (кв. 3 Кочкуровского лесничества) [12–13].

Особенности экологии и биологии. Лисичку серую можно встретить с августа по октябрь на почвенном субстрате одиночно или группами сростков в лиственных и смешанных лесах с присутствием дуба и лещины на участках со слаборазвитым травяным покровом. Предпочитает плодородные почвы. В Республике Мордовия обнаружен в сентябре в лиственном лесу с участием, кроме дуба черешчатого, липы мелколистной и клена остролистного.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В зарегистрированных местонахождениях отмечены немногочисленные плодовые тела, росшие большими группами по на площади 1–2 м^2.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

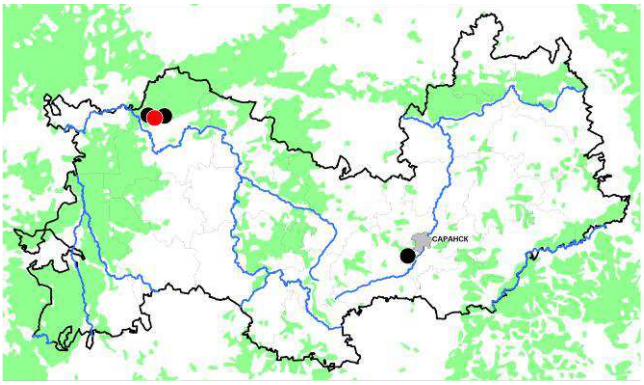
Источники информации. 1. Красная книга Республики Беларусь, 2005; 2. Rote Liste…, 2010; 3. Zehfuß u. a., 2000; 4. Hardtke u. a., 1999; 5. Brandrud et al., 2006; 6. Moser, 1983; 7. Уханова, Манжура, 2006; 8. Breitenbach et al., 1986; 9. Nordic Macromycetes, 1997; 10. Shiryaev et al., 2010; 11. Кутафьева, 1982; 12. Гербарный материал, LE; 13 Данные составителей.

Составители: *А.В. Ивойлов, С.Ю. Большаков.*
Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

ВОРОНОЧНИК РОЖКОВИДНЫЙ

Craterellus cornucopioides (L.) Pers.
Семейство Лисичковые – *Cantharellaceae* J. Schröt.
Сюрыне марто оронкань кондямо панго (э.)
Сюрокс мяньфста ащи панга (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги республик Карелия (3) и Коми (3), Вологодской (3) области. Внесен в Красные списки (Red List) Черногории и Германии (Тюрингия) [1–3]. В соседних регионах статуса охраняемого вида не имеет.

Описание. Плодовое тело представляет единый воронковидный комплекс, похожий на раструб граммофона, причем ножка короткая, гладкая, глубоко уходящая в почву, основание ее сужено. Диаметр воронки достигает 4–6 (10) см, ее волнистые края отогнуты наружу, у взрослых экземпляров они часто разорванные. Воронки всегда полые внутри (от шляпки до основания ножки), от черновато-серого до серо-бурого цвета. Гладкая нижняя сторона серая, иногда с синеватым или лиловатым оттенком, с восковым налетом, покрыта едва заметными складочками (псевдопластинки отсутствуют). Поверхность шляпки покрыта мелкими прижатыми чешуйками. Мякоть достаточно тонкая, эластичная, серо-черная или черная, со слабым, но приятным запахом мирабели и чуть горьковато-сладковатым вяжущим вкусом. Ножка длиной 4–6 см довольно эластичная, однако в засуху она крошится. Споровый порошок кремовый [4–10].

Распространение. Мультизональный неморальный вид. Обитает в лиственных и смешанных лесах Европы, Азии (включая Сибирь, Дальний Восток и Японию) и Северной Америки. В России встречается в европейской части, на Урале, в Прибайкалье [4, 11, 12]. В Мордовии отмечен в Темниковском районе на территории МГПЗ и в окрестностях г. Саранска [14–16]. Сведений о распространении в сопредельных регионах нет.

Особенности экологии и биологии. Микоризообразующий гриб с березой, дубом, сосной, елью. Его можно встретить в августе – сентябре в увлажненных лиственных и смешанных лесах на глинистых почвах. Растет на почве, часто многочисленными группами.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В известных местонахождениях отмечались единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [13, 17].

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

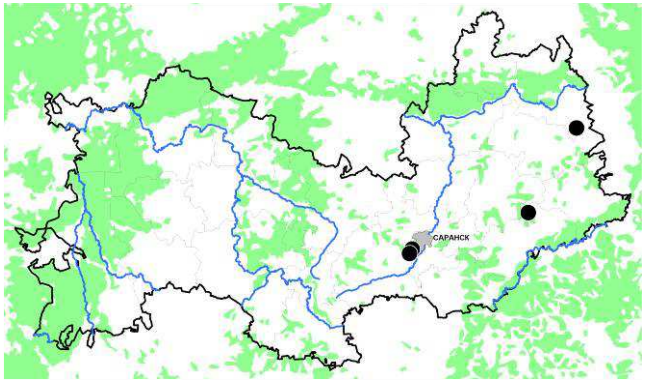
Источники информации. 1. Peric et al., 2006; 2. Kasom et al., 2006; 3. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 4. Грибы России, 2012; 5. Breitenbach et al., 1986; 6. Nordic Macromycetes, 1997; 7. Pilz, 2003; 8. Лесso, 2003; 9. Кибби, 2009; 10. Erhart et al., 1977; 11. Петров, 1991; 12. Ширяев и др., 2008; 13. Изумрудная книга…, 2011–2013; 14. Редкие растения…, 2009, 2011, 2012; 15. Большаков, 2015. 16. Гербарный материал, HMNR; 17. Данные составителей.

Составители: *А.В. Ивойлов, С.Ю. Большаков.*
Автор фото: *С.Н. Арсланов.*

РОГАТИК ПЕСТИКОВЫЙ

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk
Семейство Клавариадельфовые – *Clavariadelphaceae* Corner
Петькелень кондямо сюракш (э.)
Петьколь кондяма сюроня (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги тридцати шести регионов Российской Федерации, в т. ч. Нижегородской (3), Пензенской (3) и Ульяновской (1) областей, Чувашии (2). Охраняется в Украине и в Республике Беларусь [1, 2]. Внесен в Красные списки (Red List) Болгарии, Германии (Саксония, Тюрингия), Польши, Литвы и Латвии [3–8].

Описание. Плодовое тело сначала цилиндрическое, позже булавовидное, округлое или иногда слегка уплощенное, высотой от 8–10 до 20–25 (30) см, толщиной до 5–6 см в наиболее широкой части, губчато-мясистое. Поверхность сначала гладкая, позже покрыта продольными морщинистыми складками. Цвет сначала светло-желтый, затем охряно-желтый, при надавливании красновато-буроватый. Иногда имеет фиолетовый оттенок. Нижняя часть заметно бледнее. Мякоть плотная, белая, на изломе окрашивается в буровато-пурпурный цвет, с приятным грибным запахом и горьковатым вкусом. Споровый порошок кремовый [9–13].

Распространение. Неморальный вид с прерывистым ареалом, охватывающим Европу, Восточную Азию, Северную Америку. В России встречается в европейской части, в Поволжье, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке [9–13]. В Мордовии отмечен в Ардатовском и Чамзинском районах, в пригородных лесах Саранска [14–18]. На сопредельных территориях известен в Нижегородской, Пензенской, Ульяновской областях, в Чувашии.

Особенности экологии и биологии. Гумусовый сапротроф. Обитает в увлажненных широколиственных лесах на глинистых нейтральных почвах. Растет на почве среди листового опада, одиночно или небольшими группами, на свободных от травянистой растительности затененных участках. Встречается очень редко в августе – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Во всех пунктах наблюдались отдельные плодовые тела, или их небольшие группы.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Беларусь, 2005; 2. Червона книга…, 2009; 3. Gyosheva et al., 2006; 4. Hardtke et al., 1999; 5. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 6. Czerwona lista…, 2014; 7. Irdënaitë et al., 2007; 8. Bioloģiskā daudzveidība…, 2014; 9. Пармасто, 1965; 10. Breitenbach et al., 1986; 11. Nordic Macromycetes, 1997; 12. Лессо, 2003; 13. Грибы России, 2012; 14. Силаева и др., 1995; 15. Силаева и др., 2003; 16. Редкие растения…, 2009, 2011, 2012; 17. Гербарный материал, HMNR, LE; 18. Данные составителей.

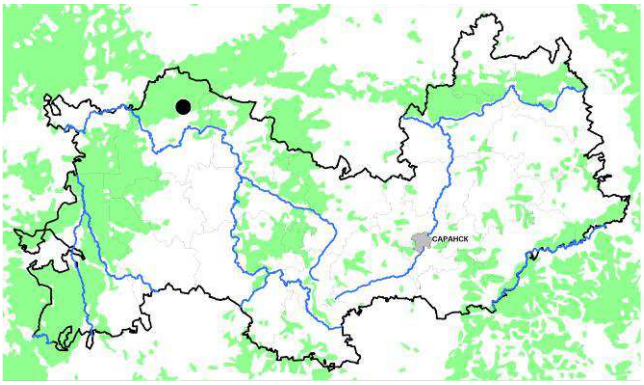
Составители: *А.В. Ивойлов, Т.Б. Силаева.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

АМИЛОЦИСТИС ЛАПЛАНДСКИЙ

Amylocystis lapponica (Romell) Bondartsev et Singer
Семейство Фомитопсиевые – *Fomitopsidaceae* Jülich
Лапландиянь амилоцистис (э.)
Лапландиянь амилоцистис (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Челябинской (2), Тюменской (3) областей, Ямало-Ненецкого (3) и Ханты-Мансийского (3) автономных округов, Республики Бурятия (3NT).

Описание. Плодовые тела однолетние, сидячие или распростерто-отогнутые, до 15 см шириной, до 3 см толщиной. Поверхность шляпки войлочно-шероховатая или щетинистая, с прижатыми волосками, вначале беловатая, с рыжеватым оттенком, позднее или при повреждении красновато-ржавая. Трубочки белые, при повреждении, сушке или с возрастом становящиеся красновато-ржавыми. Поры неправильные, угловатые, 3–4 на 1 мм. Запах сильный, немного горьковатый, напоминает запах аниса и/или багульника. Гифальная система мономитическая, гифы с многочисленными пряжками, толстостенные с узким и извилистым просветом, амилоидные. Цистиды обильные, толстостенные, веретеновидные, амилоидные, 20–40×5–9 мкм. Базидии булавовидные, 15–25×5–9 мкм. Споры цилиндрические, 7–11×2,5–3,5 мкм, неамилоидные [1–2].

Распространение. Вид с голарктическим таёжным ареалом, распространенный в северной Европе, Азии (Китай) и Северной Америке [1–4]. В России отмечен в некоторых регионах европейской части, Урала, Западной Сибири и Дальнего Востока [2, 7]. В Республике Мордовия находится на южной границе естественного распространения. В регионе зарегистрирован только в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника в кв. 344 [5, 7–8].

Особенности экологии и биологии. Обитает на отмершей древесине ели, вызывает активную бурую гниль. Специализированный вид старовозрастных еловых лесов с низкой антропогенной нагрузкой [6].

Численность и тенденции ее изменения. Не известны. В единственном местонахождении найдено одно плодовое тело на валежном стволе ели в сосняке с елью [5, 8].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Мониторинг состояния известного местонахождения. Поиск новых местообитаний вида в Республике Мордовия и организация их охраны.

Источники информации. 1. Ryvarden, Melo, 2014; 2. Бондарцева, 1998; 3. Dai, 2012; 4. Gilbertson, Ryvarden, 1986; 5. Большаков, 2015; 6. Выявление…, 2009; 7. Гербарный материал, LE; 8. Данные составителя.

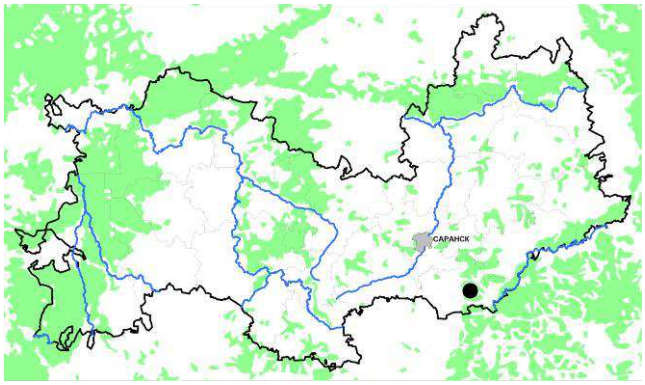
Составитель: *С.Ю. Большаков*.

Автор фото: *В.А. Спирин*.

ТРУТОВИК ЛАКИРОВАННЫЙ, или ГАНОДЕРМА ЛАКИРОВАННАЯ

Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.
Семейство Ганодермовые – *Ganodermataceae* Fr. ex Corda
Цитниця ганодерма (э.)
Лакс вельхтяф ганодерма (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Российской Федерации (3б) и двадцати пяти ее регионов, в т. ч. в сопредельных с Мордовией Пензенской (1) и Ульяновской (3) областей. Охраняется как редкий вид в Республике Беларусь [1]. Внесен в Красные списки (Red List) Польши, Латвии и Литвы [2–4].

Описание. Плодовые тела однолетние, изредка 2–3-летние, похожие на перевернутую шумовку. Ножка цилиндрическая, прямая или выгнутая, 1–2 см в диаметре и 5–15 см длиной, у основания черная, блестящая, ближе к шляпке цвет становится темно-вишневым. Шляпка 10–25 (30) см длиной, 3–8 см шириной, 2–3 см толщиной с концентрическими кругами на поверхности. Старая внутренняя часть шляпки вишневая. К краю этот цвет переходит в красновато-коричневый, затем ярко-оранжевый, лимонно-желтый и, наконец, самый крайний, растущий валик молочно-белый. Край шляпки обычно острый, иногда волнистый и слегка загнутый вниз, бесплодный на 3–5 мм шириной. На нижней стороне – тонкие светло-кремовые поры (от прикосновения темнеют). Трубочки короткие. Мякоть деревянистая, охристая, без запаха, с горьковатым вкусом. Споровый порошок коричневый [5–8].

Распространение. Голарктический лесной вид, известный в Европе (кроме северных районов Скандинавии), Азии, Северной Африке и Северной Америке [5–8]. В Российской Федерации встречается в европейской ее части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке [5, 8, 9]. В Мордовии отмечен в Кочкуровском районе [10, 11].

Особенности экологии и биологии. Ксилосапротроф, вызывает коррозионную гниль. Произрастает на валеже лиственных пород в сомкнутых лесах. По другим сведениям – моновалентный факультативный сапротроф, связанный с дубом. Плодовые тела появляются в августе – сентябре. В Кочкуровском районе зарегистрирован на пнях дуба.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В месте находки отмечено одно плодовое тело. В последующие годы гриб не был обнаружен.

Лимитирующие факторы. Не изучены

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания. Реинтродукция вида в естественные местообитания (работы по которой успешно ведутся в Пензе, где разработана ее технология [9]).

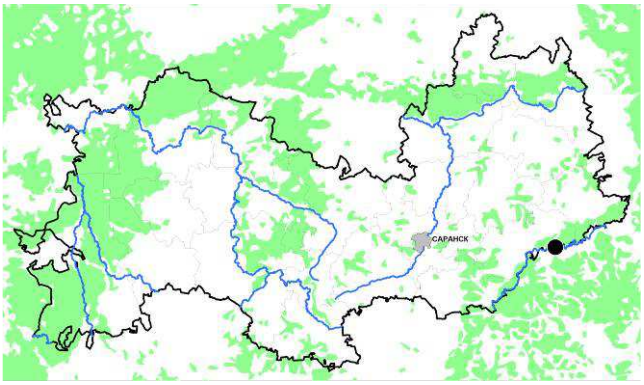
Источники информации. 1. Красная книга Республики Беларусь, 2005; 2. Czerwona lista grzybów, 2006; 3. Bioloģiskā daudzveidība Latvijā, 2014; 4. Irdënaitë et al., 2007; 5. Бондарцева, 1998; 6. Nordic Macromycetes, 1997; 7. Ryvarden, Melo, 2014; 8. Грибы России, 2012; 9. Морозова, 2013; 10. Редкие растения…, 2009; 11. Данные составителя.

Составитель: *А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *С.Н. Арсланов.*

ЗЕМЛЯНАЯ ЗВЕЗДА БУТЫЛКОВИДНАЯ

Geastrum lageniforme Vittad.
Семейство Геастровые – *Geastraceae* Corda
Бутылкань кондямоештерь (э.)
Слекакс ащи тяште (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В соседних с Мордовией регионах и других субъектах Российской Федерации охранного статуса не имеет. Внесен в Красные списки (Red List) Англии и Чешской Республики [1, 2].

Описание. Плодовые тела наземные, луковицеобразные, похожие на пузатую бутылку с узким коротким горлышком, с базальным пучком мицелия, без инкрустации снаружи частичками почвы. Раскрытые плодовые тела 4–8 см в диаметре, состоят из двух оболочек – наружного экзоперидия, формирующего характерные лопасти, и внутреннего эндоперидия, покрывающего спороносную массу – глебу. Экзоперидий негигроскопичный, разрывается при созревании на 5–8 приблизительно равных, длинных, узких, острых лопастей; трехслойный: внешний мицелиальный слой гладкий, желтовато-коричневый, с продольными трещинами, средний – волокнистый слой белый, внутренний псевдопаренхиматозный слой сначала беловатый, позднее коричневый, и отшелушивающийся. Эндоперидий шаровидный, 1–2 см в диаметре, сидячий, кожистый, охристо-желтый или буроватый. Споровый порошок шоколадно-коричневый [3–7].

Распространение. Лесной мультирегиональный вид. Распространен в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, Африке [3, 6, 7]. В России отмечен в Белгородской и Ростовской областях, Краснодарском и Приморском краях [3, 5]. В Республике Мордовия найден Т.Б. Силаевой в Большеберезниковском районе в 11 км южнее с. Симкино, на берегу оз. Черное в пойменной дубраве [9–12].

Особенности экологии и биологии. Гумусовый и подстилочный сапротроф в лиственных и смешанных лесах. Плодовые тела появляются летом и до осени.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Естественно редкий для Мордовии вид. В единственном местонахождении было найдено более 10 плодовых тел. Вероятно, численность зависит от погодных условий. В засушливое лето 2015 г., несмотря на специальные поиски, в известном местонахождении не обнаружен.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Нарушение мест обитания, сбор и уничтожение плодовых тел людьми.

Принятые меры охраны. Не принимались. Местообитание находится на ТОПЗ – в спроектированном Симкинском природном парке [10].

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

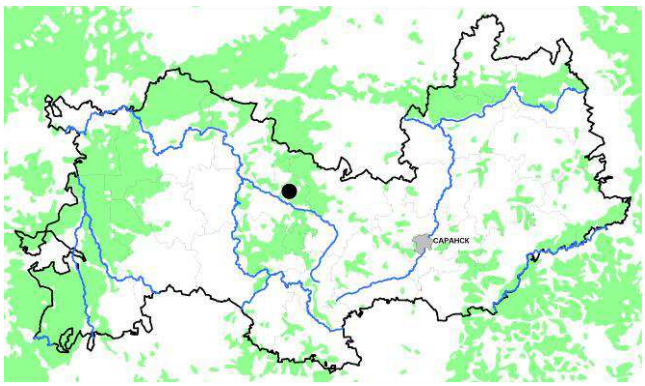
Источники информации. 1. Evans, 2014; 2. Holec et al., 2006; 3. Сосин, 1971; 4. Грибы России, 2012; 5. Ребриев, 2007; 6. Pegler et al., 1995; 7. Sunhede, 1990; 8. Sousa et al., 2014; 9. Редкие растения…, 2012; 10. Изумрудная книга…, 2011–2013; 11. Гербарный материал, HMNR; 12. Данные составителей.

Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *Т.Б. Силаева.*

ЗЕМЛЯНАЯ ЗВЕЗДА РЫЖЕЮЩАЯ

Geastrum rufescens Pers.
Семейство Геастровые – *Geastraceae* Corda
Тюжолт мери тештерь (э.)
Тюжелхт моли тяште (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Липецкой (4) области, Карачаево-Республики Черкессия (3). На соседних территориях охранного статуса не имеет. Внесен в Красные списки (Red List) Германии (Тюрингия), Норвегии, Швеции, Польши, Латвии и Эстонии [1–6, 15].

Описание. Плодовые тела в начале развития наполовину погружены в почву, позднее наземные. Они замкнутые, почти шаровидной формы, диаметром 2–5 см. Раскрытые плодовые тела до 9 см в диаметре, состоят из двух оболочек – наружного экзоперидия, формирующего характерные лопасти, и внутреннего эндоперидия, покрывающего спороносную массу – глебу. Экзоперидий негигроскопичный, разрывается при созревании на 6–7 лопастей, трехслойный: внешний мицелиальный слой буроватый, инкрустирован частичками почвы и подстилки; средний волокнистый слой светло-буроватый; внутренний псевдопаренхиматозный слой светло-желтовато-коричневый, позднее красновато-коричневый. Лучи-лопасти немного приподнимают плодовое тело над землей. Эндоперидий бархатистый, коричневый, с оттенком какао, до 4 см в диаметре; снизу переходит в короткую сплющенную ножку, с апофизой или без нее. Перистом (отверстие в эндоперидии сверху, откуда освобождаются споры) волокнистый, не отделен от эндоперидия. Зрелая глеба темно-коричневая с пурпурным оттенком. Споровый порошок шоколадно-коричневый [7–13].

Распространение. Мультирегиональный лесной вид, космополит. Распространен в Евразии, Северной и Южной Америке. В России встречается во многих регионах, в том числе в Пензенской и Рязанской областях [8–13]. В Мордовии найден М.В. Сосниной в окр. с. Каймар Краснослободского района [14–16].

Особенности экологии и биологии. Гумусовый и подстилочный сапротроф. Плодовые тела появляются осенью в хвойных и лиственных лесах. Встречается рассеянно, в большинстве случаев одиночно.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Обнаружено одно плодовое тело. В последующие годы не был найден.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

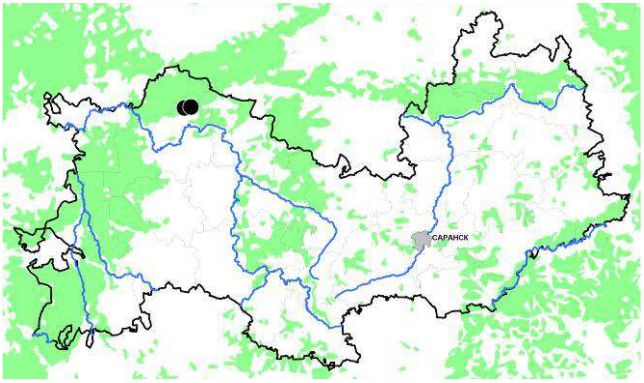
Источники информации. 1. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 2. Sopp [Fungi], 2006; 3. Svampar – Fungi, 2010; 4. Czerwona lista grzybów, 2006; 5. Bioloģiskā daudzveidība…, 2014; 6. Estonian Red List, 2014; 7. Грибы России, 2012; 8. Сосин, 1971; 9. Ребриев, 2007; 10. Pegler et al., 1995; 11. Breitenbach et al., 1986; 12. Nordic Macromycetes, 1997; 13. Sunhede, 1990; 14. Редкие растения…, 2012; 15. Гербарный материал, HMNR, LE; 16. Данные составителей.

Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *К.О. Потапов.*

ОСМОПОРУС ПАХУЧИЙ

Osmoporus odoratus (Wulfen) Singer
Семейство Глеофилловые – *Gloeophyllaceae* Jülich
Чинев осмопорус (э.)
Шиньфтай омопорус (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В России и ее субъектах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Плодовые тела многолетние, сидячие, одиночные или черепитчатые по 2–3, разнообразные по форме, полушаровидные, копытообразные, или почти плоские. Поверхность шляпки войлочная, позднее грубо-шероховатая и голая, часто с желвакообразными наростами, концентрически-бороздчатая, коричневая, рыжая, до черно-бурой. Край толстый, тупой, закругленный, неровный, рыжеватый или желто-бурый. Ткань мягкопробковая, ржаво-коричневая, под действием КОН чернеющая, с сильным запахом аниса. Поры округлые, 1–2 на 1 мм, желтовато-коричневые, позднее темнеющие. Гифальная система тримитическая, с преобладанием в базидиоме буровато-желтых, толстостенных до сплошных, длинных не ветвящихся скелетных гиф. Споры эллипсоидные, на одном конце скошенные и заостренные, 6–8 × 3,5–5 мкм. В гимении имеются тонкостенные веретеновидные цистидиолы [1–2].

Распространение. Голарктический вид, широко распространенный в таежной зоне Европы, Азии и Северной Америки [1–4]. В России встречается по всей территории тайги [1]. В Республике Мордовия находится на южной границе ареала, отмечен только в Темниковском районе в кв. 375 и 397 Мордовского заповедника [5–7].

Особенности экологии и биологии. Развивается на валеже и пнях различных хвойных пород, вызывает активную бурую гниль.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Имеются две находки вида автором очерка в 2014 г. на двух единицах субстрата (валеж ели) в сосняке черничном и сосняке с дубом и осиной волосистоосоковом [5–7]

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, лесотехнические мероприятия, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Мониторинг состояния известных местообитаний. Поиск новых местонахождений вида в Республике Мордовия.

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Ryvarden, Melo, 2014; 3. Dai, 2012; 4. Gilbertson, Ryvarden, 1986; 5. Большаков, 2015; 6. Гербарный материал, GMU, HMNR; 7. Данные составителя.

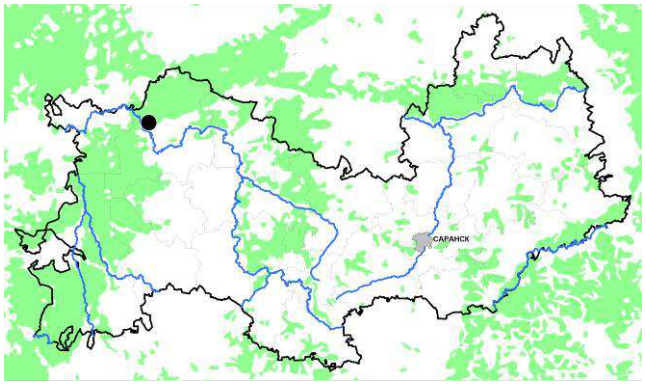
Составитель: *С.Ю. Большаков*.

Автор фото: *С.Ю. Большаков.*

ГРИФОЛА КУРЧАВАЯ

Grifola frondosa (Dicks.) Gray
Семейство Грифоловые – *Grifolaceae* Jülich
Кудряв грифола (э.)
Кудряв грифола (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Российской Федерации (3 д) [1] и 27 ее регионов, в т. ч. соседних Пензенской (1) области и Чувашии (1). Охраняется как редкий вид в Украине и в Республике Беларусь [2, 3]. Внесен в Красные списки (Red List) Норвегии, Швеции, Чешской Республики, Болгарии, Словении, Германии (Бавария, Тюрингия), Польши, Эстонии, Латвии и Литвы [4–12].

Описание. Плодовые тела однолетние крупные, 10–40 см в поперечнике, кустистые, массой до 10 кг, более или менее шаровидные и состоящие из многочисленных сросшихся друг с другом тонких волнистых лопастных шляпок серого или бурого цвета. Каждая шляпка имеет веерообразную форму с плоской или чуть вдавленной поверхностью и диаметр 2–8 см. Кожица шляпок сухая, бархатистая, с радиальными бороздками. Край шляпки тонкий, неровный, лопастный. К основанию гриба шляпки переходят в плоские ножки разной толщины, срастающиеся между собой, так что образуется как бы одна разветвленная белая ножка. Гименофор трубчатый, расположен на нижней стороне шляпок. Трубочки белые (при надавливании чернеют), длиной 2–4 мм, спускаются на ножку, поры мелкие, округлые, позднее угловатые, с возрастом с зубчатым краем. Мякоть белая, волокнистая, с приятным запахом и горьковатым вкусом. Споровый порошок белый [13–17].

Распространение. Мультирегиональный вид с прерывистым ареалом. Встречается в Европе, Восточной Азии, на Кавказе, в Северной Америке и Австралии. В России встречается в европейской части, Сибири, Дальнем Востоке [13–17]. В Мордовии найден Г.П. Урбанавичюсом в Темниковском районе на территории кв. 443 МГПЗ [18, 19]. В сопредельных регионах известен в Пензенской области и Чувашии.

Особенности экологии и биологии. Растет в основании стволов старых дубов, вызывая белую сердцевинную гниль. Плодовые тела появляются в конце лета и осенью, раз в 8–10 лет.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Отмечено единственное плодовое тело.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

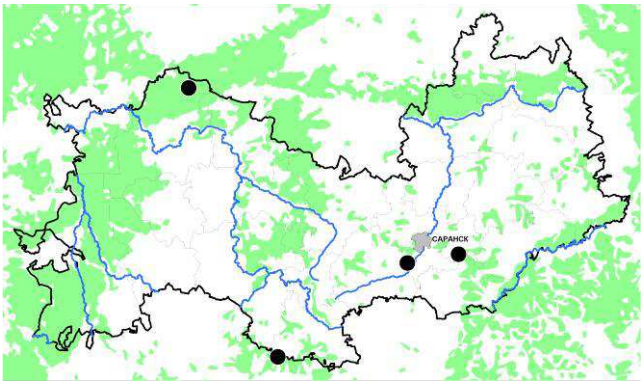
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Красная книга Республики Беларусь, 2005; 3. Червона книга України, 2009; 4. Czerwona lista grzybów, 2006; 5. Bioloģiskā daudzveidība Latvijā, 2014; 6. Svampar – Fungi, 2010; 7. Sopp [Fungi], 2006; 8. Holec et al., 2006; 9. Gyosheva et al., 2006; 10. Tiere, Pflanzen und Pilze, 2008; 11. Rote Liste…, 2010; 12. Irdėnaitė et al., 2007; 13. Бондарцева, 1998; 14. Грибы России, 2012; 15. Ryvarden, Melo, 2014; 16. Nunez et al., 2001; 17. Nordic Macromycetes, 1997; 18. Большаков, 2015; 19. Данные составителей.

Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *Г.П. Урбанавичюс.*

ГИРОПОРУС КАШТАНОВЫЙ

Gyroporus castaneus (Bull.) Quél.
Семейство Гиропоровые – *Gyroporaceae* Locq.
Каштанонь гиропорус, или каштанонь панго (э.)
Каштанонь панга (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги двадцати шести регионов России, в т. ч. Рязанской (3) и Нижегородской (3) областей, Чувашской Республики (3). Включен в Красные списки (Red List) Германии (Бавария, Тюрингия, Саксония), Дании, Черногории, Норвегии, Швеции, Швейцарии и Польши [1–9].

Описание. Шляпка 5–10 см диаметром, сначала полусферическая, позже подушковидная, иногда слегка вдавленная с волнистыми загнутыми вверх краями, каштанового цвета, опушенная, позже гладкая, иногда трещиноватая. Кожица не снимается. Трубчатый слой мелкопористый, свободный, сначала белый, позже кремовый. Поры узкие, округлые. Мякоть хрупкая, белая, не меняющая окраски на срезе, без запаха, с привкусом ореха. Ножка одного цвета со шляпкой или чуть светлее, длиной до 10 см, диаметром 3–3,5 см, цилиндрическая или у основания утолщенная, на конце заостренная, сначала плотная, затем рыхлая с камерами. Споровый порошок желтоватый [10–14].

Распространение. Мультизональный неморальный вид (Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка). В России чаще встречается в южных и центральных районах европейской части, в Поволжье, на Кавказе и Дальнем Востоке [10–14]. В Мордовии гриб известен по находкам 90-х годов XX века в Инсарском и Рузаевском районах. Новые местонахождения обнаружены в 2013 г. в Кочкуровском и Темниковском (МГПЗ) районах [15–18]. На сопредельных территориях встречается в Пензенской, Нижегородской и Рязанской областях, в Чувашии.

Особенности экологии и биологии. Образует микоризу с широколиственными породами деревьев. Растет одиночно или небольшими группами в редких старовозрастных лесах, на опушках, лесных полянах, вдоль дорог, преимущественно на песчаных почвах. Плодовые тела формируются в июле–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В Кочкуровском и Темниковском районах наблюдались единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

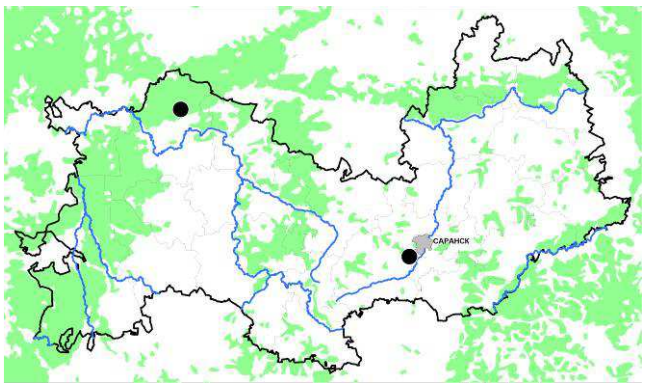
Источники информации. 1. Rote Liste…, 2010; 2. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 3. Hardtke et al., 1999; 4. Rødliste…, 1998; 5. Svampar–Fungi ..., 2010; 6. Kasom et al., 2006; 7. Peric et al., 2006; 8. Sopp [Fungi], 2006; 9. Senn-Irlet et al., 2007; 10. Czerwona lista grzybów, 2006; 11. Muñoz, 2005; 12. Лессо, 2003; 13. Грюнерт и др., 2002; 14. Уду, 2003; 15. Грибы России, 2012; 16. Редкие растения…, 2009, 2013; 17. Гербарный материал, HMNR; 18. Данные составителя.

Составитель: *А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

ГИРОПОРУС СИНЕЮЩИЙ

Gyroporus cyanescens (Bull.) Quél.
Семейство Гиропоровые – *Gyroporaceae* Locq.
Сэняждыця начко панго, или томбамаксо (э.)
Сенемгоды гиропор (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги двадцати пяти регионов России, в т. ч. сопредельных Пензенской (3) и Нижегородской (3) областей, Чувашской Республики (3). Внесен в Красные списки (Red List) Германии (Бавария, Саксония), Черногории и Польши [1–5].

Описание. Шляпка диаметром 6–15 см, сначала полусферическая, позже вогнутая с завернутыми вверх краями, бархатистая, соломенно-желтая. Поверхность сухая, во влажную погоду слегка слизистая. Кожица не снимается. Трубчатый слой мелкопористый, свободный, сначала желтоватый, позже кремово-охристый, синеет при прикосновении. Поры узкие, округлые. Ножка до 10 см длиной и до 3–3,5 см в диаметре, в верхней части гладкая, снизу опушенная, сначала плотная, затем рыхлая, с камерами, одного цвета со шляпкой, при надавливании синеющая. У молодых грибов она вздуто-клубневидная, затем цилиндрическая, иногда изогнутая. Основание ножки немного утолщено и на конце заострено. Мякоть плотная, белая, на изломе резко синеющая, без запаха, с ореховым вкусом. Споровый порошок желтоватый [6–11].

Распространение. Мультизональный неморальный вид (Европа, Азия, Австралия, восточная часть Северной Америки). В России встречается в европейской части, на Северном Кавказе, Среднем Урале, в Сибири, на юге Дальнего Востока [6–11]. В Мордовии гриб известен по находкам из Мордовского заповедника и в окрестностях г. Саранска [12–14]. На соседних территориях известен в Нижегородской, Пензенской областях, Чувашии.

Особенности экологии и биологии. Образует микоризу с березой, дубом и сосной. Встречается в июле – сентябре, одиночно или небольшими группами, чаще всего в смешанных лесах, на лесных полянах, вдоль дорог, преимущественно на песчаных почвах.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Отмечались единичные экземпляры.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания в результате вырубки лесов, а также сбор плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике [12].

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

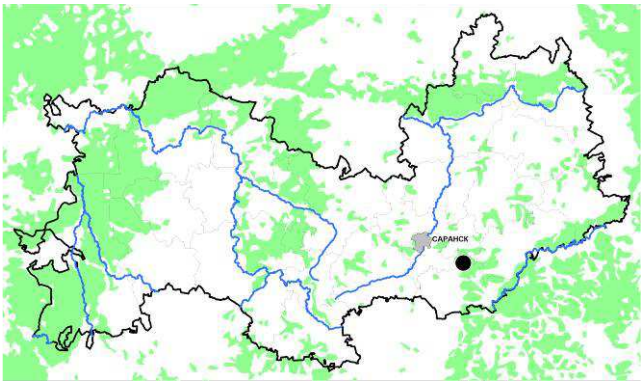
Источники информации. 1. Hardtke et al., 1999; 2. Rote Liste…, 2010; 3. Kasom et al., 2006; 4. Peric et al., 2006; 5. Czerwona lista grzybów, 2006; 6. Muñoz, 2005; 7. Силаева и др., 2003; 8. Лессо, 2003; 9. Грюнерт и др., 2002; 10. Уду, 2003; 11. Грибы России, 2012; 12. Изумрудная книга…, 2011–2013; 13. Гербарный материал, HMNR; 14. Данные составителей.

Составители: *А.В. Ивойлов, Т.Б. Силаева*.
Автор фото: *С.Н. Арсланов*.

ГИГРОФОР СЫРОЕЖКОВЫЙ

Hygrophorus russula (Schaeff.) Kauffman
Семейство Гигрофоровые – *Hygrophoraceae* Lotsy
Верек пангонь гигрофор (э.)
Верокста ярхцамань гигрофор (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги сопредельных Ульяновской (4) и Пензенской (3) областей. Внесен в Красные списки (Red List) Швеции, Норвегии, Германии (Бавария, Тюрингия, Саксония), Польши, Латвии, Литвы, Эстонии, Швейцарии, Черногории [1–11]. В Англии последняя находка отмечена в 1903 г. [12].

Описание. Шляпка 5–16 см в диаметре, крепкая, сначала полушаровидная с подогнутыми краями, позже распростертая до вогнутой, гладкая. Молодая шляпка белая, бледно-розовая, позднее красно-лиловая до фиолетовой с более темной серединой и светлыми грязно-розовыми краями. Пластинки достаточно частые, с пластиночками, приросшие либо слабонисходящие, сначала белые, с возрастом становятся розоватыми, с красноватыми пятнами, при надавливании краснеют. Ножка центральная, цилиндрическая, 3–8 см длиной и 1–2,5 см диаметром, расширенная в нижней части, суженная к основанию, иногда изогнутая, сплошная, позднее выполненная. Вверху она белая, ниже – с красноватыми пятнами. Мякоть плотная белая, на срезе и при надавливании краснеет. Вкус сладковатый, со слабым запахом муки. Споровый порошок белый [13–16].

Распространение. Встречается в умеренном поясе Северного полушария. Вид известен в Европе, Северной Африке и Северной Америке. В России произрастает в европейской части, на Кавказе, в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [14]. В Мордовии известен по находке в Кочкуровском районе (кв. 16 Саранского лесничества) [17–19], на соседних территориях – в Пензенской и Ульяновской областях.

Особенности экологии и биологии. Встречается в июле – сентябре одиночно или небольшими группами на плодородных нейтральных почвах в широколиственных, реже смешанных лесах, образует микоризу с дубом.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В момент обнаружения зарегистрировано одно плодовое тело.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Svampar – Fungi…, 2010; 2. Sopp [Fungi], 2006; 3. Rote Liste et al., 2010; 4. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2007; 5. Hardtke et al., 1999; 6. Czerwona lista grzybów, 2006; 7. Bioloģiskā daudzveidība…, 2014; 8. Irdėnaitė et al., 2007; 9. Estonian Red List…, 2014; 10. Senn-Irlet et al., 2007; 11. Peric et al., 2006; 12. Evans, 2014; 13. Breitenbach, 1991; 14. Коваленко, 1989; 15. Грибы России, 2012; 16. Грибы. Большая энциклопедия, 2012; 17. Редкие растения…, 2014; 18. Гербарный материал, HMNR; 19. Данные составителя.

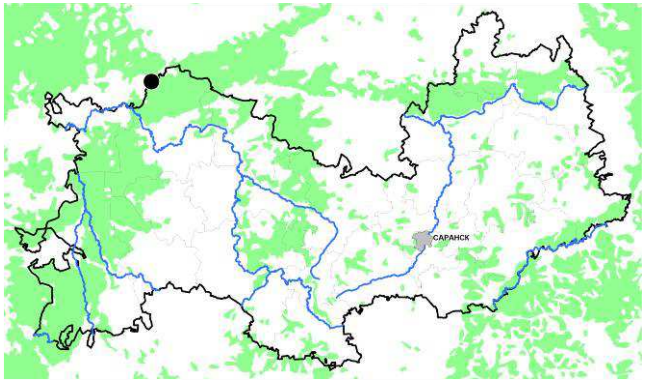
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

СУХЛЯНКА КОРИЧНАЯ

Coltricia cinnamomea (Jacq.) Murrill
Семейство Гименохетовые – *Hymenochaetaceae* Imazeki et Toki
Корицань сухлянка (э.)
Корицань сухлянка (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В России и ее субъектах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Плодовые тела однолетние, с центральной ножкой и шляпкой. Шляпка округлая, плоско-вогнутая, 1–4 см в диаметре, красновато-бурая, радиально-волокнистая, с характерным шелковистым блеском. Край ровный у молодых плодовых тел, с возрастом становится лопастным. Поры угловатые, 2–3 на 1 мм, поверхность пор светло-коричневая. Ножка 0,5–2 см длиной, у основания утолщенная, одноцветная со шляпкой, войлочная, легко отламывается от шляпки. Ткань волокнисто-кожистая, отчетливо двуслойная. Гифальная система мономитическая. Гифы без пряжек, гиалиновые или желтовато-бурые. Споры широкоэллипсоидные, со слегка утолщенными стенками, желтоватые, 6–8 × 4,5–5,5 мкм, цианофильные, слабо декстриноидные [1–4].

Распространение. Космополитный вид, имеющий ценооптимум в тропиках [1]. В России известен только из Нижегородской, Липецкой и Свердловской областей, Приморского края [3–8]. В Республике Мордовия обнаружен только в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника в кв. 34 [6–8].

Особенности экологии и биологии. Гумусовый сапротроф в широколиственных лесах, часто на горевших участках [2]. В Нижегородской области найден по краю зарастающего песчаного карьера в дубраве лещиново-снытевой [4]. В Липецкой области отмечен в рекреационном участке нагорной дубравы на старом кострище и уплотненной почве [5]. В Республике Мордовия найден в липняке с лещиной волосистоосоковом, на границе с территориями, затронутыми пожаром [9].

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В единственном местонахождении автором очерка в 2012 г. зарегистрировано около 20 плодовых тел на площади 3 м^2 [9].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, нарушение структуры верхних слоев почвы.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Мониторинг состояния особей в известном местонахождении. Поиск новых местообитаний вида в Республике Мордовия.

Источники информации. 1. Ryvarden, 2004; 2. Ryvarden, Melo, 2014; 3. Бондарцева, Пармасто, 1986; 4. Спирин, 2007; 5. Сарычева и др., 2009; 6. Shiryaev et al., 2010; 7. Большаков, 2015; 8. Гербарный материал, LE; 9. Данные составителя.

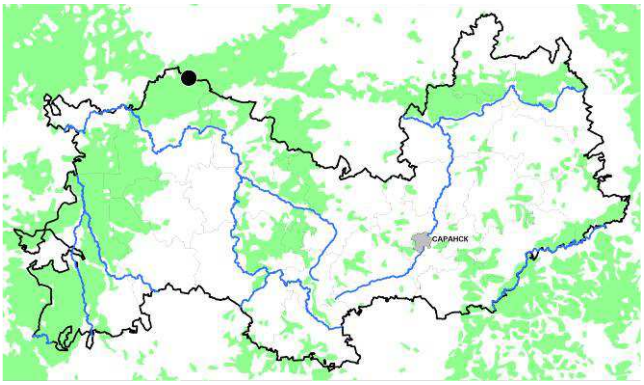
Составитель: *С.Ю. Большаков.*

Автор фото: *А.А. Хапугин.*

ФЕЛЛОПИЛУС ЧЁРНО-ОГРАНИЧЕННЫЙ

Phellopilus nigrolimitatus (Romell) Niemelä, T. Wagner et M. Fisch.
Семейство Гименохетовые – *Hymenochaetaceae* Imazeki et Toki
Раужо кайсевкс марто феллопилус (э.)
Пялес равжа феллопилус (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В России и ее субъектах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Плодовые тела многолетние, бесформенные, широко распростертые по субстрату, с отогнутыми узкими удлиненными шляпками, размером 5–10 × 1–5 см и толщиной до 3–5 см, мягкие, пробкогубчатые в свежем состоянии, ломкие в сухом. Поверхность шляпок войлочно-бархатистая, мягкая, неясноборoздчатая, у молодых экземпляров желтовато-красновато-коричневая, позднее шоколадно-коричневая до почти черной. Край стерильный, более светлой окраски. Ткань двуслойная, ближний к трубочкам слой светло-коричневый, губчато-пробковый, дистальный слой более плотный, темно-ржаво-коричневый; слои разделены тонкой черной зоной, видной на срезе как стекловидная черная линия. Гименофор слоистый, трубочки более светлые, чем ткань, у многолетних базидиом разделены тонкой черной линией, поры округлые, 5–6 на 1 мм, коричневые. Гифальная система димитическая. Скелетные гифы толстостенные, прямые, коричневые, генеративные гифы без пряжек, светло-желтые. Щетинки обильные, шиловидные, сужающиеся к кончикам, толстостенные, темно-коричневые, 25–37 × 6–9 мкм. Споры гладкие, морковообразные, расширенные у основания и сужающиеся к дистальному концу, 4,5–6,5 × 2–2,5 мкм [1–3].

Распространение. Голарктический таежный вид, распространенный в Европе, Азии и Северной Америке [2–5]. В России – по всей таежной зоне, но редок, особенно в эксплуатируемых лесах [2, 7]. В Мордовии находится на южной границе ареала, известен только в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника в кв. 33 [6–8]. Отмечен в Нижегородской и Ульяновской областях.

Особенности экологии и биологии. Развивается на валеже, часто покрытом мхами, и пнях различных хвойных пород (в условиях Мордовского заповедника зарегистрирован на сосне), вызывает белую гниль. Специализированный вид старовозрастных хвойных лесов [7].

Численность и тенденции ее изменения. Не известны. Имеется единственная находка вида автором очерка в 2014 г. – одноплодовое тело на валежном стволе сосны в сосняке с липой снытево-волосистоосоковом [9].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, лесотехнические мероприятия, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Мониторинг состояния известного местообитания. Поиск новых местообитаний и организация их охраны. Находки наиболее вероятны в западных районах республики.

Источники информации. 1. Niemelä et al., 2001; 2. Бондарцева, Пармасто, 1986; 3. Ryvarden, Melo, 2014; 4. Dai, 2012; 5. Gilbertson, Ryvarden, 1987; 6. Большаков, 2015; 7. Выявление…, 2009; 8. Гербарный материал, LE; 9. Данные составителя.

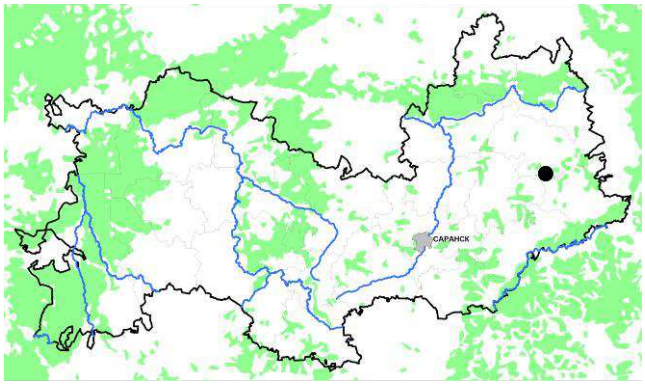
Составитель: *С.Ю. Большаков.*

Автор фото: *С.Н. Арсланов.*

МЕЛАНОГАСТЕР БРУМА

Melanogaster broomeanus Berk.
Семейство Свинушковые – *Paxillaceae* Lotsy
Брумань меланогастер (э.)
Брумань меланогастер (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах. Внесен в Красную книгу Новосибирской области (3).

Описание. Плодовые тела почти шаровидные или неправильно-клубневидные, до 2 × 3,5 см в диаметре, в основании с редкими, темно-коричневыми ризоморфами. Поверхность слегка войлочная, у молодых плодовых тел – желтовато-коричневая, у зрелых – темно-коричневая, при прикосновении или повреждении становящаяся коричнево-черной. Глеба твердо-желатинозная, сначала беловатая, затем при созревании темнеет до коричнево-черной, состоит из многочисленных округлых камер, заполненных блестящим черным студенистым веществом. Прослойки между камерами желтовато-белые. Запах зрелых подсыхающих плодовых тел очень приятный, фруктовый. Гифы с пряжками, 3–8 мкм шириной. Споры почти цилиндрические или узко эллипсоидные, с короткими гиалиновыми остатками стеригм, отчетливо усеченные у основания, гладкие, коричневые, с более темной стенкой, 8,5–10 × 3–4,5 [1].

Распространение. Известен из многих стран Европы, из Казахстана, Турции [1–3]. В России отмечен в Белгородской, Тульской, Свердловской, Новосибирской областях, Республике Татарстан. На соседних территориях – лишь в Рязанской области [4–7]. В Республике Мордовия вид зарегистрирован по находке А.Ю. Гладунова в Атяшевском районе около с. Шейн-Майдан [7].

Особенности экологии и биологии. Растет в лиственных лесах, неглубоко в почве под слоем опавших листьев, с весны до поздней осени.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В единственном местонахождении в молодом березняке найдено одно плодовое тело.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, лесные пожары, нарушение структуры верхних слоев почвы.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Мониторинг состояния известного местообитания. Поиск новых местонахождений вида в Республике Мордовия.

Источники информации. 1. Montecchi, Sarasini, 2005; 2. Sesli, Denchev, 2008. 3. Шварцман и др., 1970; 4. Грачева, Светашева, 2013; 5. Ширяев, 2008. 6. Гербарный материал, LE. 7. Данные составителей.

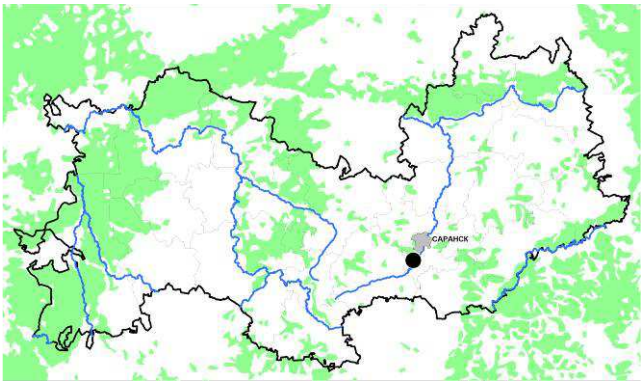
Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.И. Плохих.*

ВЕСЁЛКА ХАДРИАНА

Phallus hadriani Vent.
Семейство Фаллусовые – *Phallaceae* Corda
Хадриана веселка (э.)
Хадриана веселка (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Калининградской области (3) и Республики Тыва (3). На сопредельных территориях не имеет статуса охраняемых видов. Внесен в Красные списки (Red List) Болгарии, Швейцарии, Норвегии, Швеции, Чешской Республики, Литвы и Латвии [1–7].

Описание. Молодые плодовые тела полуподземные, яйцевидные до шаровидных, у основания обычно с корневидным шнуром мицелия розоватого цвета, 4–6 см в диаметре. Внешняя оболочка перепончатая, розовая или светло-пурпурная, внутренняя желтовато-коричневая, слизистая. Рецептакул (ножка) цилиндрический, к основанию утончающийся, губчатый, белый, полый, 6–18 см высотой и 3–4 см толщиной, в основании с остатками оболочки в виде чашевидной розоватой вольвы. Шляпка наперстковидная, 3–5 см высотой и 2–3,5 см шириной, сетчато-ямчатая, по краю неровная, на вершине с большим, иногда зубчатым диском. Шляпка покрыта жидкостью зеленовато-оливкового цвета, содержащей в себе споры и обладающей неприятным запахом испорченных дрожжей, более слабым, чем у веселки обыкновенной. Плодовые тела сохраняются один – два дня. Споровый порошок желтоватый [8–13].

Распространение. Мультирегиональный редкий вид с широким ареалом. Встречается в Европе, Азии (Турция, Япония, Китай) и Северной Америке, в Австралии (куда, скорее всего, был завезен из Европы) [8–13]. В России встречается в южных районах европейской части, на Северном Кавказе; самая северная находка сделана в Республике Татарстан [9, 14–17, 20]. В соседних регионах не отмечался. В Мордовии зарегистрирован в п. Ялга ГО Саранск [18–20].

Особенности экологии и биологии. Встречается чаще всего одиночными экземплярами с июля по октябрь. Произрастает на открытых участках, в садах, парках, в основном на песчаной почве.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В единственном местообитании найдено одно плодовое тело.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

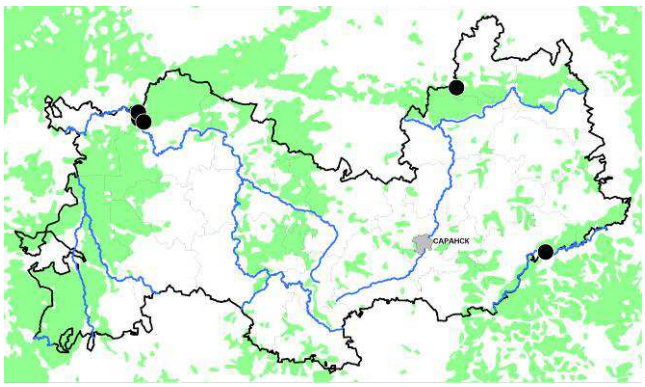
Источники информации. 1. Gyosheva et al., 2006; 2. Senn-Irlet et al., 2007; 3. Sopp [Fungi]…, 2006; 4. Svampar – Fungi…, 2010; 5. Holec et al., 2006; 6. Irdënaitë et al., 2007; 7. Bioloģiskā daudzveidība…, 2014; 8. Pegler, 1995; 9. Шварцман и др., 1970; 10. Сосин, 1973; 11. Calonge, 1998; 12. Nordic Macromycetes, 1997; 13. Kreisel, 1996; 14. Ребриев, 2010; 15. Перова, 2002; 16. Николаев, 1995; 17. Ребриев и др., 2012; 18. Редкие растения…, 2013; 19. Гербарный материал, LE; 20. Данные составителя.

Составитель: *А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

АУРАНТИПОРУС ШАФРАНОВО-ЖЕЛТЫЙ

Aurantiporus croceus (Pers.) Murrill
Семейство Полипоровые – *Polyporaceae* Fr. ex Corda
Дюм-ожо ауратипорус (э.)
Якстеряза тюжя аурантипорус (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Челябинской области (2), Республики Адыгея (1А).

Описание. Плодовые тела однолетние, сидячие, широкоприкрепленные, половинчатые, распростерто-отогнутые, подушковидные, сочные, смолистые, мягкогубчатые или мясисто-волокнистые, до 20 см длиной и 5 см шириной. Поверхность шляпки вначале бархатистая, морщинистая, ярко-оранжевая. Ткань губчатая, волокнистая, водянистая в свежем состоянии, оранжевая, ярко-карминно-красная в растворе КОН, зональная, пропитанная живичной субстанцией, у основания шляпки до 3 см толщиной. Трубочки красновато-оранжевые, до 1 см длиной. Поры округлые, с тонкими, немного зазубренными краями, 2–3 на 1 мм^2. Гифальная система мономитическая. Генеративные гифы тонкостенные, с пряжками, умеренно ветвящиеся, инкрустированные золотистыми кристаллами, склеенные в пучки и сплетенные, особенно в трубочках. Базидии булавовидные, с базальной пряжкой. Цистиды отсутствуют. Споры широкоэллипсоидные, гиалиновые, тонкостенные, гладкие, со скошенным основанием, 4–6(7) × 3–4,5 мкм, неамилоидные [1, 2].

Распространение. Редкий неморальный голарктический вид. Распространен в зоне широколиственных лесов Евразии, Северной Америки [1–4]. В России распространен в европейской части, на Урале, Дальнем Востоке [1, 7, 8], в соседних регионах – в Нижегородской области и Чувашской Республике [8]. В РМ найден в Темниковском (юго-западная часть МГПЗ), Большеигнатовском (кв. 2 Александровского лесничества НП «Смольный») и Большеберезниковском (окр. биостанции Мордовского университета) районах [5, 7, 8].

Особенности экологии и биологии. Специализированный вид старовозрастных пойменных дубовых лесов [6]. Биотроф, развивается на живых деревьях, сухостое и свежем валеже дуба, вызывая белую гниль. Предпочитает крупномерные стволы размером не менее 1 м в диаметре.

Численность и тенденции ее изменения. Встречаемость этого вида в дубравах в поймах рек Мокши (МГПЗ) и Суры (окр. биостанции) достаточно высокая, известно около двадцати местонахождений [8].

Лимитирующие факторы. Сведение перестойных дубрав, лесотехнические мероприятия, рекреационный пресс.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике и НП «Смольный».

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Учреждение Симкинского природного парка. Мониторинг состояния особей в известных популяциях. Поиск новых местообитаний вида в Республике Мордовия. Находки наиболее вероятны на западе республики в пойме р. Вад в Зубово-Полянском районе.

Источники информации. 1. Бондарцева, 1998; 2. Ryvarden, Melo, 2014; 3. Gilbertson, Ryvaden, 1986. 4. Dai, 2012; 5. Большаков, 2015; 6. Выявление…, 2009; 7. Гербарный материал, HMNR, LE; 8. Данные составителя.

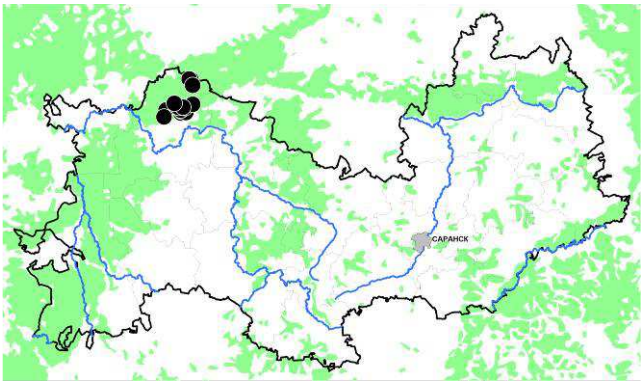
Составитель: *С.Ю. Большаков.*

Автор фото: *Г.Г. Чугунов.*

ЛЕПТОПОРУС МЯГКИЙ

Leptoporus mollis (Pers.) Quél.
Семейство Полипоровые – *Polyporaceae* Fr. ex Corda
Чевте лептопорус (э.)
Ляпе лептопорус (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги шести регионов Российской Федерации с категорией 3 (Республика Карелия, Ленинградская и Тюменская области, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, г. Санкт-Петербург). В сопредельных с Мордовией регионах охранного статуса не имеет. Внесен в Красные списки (Red List) Англии, Швейцарии, Германии (Бавария), Чешской Республики, Словении, Польши и Швеции [1–7].

Описание. Плодовые тела однолетние, сидячие, распростерто-отогнутые, одиночные, изредка черепитчатые, половинчатые, трехгранные на разрезе или подушкообразные, до 12 см длиной и 7 см шириной. Поверхность шляпки тонковойлочная, розовато-белая, постепенно становящаяся розово-фиолетовой, бледно-пурпуровой. Край островатый, при высушивании подвернутый. Ткань кремовая, розовато-буроватая, сочная, мягкая, мясистая, волокнистая. Трубочки темно-пурпуровые, 7–8 мм длиной. Поверхность гименофора беловато-розовая, светло-инкарнатная (цвета мяса лососины), от прикосновения и с возрастом фиолетовая, под конец темно-пурпуровая. Поры сначала округлые, позднее продолговатые, 3–4 на 1 мм^2 Споровый порошок белый [8, 9].

Распространение. Редкий мультирегиональный вид. Встречается в хвойных лесах Европы, Азии, Северной Америки [8–11]. В России встречается во многих таежных регионах [9, 17]. На сопредельных территориях отмечен в Нижегородской и Рязанской областях [12, 13]. В Республике Мордовия зарегистрирован пока только в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника, в центральной и восточной его частях [15–18].

Особенности экологии и биологии. Встречается летом и осенью на валеже сосен и елей в старовозрастных хвойных лесах мезофитной группы; может выступать как их индикатор [14]. Сапротроф, вызывает бурую гниль.

Численность и тенденции ее изменения. Известные популяции в МГПЗ достаточно большие, известно более 15 находок [16].

Лимитирующие факторы. Сведение старовозрастных хвойных лесов, проведение лесохозяйственных мероприятий, рекреационный пресс, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима.

Источники информации. 1. Evans, 2014; 2. Senn-Irlet et al., 2007; 3. Rote Liste…, 2010; 4. Holec et al., 2006; 5. Logar, 2012; 6. Czerwona lista grzybów, 2006; 7. Svampar – Fungi, 2010; 8. Ryvarden, Melo, 2014; 9. Бондарцева, 1998; 10. Dai, 2012; 11. Gilbertson, Ryvarden, 1986; 12. Спирин, 2003; 13. Волоснова, 2007; 14. Выявление…, 2009; 15. Редкие растения…, 2012; 16. Большаков, 2015; 17. Гербарный материал, HMNR, LE; 18. Данные составителей.

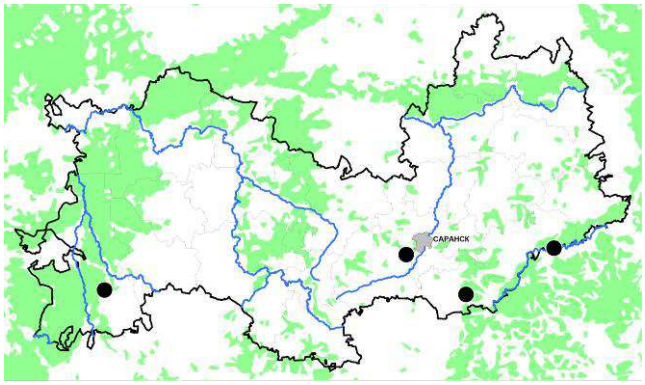
Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *С.Н. Арсланов.*

ПОЛИПОРУС ЗОНТИЧНЫЙ (ГРИБ-БАРАН, или ГРИФОЛА ЗОНТИЧНАЯ)

Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.
Семейство Полипоровые – *Polyporaceae* Fr. ex Corda
Зонтичной грифола (э.)
Зонтиконь грифола (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги РФ (3д) [1] и 22 ее регионов, в т. ч. в сопредельных Нижегородской (1), Пензенской (3), Рязанской (3) областей и Чувашии (1). Охраняется в Украине и в Республике Беларусь [2, 3]. Внесен в Красные списки (Red List) Польши, Черногории, Норвегии, Англии, Чехии, Болгарии, Германии и Литвы [4–14].

Описание. Плодовое тело однолетнее массой до 4 кг, в поперечнике 20–50 см и более. Состоит из многочисленных ветвистых ножек, каждая из которых заканчивается округлыми шляпками диаметром от 1,5 до 4 см. Они тонкие, ровные, сначала шаровидные, потом плоские с пуповидным углублением и маленьким бугорком в центре. Цвет варьирует от светло-серого до буроватого. Поверхность радиально-морщинистая. Гименофор трубчатый. Трубочки белые, короткие, спускаются на ножку. Поры мелкие, округлые, потом угловатые. Ножки тонкие, цилиндрические. Мякоть белая, волокнистая, с характерным запахом и приятным вкусом. Споровый порошок белый [15–18].

Распространение. Мультирегиональный редкий вид. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке. В России отмечен в европейской части, на Урале, в Забайкалье, на Дальнем Востоке [15–18]. В Мордовии зарегистрирован в Большеберезниковском, Зубово-Полянском и Кочкуровском районах, окр. г. Саранска [19–21].

Особенности экологии и биологии. Корневой факультативный паразит различных лиственных пород, вызывающий белую гниль. Плодовые тела появляются в июле – сентябре, раз в 4–5 и более лет.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Всюду отмечались единичные экземпляры. В Большеберезниковском районе в 2013 г. зарегистрировано 2 плодовых тела. В последующие 2 года, несмотря на специальные поиски в этом пункте близ биостанции МГУ им. Н.П. Огарева, не обнаружен.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Учреждение Симкинского природного парка. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, нарушающей места обитания.

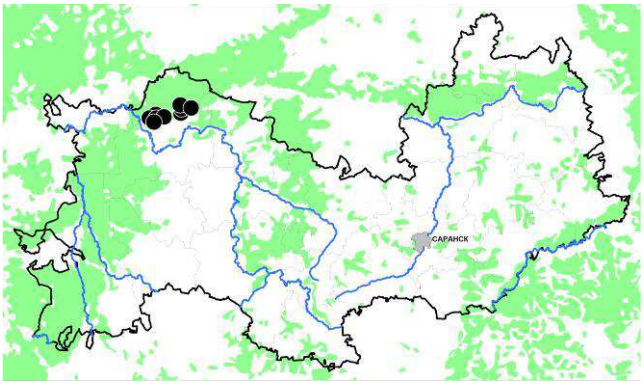
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Красная книга Республики Беларусь, 2005; 3. Червона книга України, 2009; 4. Czerwona lista grzybów, 2006; 5. Kasom et al., 2006; 6. Peric et al., 2006; 7. Sopp [Fungi], 2006; 8. Evans, 2014; 9. Holec et al., 2006; 10. Gyosheva et al., 2006; 11. Tiere, Pflanzen und Pilze, 2008; 12. Rote Liste…, 2010; 13. Irdënaitë et al., 2007; 14. Ryvarden, Melo, 2014; 15. Nunez et al., 1995; 16. Nordic Macromycetes, 1997; 17. Бондарцева, 1998; 18. Грибы России, 2012; 19. Редкие растения…, 2009, 2013; 20. Гербарный материал, HMNR; 21. Данные составителя.

Составитель: *А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

РОДОНИЯ ПЛАЦЕНТОВАЯ

Rhodonia placenta (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel
Семейство Полипоровые – *Polyporaceae* Fr. ex Corda
Плацентань родония (э.)
Идень тодувонь родония (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Республики Бурятия (3). В сопредельных регионах охранного статуса не имеет. Внесен в Красный список (Red List) Швеции [1].

Описание. Имеет распростертые плодовые тела с пористым гименофором, разнообразные по форме и размерам, иногда занимающие большие площади. Плодовые тела однолетние, тонкие, приросшие по краю, неправильной формы, сливающиеся, длиной до 40 см и более, 8–12 см шириной, упругие в свежем состоянии, жесткие в сухом. Стерильный край узкий, бахромчатый, до 1 мм шириной, со временем исчезающий. Подстилка очень тонкая, беловатая или розоватая. Трубочки часто скошенные, 0,5–2 мм длиной. Поверхность плодового тела от беловатого с розовато-оранжевым оттенком цвета до ярко-лососево-розоватого в свежем состоянии, часто выцветающая при высушивании и становящаяся грязно-беловатой, сероватой, буроватой. Поры округлые, округло-угловатые, угловатые, иногда удлиненные, на скошенных участках открытые, часто с разорванными краями, 2–4 на 1 мм^2 [2–4].

Распространение. Циркумбореальный вид, распространенный по всей Европе, за исключением Средиземноморской области, в Восточной Азии, Северной Америке, но всюду редок. В России встречается во многих таежных регионах ее европейской части (Республики Карелия, Коми, Татарстан, Ленинградская, Тверская и Кировская области), на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке [2–4, 7]. Сведений о встречаемости вида в сопредельных регионах нет. В Мордовии известен только по находкам в Темниковском районе в центральной и южной частях Мордовского заповедника [5, 6, 8, 9].

Особенности экологии и биологии. Специализированный вид старовозрастных еловых лесов с минимальной антропогенной нагрузкой [7]. Растет на пнях и крупномерном валеже хвойных пород, обычно на нижней стороне ствола, прилегающей к земле. Вызывает бурую кубическую гниль древесины. В Мордовском заповеднике зарегистрирован на валежных стволах сосны и ели в старых сосняках и ельниках.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Известно более 10 находок.

Лимитирующие факторы. Не изучены. В пределах ареала, возможно, сведение старовозрастных хвойных лесов, проведение лесохозяйственных мероприятий, пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ.

Источники информации. 1. Svampar – Fungi, 2010; 2. Ryvarden, Melo, 2014; 3. Бондарцева, 1998; 4. Bernicchia, 2005; 5. Редкие растения…, 2011; 6. Большаков, 2015; 7. Выявление…, 2009; 8. Гербарный материал, HMNR, LE; 9. Данные составителей.

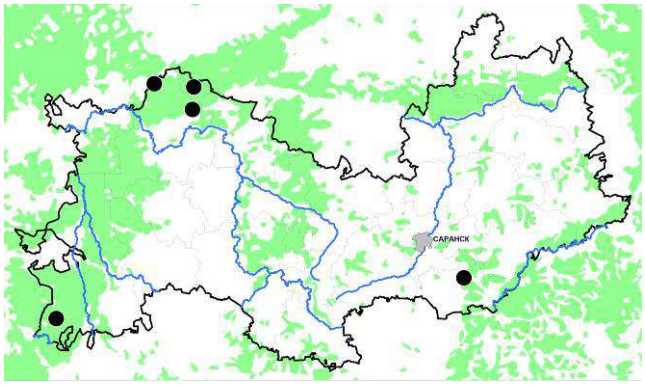
Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *С.Н. Арсланов.*

ТИРОМИЦЕС КМЕТА

Tyromyces kmetii (Bres.) Bondartsev et Singer
Семейство Полипоровые – *Polyporaceae* Fr. ex Corda
Тиромицес Кмета (э.)
Тиромицес Кмета (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Нижегородской области (А) и Бурятии (3). Внесен в Красные списки (Red List) Норвегии, Швеции, Германии (Бавария), Чешской Республики и Словакии [1–5].

Описание. Плодовые тела однолетние, не превышающие 5 см в диаметре, одиночные или черепитчатые, образующие небольшие (по 2–3 экземпляра) группы, сидячие, широко прикрепленные к субстрату, половинчатые, мясистые, сочные, в сухом состоянии жесткие и ломкие, при высушивании сильно уменьшающиеся в размерах, морщинистые. Поверхность шляпки тонкоопушенная, шероховатая, почти белая, окрашивающаяся в оранжевые тона, с возрастом выцветающая до тускло-оранжевых тонов. У старых плодовых тел окраска может быть буроватой. Край тонкий, волнистый, неясно-реснитчатый, подвернутый. Ткань белая или кремовая, иногда с оранжевым оттенком, мягкая и водянистая в свежем состоянии, волокнистая, до 3 мм толщиной. Трубочки белые, тонкостенные, до 2 мм длиной. Поверхность гименофора вначале белая, слегка перламутровая, вскоре приобретающая оранжевый оттенок. Поры округлые или угловатые, с тонкими бахромчатыми краями, 3–4 на 1 мм^2. Споровый порошок белый [6–9].

Распространение. Этот панголарктический редкий вид распространен в северных регионах Европы, Азии и Северной Америки. В России встречается в европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке [6–9]. На сопредельных территориях известен в Нижегородской области [8]. В Мордовии гриб отмечен в Зубово-Полянском районе северо-восточнее с. Выша (кв. 33 Вышинского лесничества), Кочкуровском районе в лесном массиве северо-восточнее с. Кочкурово (кв. 52 Кочкуровского лесничества) и в Темниковском районе в кв. 35, 134 и 400 МГПЗ [10–13].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к спелым широколиственным снытевым и волосистоосоковым лесам. Развивается на маломерном валеже лиственных пород (в условиях Мордовии – валежные ветки берез), вызывая белую гниль.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. Регистрировались отдельные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, сведение лесов, проведение лесотехнических мероприятий.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

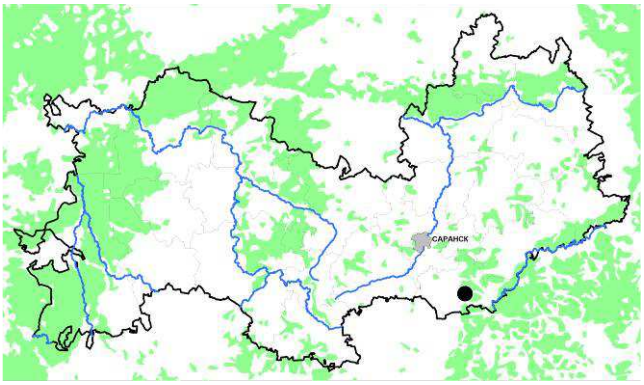
Источники информации. 1. Sopp [Fungi], 2006; 2. Svampar – Fungi, 2010; 3. Rote Liste…, 2010; 4. Holec et al., 2006; 5. Lizon, 2001; 6. Ryvarden, Melo, 2014; 7. Бондарцева, 1998; 8. Спирин, 2003; 9. Грибы России, 2012; 10. Редкие растения…, 2012; 11. Большаков, 2015; 12. Гербарный материал, HMNR, LE; 13. Данные составителей.

Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *С.Ю. Большаков.*

КОРНЕВЕЦ РОЗОВАТЫЙ

Rhizopogon roseolus (Corda) Th. Fr.
Семейство Ризопогоновые – *Rhizopogonaceae* Gäum. et C.W. Dodge
Валдо якстере мериця корневец (э.)
Якстеряза корневец (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В Российской Федерации в перечнях охраняемых видов отсутствует. Включен в Красный список (Red List) Дании [1].

Описание. Плодовые тела развиваются под землей, лишь чуть над ней выступая. Большей частью они растут по нескольку штук, иногда срастаются. Внешне похожи на небольшую округлую картофелину величиной с грецкий орех или чуть больше (неправильно шаровидные, клубневидные, местами бугорчатые, у основания немного морщинистые), 1,5–3,5 (5) см в диаметре. В нижней части они обвиты редкими (в сухом виде часто бурыми), приросшими к перидию разветвленными шнурами мицелия. Стерильное основание и ножка отсутствуют. Плодовые тела сначала белые и беловатые, потом быстро желтеющие или буровато-желтые до светло-умбровых. Перидий (оболочка) однослойный, тонкий, не отделяющийся от мякоти, в разрезе желтоватого цвета. Мякоть (глеба) мягкая. Она сначала белая, без выраженного вкуса и с едва уловимым чесночным запахом, потом, начиная от перидия, зеленеющая, в зрелом виде сначала желто-бурая или светло-грязновато-желтая, а потом почти черная, с многочисленными узкими изогнутыми пустыми камерами [2–10].

Распространение. Мультирегиональный редкий вид. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной Америке, Австралии, Тасмании, Новой Зеландии, Ямайке. В России его находят в европейской части, на Урале, Кавказе, в Западной и Восточной Сибири [2–10]. В Республике Мордовия вид известен по единственной находке 2007 г. в Кочкуровском районе в 4,5–5 км юго-восточнее с. Новая Пырма (кв. 118 б. Кочкуровского лесничества) [11, 12].

Особенности экологии и биологии. Образует микоризу с хвойными деревьями. Гриб можно встретить с августа по октябрь при сборе других грибов (особенно рыжиков или маслят) в хвойных и смешанных с сосной лесах на песчаных почвах. В Мордовии собран в молодой (около 10 лет) сосновой лесопосадке на открытом участке.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В зарегистрированном местообитании обнаружено 14 плодовых тел на площади 0,5 м^2.

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Rødliste…, 1998; 2. Cunninghen, 1979; 3. Jülich, 1984; 4. Nordic Macromycetes, 1992; 5. Martin, 1996; 6. Pegler, 1995; 7. Шварцман и др., 1970; 8. Сосин, 1971; 9. Петров, 1991; 10. Ширяев, 2008; 11. Редкие растения…, 2009; 12. Данные составителя.

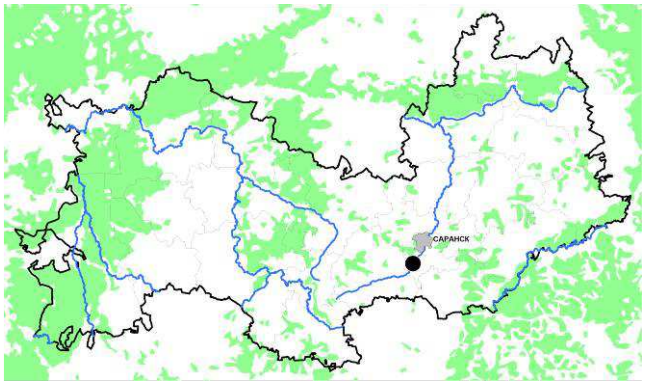
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

БЕЛОСВИНУШКА РОЗОВОПЛАСТИНКОВАЯ

Leucopaxillus rhodoleucus (Sacc.) Kühner
Семейство Рядовковые – *Tricholomataceae* R. Heim ex Pouzar
Валдо якстере алашань панго (э.)
Валда якстерь алашань панга (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Республики Карачаево-Черкесия (3), дополнительный список видов для мониторинга Красной книги Ростовской области. Внесен в Красные списки (Red List) макромицетов Швейцарии, Швеции, Дании, Германии (Бавария, Рейнланд-Пфальц), Норвегии, Чешской Республики, Венгрии как находящийся под угрозой исчезновения [1–7]. В соседних регионах статуса охраняемого вида не имеет.

Описание. Плодовые тела однолетние, с центральной ножкой, среднего размера. Шляпка 4–8 см в диаметре, сначала выпуклая или плоско-выпуклая с тонким, слегка подвернутым краем, затем вогнутая, воронкообразная с волнистыми краями. Поверхность гладкая или чуть бархатистая, белая, кремовая или слегка розоватая, во влажную погоду с прозрачными восковатыми пятнами. Пластинки нисходящие, узкие, тонкие, беловато-розоватые, розоватые, иногда серовато-розовато-охряные. Ножка крепкая, длиной 2–5 и диаметром 0,5–2 см, цилиндрическая, расширяющаяся книзу, цвета шляпки. Мякоть белая либо слегка розоватая, с легким мучным запахом и сладковатым вкусом. Споровый порошок белый [8–10].

Распространение. Достаточно редкий вид, встречающийся в Европе, в том числе на Украине, в Литве, странах Средиземноморья [11–13]. В России произрастает в Европейской части (Ростовская область), на Среднем Урале, Алтае, юге Западной Сибири [14, 15]. В Республике Мордовия известен по находке в пригороде Саранска (в 1,5 км южнее п. Ялга) [16–18]. Сведений о встречаемости в соседних регионах нет.

Особенности экологии и биологии. Подстилочный сапротроф (по другим сведениям [14], микоризообразователь). Встречается одиночно или небольшими группами на опаде и полуистлевших древесных остатках на плодородных нейтральных почвах в широколиственных лесах и лесополосах под кленами, желтой акацией. Плодовые тела появляются в сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучена. В момент обнаружения зарегистрированы 4 плодовых тела [18].

Лимитирующие факторы. Не изучены.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Senn-Irlet et al., 2007; 2. Svampar – Fungi…, 2010; 3. Rødliste…, 1998; 4. Rote Liste et al., 2010; 5. Sopp [Fungi], 2006; 6. Holec et al., 2006; 7. Siller et al., 1995; 8. Nordic Macromycetes, 1992; 9. Уду, 2003; 10. Грибы России, 2012; 11. Вассер и др., 1977; 12. Urbonas et al., 1986; 13. Cetto, 1984; 14. Марина, 2006; 15. Горбунова, 2006; 16. Редкие растения…, 2014; 17. Гербарный материал, HMNR; 18. Данные составителя.

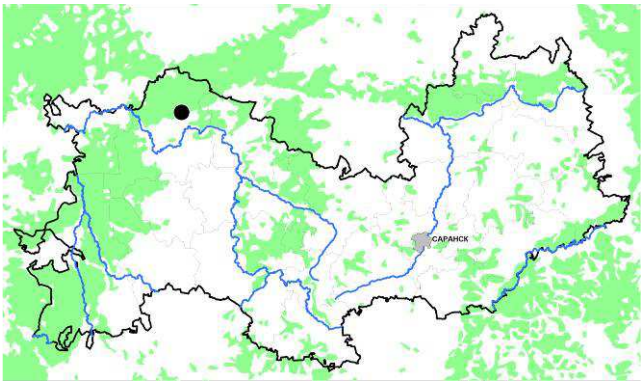
Составитель: *А.В. Ивойлов.*

Автор фото: *А.В. Ивойлов.*

ТРИХОГЛОССУМ УОЛТЕРА

Trichoglossum walteri (Berk.) E. J. Durand
Семейство Геоглоссовые – *Geoglossaceae* Corda
Уолтерэнь трихоглоссум (э.)
Уолтеронь трихоглоссум (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В России и ее субъектах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Плодовые тела ланцетовидные, булавовидные, на ножке, 1,5–5 см, черные или коричнево-черные, щетинистые. Фертильная часть булавовидная, ланцетовидная, 1/5–1/3 всей длины. Ножка щетинистая. Сумки булавовидные, 172–212 × 14–22 мкм, 8-споровые, с амилоидным апикальным кольцом. Споры субверетеновидные, (63–) 79–113(–132) × 5–6 мкм, в основном с 7 перегородками, светло-коричневые, коричневые. Парафизы светлоокрашенные, прямые, на верхушках слегка загнутые, крючковидные или кольцеобразные, неагглютинированные в апикальной части, апикальные клетки цилиндрические, умеренно расширенные. Щетинки прямые, неровные, коричневые и темно-коричневые.

Распространение. Широко распространенный, но спорадически встречающийся редкий вид. Обнаружен в Европе [1], Северной Америке [2], Азии [3], Австралии [4]. В Российской Федерации единичные находки известны в Новгородской области и Приморском крае [6]. Сведений о встречаемости вида на соседних территориях нет. В Мордовии найден Г.Г. Чугуновым на северо-западе республики в Темниковском районе, на просеке между кварталами 396 и 420 Мордовского заповедника [5, 6].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала обитает на разнотравных лугах, в широколиственных и смешанных лесах, на почве и опаде. В Мордовском заповеднике зарегистрирован на почве в смешанном лесу. Плодовые тела одиночные или собранные в небольшие группы, появляются в августе – сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Неизвестны. В единственном местонахождении было найдено всего 3 плодовых тела в сентябре 2012 г.

Лимитирующие факторы. Естественная редкость вида. Уничтожение местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Мордовского заповедника.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Поиск новых местонахождений вида.

Источники информации. 1. Nordic Macromycetes, 2000; 2. Mains, 1954; 3. Imai, 1941; 4. Spooner, 1987; 5. Гербарный материал, LE, VLA; 6. Данные составителя.

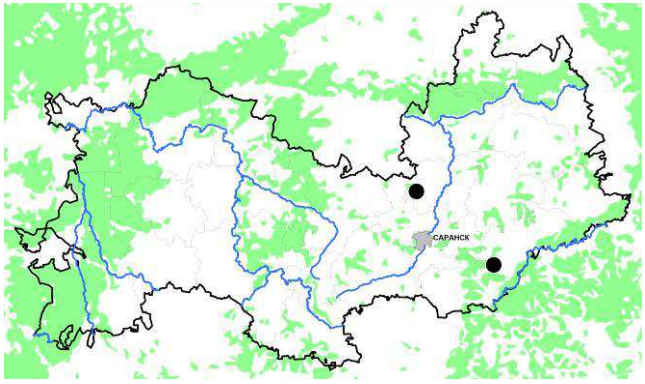
Составитель: *А.Г. Федосова*.

Автор фото: *Г.Г. Чугунов*.

СТРОЧОК ЗАОСТРЕННЫЙ

Discina fastigiata (Krombh.) Svrček et J. Moravec
Семейство Дисциновые – *Discinaceae* Benedix
Пштилгавтозь строчок (э.)
Оржаптф строчок (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В перечнях охраняемых видов грибов России отсутствует. Включен в список редких и уязвимых растений, грибов и лишайников Тульской области, рекомендованных для мониторинга [1]. Внесен в Красные списки (Red List) Германии (Бавария, Тюрингия), Дании, Швеции, Чешской Республики и Словакии [2–7].

Описание. Плодовые тела (апотеции) достигают 3–10 см высотой, прямостоячие, неправильных очертаний, с четким разделением на шляпку и ножку. Шляпка от 2 до 12 см в диаметре, с заостренно-складчатой поверхностью, с 2–4 и более приподнятыми сплюснутыми седловидными лопастями, лишь местами приросшая к ножке. Цвет ее каштановый, темно-коричневый, охристый или бурый, к старости несколько выцветающий. Ножка полая, плотная, с ребристо-морщинистыми продольными выступами, нередко сплюснутая или неправильных очертаний, 5–8 см высотой, вздутая, у основания расширенная, белая. Мякоть водянистая, восковато-мясистой консистенции, тонкая, хрупкая в шляпке, в ножке более плотная, белая или с розовато-коричневатым оттенком, нежная, с приятным вкусом и слабым запахом сырости. Споровый порошок белый или беловатый [8–12].

Распространение. Достаточно редкий вид. Встречается в Западной и Восточной Европе, на юге Скандинавии (Норвегия, Швеция), имеются находки в Северной Америке (США и Канада). В России известен по немногим находкам в Ставропольском крае, Липецкой и Тульской областях. В Мордовии отмечен в Большеберезниковском и Ромодановском районах [13–16].

Особенности экологии и биологии. Гумусовый сапротроф. Растет одиночно или небольшими группами на плодородных нейтральных почвах среди опада в широколиственных лесах. Появление плодовых тел отмечается в апреле – мае.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В известных местонахождениях отмечены единичные плодовые тела.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, сбор плодовых тел, нарушение естественных мест обитания, повреждение мицелия.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

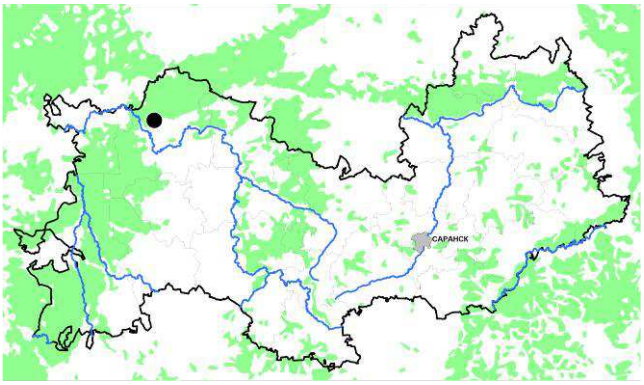
Источники информации. 1. Список редких и уязвимых видов растений…, 2013; 2. Rote Liste et al., 2010; 3. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 4. Rødliste…, 1998; 5. Svampar – Fungi, 2010; 6. Holec et al., 2006; 7. Lizon, 2001; 8. Nordic Macromycetes, 2000; 9. Грибы России, 2012; 10. Сарычева и др., 2009; 11. Medel, 2006; 12. Уханова и др., 2006; 13. Редкие растения…, 2011; 14. Большаков и др., 2013; 15. Гербарный материал, HMNR, LE; 16. Данные составителей.

Составители: *С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов.*
Автор фото: *К.О. Потапов.*

СТРОЧЕВИК КРУГЛОСПОРОВЫЙ

Pseudorhizina sphaerospora (Peck) Pouzar
Семейство Дисциновые – *Discinaceae* Benedix
Кругловой спорань строчевик (э.)
Покаряв лотконяв строчевик (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Красноярского края (3). В сопредельных регионах не имеет статуса охраняемого вида.

Описание. Шляпка 5–10 см шириной и 1–3 см высотой, выпуклая, неправильно-округлая, волнисто-лопастная, иногда седловидная, двухлопастная, гладкая, сухая, с завернутым вниз краем, различных оттенков коричневого цвета, нижняя поверхность бело-розоватая или кремовая, мелкозернистая. Ножка 3–6 см высотой и 2–4 см шириной, обычно расширяющаяся к основанию, ребристая с острыми краями ребер, заходящих на нижнюю сторону шляпки, утолщенная в верхней части, беловатая или кремовая, с заметным розовым или лиловатым оттенком в нижней части, иногда довольно ярким. Сумки 100–150 × 10–15 мкм. Споры круглые, 8–10 мкм в диаметре, гладкие, гиалиновые. Парафизы в массе коричневые, булавовидные, с зернистым содержимым, 4–7,5 мкм шириной [1].

Распространение. Голарктический бореально-неморальный вид. Отмечен в Европе, Азии и Северной Америке [1–4]. В России известен из некоторых регионов европейской части (Ленинградская, Московская, Вологодская области, Республика Марий Эл и Чувашская Республика), Кавказа, Урала, Сибири и Дальнего Востока [5–10]. В соседних регионах не отмечен. В Мордовии найден Е.В. Варгот на северо-западе республики в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника (на просеке между кварталами 439 и 440).

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала растет одиночно или группами на почве или сильно разрушенном валеже лиственных и хвойных пород, в конце весны и начале лета. В Мордовском заповеднике наблюдался на почве в старом осиннике.

Численность и тенденции ее изменения. Не известны. В единственном местонахождении найдено 5 плодовых тел [11].

Лимитирующие факторы. Уничтожение местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Мордовского заповедника.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима.

Источники информации. 1. Abbott, Currah, 1997; 2. Holec, Beran, 2007; 3. Van Vooren, Moreau, 2010; 4. Imai, 1954; 5. Васильков, 1959; 6. Капитонов, 2013; 7. Vaasma et al., 1986; 8. Перова, Горбунова, 2001; 9. Богачева, 2001; 10. Гербарный материал, LE; 11. Данные составителя.

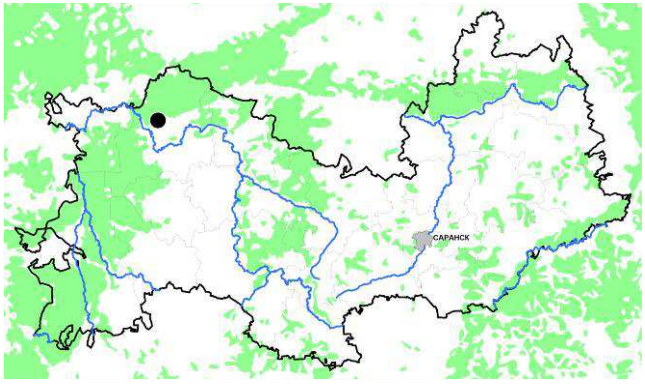
Составитель: *С.Ю. Большаков*.

Автор фото: *И.Ю. Кром*.

МИКРОСТОМА ВЫТЯНУТАЯ

Microstoma protractum (Fr.) Kanouse
Семейство Саркосцифовые – *Sarcoscyphaceae* Le Gal ex Eckblad
Ускозь микростома (э.)
Ускфста ащи микростома (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Внесен в Красные книги Мурманской (3) и Магаданской (3R) областей, а также соседней Чувашской Республики (3).

Описание. Плодовые тела – апотеции, образуются группами, большие, вначале закрытые, шаровидные, позже раскрываются, грушевидные, кубковидные или колокольчатые, с зубчатым краем, ярко-красным вогнутым гимениальным слоем, 0,5–1,5 см в диаметре, мясистые, снаружи войлочные, покрыты белыми волосками до 6 мкм шириной, в нижней части вытянуты в ножку, погруженную в почву, 2–6 см длиной. Сумки цилиндрические, 250–550 × 18–24 мкм, восьмиспоровые. Споры удлиненно-эллипсоидные или эллипсоидные, гладкие, толстостенные, с одной или 2–4 маленькими каплями масла, 36–40 × 15–17 мкм, расположенные в верхней части сумки. Парафизы разветвленные, 2,5–3 мкм шириной, на верхушке расширенные до 6 мкм, в свежем состоянии заполненные темно-красными каплями масла [1–3].

Распространение. Голарктический вид, распространенный в Европе, Азии и Северной Америке [1]. В России отмечен в Мурманской, Ленинградской, Ярославской, Свердловской, Томской, Новосибирской и Амурской областях, республиках Карелия и Марий Эл, Ямало-Ненецком автономном округе, Удмуртской и Чувашской республиках [4–8, 10]. В Мордовии найден Г.Г. Чугуновым и А.А. Хапугиным на северо-западе республики в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника в кв. 447 [9].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает группами на погребенной в почву древесине, в лиственных и смешанных лесах. В Мордовском заповеднике отмечен в смешанном лесу на почве. Появление плодовых тел: в апреле – мае.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены. В 2012 г. обнаружено 2 местонахождения в пределах одного квартала, на почве в смешанном лесу. Наблюдались небольшие группы плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Нарушение структуры верхних слоев почвы, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в Мордовском заповеднике.

Необходимые меры охраны. Соблюдение заповедного режима. Мониторинг состояния в известном местонахождении. Поиск новых местообитаний вида в Республике Мордовия.

Источники информации. 1. Kanouse, 1948; 2. Dennis, 1978; 3. Смицкая, 1980; 4. Химич и др., 2013; 5. Васильков, 1969; 6. Popov et al., 2007; 7. Капитонов, 2013; 8. Кудашова и др., 2013; 9. Большаков, Ивойлов, 2012б; 10. Гербарный материал, LE; 11. Данные составителя.

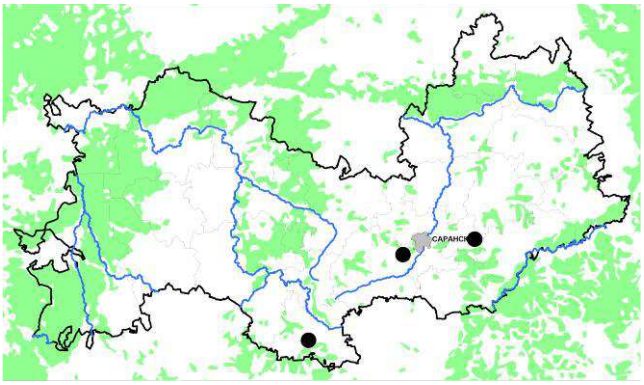
Составитель: *С.Ю. Большаков.*

Авторы фото: *Г.Г. Чугунов, И.Ю. Кром.*

ТРЮФЕЛЬ БЕЛЫЙ ТРОИЦКИЙ (ПОСАДСКИЙ)

Choiromyces meandriformis Vittad.
Семейство Трюфелевые – *Tuberaceae* Dumort.
Ашо трюфель (э.)
Акша трюфель (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги трех регионов Российской Федерации – Владимирской области (3), Республики Татарстан (1) и Чувашской Республики (3). Внесен в Красные списки (Red List) Литвы, Польши, Болгарии, Германии (Тюрингия), Дании, Швейцарии [1–6].

Описание. Плодовые тела подземные, лишь иногда частично выступающие над поверхностью почвы, округлые, неправильно-шаровидные, напоминают клубни картофеля, от 5 до 12 (16) см диаметром, массой от 30 до 200–300 г (попадаются экземпляры массой 500 г). Поверхность войлочная, покрыта бугорками и складками, серовато-белая, позднее желто-бурая или светло-буроватая, коричневатая, местами растрескивающаяся. Мякоть твердая, плотная, сухая, мучнистая, желтоватая или сероватая, с желтовато-бурыми извилистыми прожилками, придающими ей мраморность, при надавливании не темнеет, с мясным вкусом. Запах специфический, довольно сильный, приятный, пряный, напоминающий запах ядер грецких орехов. Споровый порошок кремовый [7–10].

Распространение. Европейский вид с прерывистым ареалом. Известен в странах Западной, Северной (южные области Скандинавии), Восточной и Южной Европы [7–10]. В Российской Федерации встречается в Орловской, Тульской, Смоленской, Владимирской, Московской областях, в Среднем Поволжье, в том числе в Чувашской Республике [7–9]. В Республике Мордовия известен по находкам в Инсарском, Лямбирском и Чамзинском районах, в окрестностях г. Саранска [11, 12].

Особенности экологии и биологии. Плодовые тела встречаются в конце лета (июль – сентябрь), обычно небольшими группами, на песчаных и глинистых почвах в лиственных и смешанных лесах. Образуют микоризу с березой, липой, рябиной, сосной и другими породами деревьев.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, нарушение естественных мест обитания, сбор плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сборы, ограничение хозяйственной деятельности, приводящей к нарушению мест обитания.

Источники информации. 1. Irdėnaitė et al., 2007; 2. Czerwona lista grzybów, 2006; 3. Gyosheva et al., 2006; 4. Tiere, Pflanzen und Pilze…, 2008; 5. Rødliste…, 1998; 6. Senn-Irlet et al., 2007; 7. Грибы России, 2012; 8. Грибы. Большая энциклопедия, 2012; 9. Смирнов, 2003; 9. Мир растений, 1991; 10. Nordic Macromycetes, 2000; 11. Редкие растения…, 2004, 2012; 12. Данные составителей.

Составители: *А.В. Ивойлов*, *В.М. Смирнов*.
Автор фото: *А.В. Ивойлов*.

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «ГРИБЫ»

Беденко Э.П. Макромицеты Белгородской области. I. / Э.П. Беденко // Новости систематики низших растений. – 1979. – Т. 16. – С. 33–42.

Беденко Э.П. Макромицеты Белгородской области. II. / Э.П. Беденко // Новости систематики низших растений. – 1980. – Т. 17. – С. 30–39.

Большаков С.Ю. Афиллофороидные грибы Мордовского заповедника: история изучения и некоторые современные данные / С.Ю. Большаков // Современная микология России. Т. 3. : материалы 3-го Съезда микологов России. – М. : Нац. акад. микологии, 2012. – С. 104–105.

Большаков С. Ю. Об афиллофороидных грибах на Picea abies в Мордовском заповеднике (Россия) / С.Ю. Большаков, Т. Б. Силаева // Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. – 2012. – №1(10). – С. 45–47.

Большаков С. Ю. О находках новых для микобиоты Мордовии видов макромицетов / С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов // Изв. Самар. науч. центра РАН. – 2012б. – Т. 14. – № 5. – С. 127–131.

Бондарцев А.С. Трутовые грибы европейской части СССР и Кавказа / А.С. Бондарцев. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1953. – 1106 с.

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.

Васильева Л.Н. Агариковые шляпочные грибы (пор. *Agaricales*) Приморского края / Л.Н. Васильева. – Л. : Наука – Ленингр. отд., 1973. – 331 с.

Вассер С.П. Высшие базидиомицеты степной зоны Украины (пор. Boletales, Agaricales, Russulales и Aphyllophorales) / С.П. Вассер, И.М. Солдатова. – Киев : Наук. думка, 1977. – 354 с.

Вассер С.П. Флора грибов Украины : Агариковые грибы / С.П. Вассер. – Киев : Наук. думка, 1980. – 328 с.

Вассер С.П. Флора грибов Украины : Аманитальные грибы (Базидиомицеты) / С.П. Вассер. – Киев : Наук. думка, 1992. – 168 с.

Волоснова Л.Ф. Афиллофоровые грибы Окского заповедника / Л.Ф. Волоснова // Новости систематики низших растений. – 2007. – Т. 41. – С. 101–114.

Горбунова И.А. Новые сведения о микобиоте Алтая / И. А. Горбунова // Современная микология России : материалы 2-го Съезда микологов России. – М. : Нац. акад. микологии, 2008. – Т. 2. – С. 60.

Грибы. Большая энциклопедия : пер. с чеш. / В. Антонин, В. Котлаба, З. Клузак, В. Остры, П. Шкубла, И. Веселы / науч. ред. В.П. Прохоров. – М. : Изд. дом Ридерз Дайджест, 2012. – 368 с.

Грибы России : большая иллюстрир. энцикл. – Вильнюс : UAB «Bestiary», 2012. – 224 с.

Грюнерт Г. Грибы / Г. Грюнерт, Р. Грюнерт ; пер. с нем. И. Шаталова. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – 288 с.

Иванов А.И. Агарикомицеты Приволжской возвышенности. Порядок *Boletales* / А.И. Иванов. – Пенза : РИО ПГСХА, 2014. – 178 с.

Иванов А.И. Дождевик грудевидный / А.И. Иванов // Красная книга Пензенской области. Т. 1 : Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения / науч. ред. А.И. Иванов / Правительство Пенз. обл. – Изд. 2-е. – Пенза : [б. и.], 2013. – С. 23.

Иванов А. И. К флоре агариковых грибов Пензенской области. IV. / А. И. Иванов // Новости систематики низших растений. – 1985. – Т. 22. – С. 117–119.

Ивойлов А.В. *Amanita vittadinii* в Республике Мордовия / А.В. Ивойлов // Современная микология России. Т. 3. : материалы 3-го Съезда микологов России. – М. : Нац. акад. микологии, 2012. – С. 110–111.

Ивойлов А.В. *Phallus impudicus* в Республике Мордовия / А.В. Ивойлов // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П. Г. Смидовича. – Саранск ; Пушта : [б. и.], 2014. – Вып. 12. – С. 418–421.

Ивойлов А.В. Виды грибов, рекомендуемые для включения во второе издание Красной книги Республики Мордовия / А.В. Ивойлов, С.Ю. Большаков // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П. Г. Смидовича. – Саранск ; Пушта : [б. и.], 2014. – Вып. 12. – С. 317–322.

Ивойлов А.В. О находках *Hericium corraloides* (Fr.) Pers. и *Leccinum percandidum* (Vassilk.) Watl. В лесах мордовско-пензенского Присурья / А.В. Ивойлов // XXX Огаревские чтения (Естественные и технические науки) : материалы науч. конф. – Саранск : [б. и.], 2001. – С. 29.

Ивойлов А.В. О находке мухомора Виттадини в Республике Мордовия / А.В. Ивойлов // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биол. науки. – 2011. – № 4. – С. 151–153.

Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. – М. : Ин-т географии РАН, 2011–2013. – Ч. 1. – 308 с.

Кибби Д. Атлас грибов : определитель видов / Д. Кибби ; [пер. с англ. Е. Попова]. – СПб. : Амфора : ТИД Амфора, 2009. – 269 с.

Коваленко А.Е. Определитель грибов России. Порядок Hygrophorales / А. Е. Коваленко. – Л. : Наука, 1989. – 175 с.

Красная книга Владимирской области / Р.Е. Азбукина, Ю.А. Быков, И.В. Вахромеев [и др.]. – Владимир : Транзит-ИКС, 2010. – 399 с.

Красная книга Вологодской области. Т. 2 : Растения и грибы / отв. ред. Г.Ю. Конечная, Т.А. Суслова. – Вологда : Русь, 2004. – 360 с.

Красная книга Калининградской области : животные, растения, грибы, экосистемы / коллектив авт.; под ред. В.П. Дедкова, Г.В. Гришанова. – Калининград : Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. – 333 с.

Красная книга Липецкой области. Растения, грибы, лишайники / под ред. В.С. Новикова. – М. : КМК, 2005. – 510 с.

Красная книга Московской области / отв. ред.: Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. – 828 с.

Красная книга Нижегородской области. Т. 2 : Сосудистые растения, водоросли, лишайники и грибы / отв. ред. А.Г. Охапкин. – Н. Новгород : Изд-во Ком-та охраны природы и упр. природопользования Нижегород. обл., 2005. – 328 с.

Красная книга Пензенской области. Т. 1 : Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения / науч. ред. А.И. Иванов / Правительство Пензенской области. – Пенза : [б. и.], 2013. – изд. 2-е. – 300 с.

Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2 : Растения и грибы. – СПб. : Мир и семья, 2002. – 672 с.

Красная книга природы Санкт-Петербурга / отв. ред. Г.А. Носков. – СПб. : АНО НПО «Профессионал», 2004. – 416 с.

Красная книга Республики Алтай (растения). – Горно-Алтайск : [б. и.], 2007. – 272 с.

Красная книга Республики Беларусь : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений / ред.: Л.И. Хоружик (пред.), Л.М. Сущеня, В.И. Парфенов [и др.]. – Минск : БелЭн, 2005. – 456 с.

Красная книга Республики Карелия / авт.-сост. А.В. Артемьев, Л.В. Ветчинникова, Е.П. Гнатюк [и др.] ; науч. ред. Э.В. Ивантер, О.Л. Кузнецов. – Петрозаводск : Карелия, 2007. – 368 с.

Красная книга Республики Коми (редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных) / под ред. А. И. Таскаева. – Сыктывкар : Ин-т биологии Коми НЦ УрО РАН, 2009. – 791 с.

Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т. Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – 288 с.

Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). – Казань : Идел-Пресс, 2006. – Изд. 2-е. – 832 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М. : Товарищество науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Ростовской области. Каталог видов. [Электрон. ресурс] / Ком. по охране окружающей среды и природ. ресурсов Рост. обл. – [Ростов н/Д, 2013] – Режим доступа : http://old.doncomeco.ru/redbook/catalogue.

Красная книга Ростовской области : в 2 т. Т. 2 : Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения грибы, лишайники и растения / отв. ред. В.В. Федяева ; авт.-сост. Т.И. Абрамова [и др.]. – Ростов н/Д : Малыш, 2004. – 333 с.

Красная книга РСФСР. Растения. – М. : Росагропромиздат, 1988. – 590 с.

Красная книга Рязанской области / отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Рязань : НП «Голос губернии», 2011. – 626 с.

Красная книга Тульской области: растения и грибы / под ред. А. В. Щербакова. – Тула : Гриф и К, 2010. – 393 с.

Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы / С.П. Арефьев, О.Г. Воронова, С.Н. Гашев [и др.]. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. – 496 с.

Красная книга Ульяновской области (грибы, животные). Т. 1. / Администрация Ульян. обл. – Ульяновск : УлГУ, 2004. – 288 с.

Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы / отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. – Екатеринбург : Изд-во Баско, 2013. – Изд. 2-е. – 460 с.

Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 1. Редкие и исчезающие растения и грибы / гл. ред. Л.Н. Иванов ; авт.-сост. и зам. гл. ред. А.В. Димитриев. – Чебоксары : РГУП «ИПК Чувашия», 2001. – 275 с.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа : животные, растения, грибы / отв. ред. С.Н. Эктова, Д.О. Замятин. – Екатеринбург : Изд-во Баско, 2010. – 308 с.

Кузнецов Н. И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника / Н. И. Кузнецов // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им П. Г. Смидовича. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1960. – Вып. 1. – С. 71–128.

Кутафьева Н.П. К флоре грибов-макромицетов Среднего Приангарья / Н.П. Кутафьева // Новости систематики низших растений. – 1982. – Т. 19. – С. 61–66.

Лессо Т. Грибы : определитель / Т. Лессо; [пер. с англ. Л.В. Гарибовой и С.Н. Лекомцевой]. – М. : АСТ : Астрель, 2003. – 304 с.

Летопись природы Богдинско-Баскунчакского государственного природного заповедника за 2012 год. – Ахтубинск : [б. и.], 2013. – Кн. 12-я. – 107 с.

Малышева Е.Ф. Материалы к изучению высших базидиомицетов Жигулевского заповедника / Е.Ф. Малышева, В.Ф. Малышева // Новости систематики низших растений. – 2004. – Т. 37. – С. 115–130.

Марина Л.В. Агарикоидные базидиомицеты Висимского заповедника (Средний Урал) / Л.В. Марина. – СПб. : Изд-во ВИЗР, 2006. – 102 с. – (Folia Cryptogamica Petropolitana. № 4)

Мелик-Хачатрян Дж. Г. Агариковые (шляпочные) грибы Agaricales / Дж.Г. Мелик-Хачатрян. – Ереван, 1980. – 543 с. – Микофлора Армянской ССР. Т. 5.

Микобиота Липецкой области / Л.А. Сарычева, Т.Ю. Светашева, Т.С. Булгаков, Е.С. Попов, В.Ф. Малышева. – Воронеж : Изд.-полиграф. центр Воронеж. гос. ун-та, 2009. – 287 с.

Мир растений : в 7 т. Т. 2 : Грибы / под ред. М.В. Горленко. – М. : Просвещение, 1991. – 2-е изд., перераб. – 475 с.

Морозова М.И. Эколого-биологические особенности редких видов ксилотрофных базидиомицетов и пути их сохранения в Пензенской области : автореф. дис. … канд. биол. наук / М.И. Морозова. – Саратов : Сарат. гос. ун-т им. Н.Г. Чернышевского, 2013. – 21 с.

Назаров С. П. Грибы Мордовии / С. П. Назаров. – Саранск : Мордов. кн. из-во, 1959. – 20 с.

Николаев И.А. Редкие виды грибов-макромицетов в Республике Северная Осетия / И.А. Николаев // Новости систематики низших растений – 1999. – Т. 33. – С. 96–98.

Николаева Т.Л. Флора споровых растений СССР. Т. 6 : Ежовиковые грибы / Т.Л. Николаева. – М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1964. – 433 с.

О Красной книге Республики Тыва (постановление Правительства Республики Тыва от 28 марта 2002 г. № 166) : Красная Книга Республики Тыва [Электрон. ресурс] / ООПТ России. – Режим доступа : http://oopt.aari.ru/rbdata/1864

Отчет по гранту РФФИ 12-04-00061 «Микобиота азональных типов растительности аридных зон юго-запада России» [Электрон. ресурс] / Ю. А. Ребриев, Е. С. Попов, В. А. Русанов, Т. Ю. Светашева, Н. П. Придюк. Режим доступа : http://www.ssc-ras.ru/files/files/Exped_09_10_2012.doc

Пармасто Э.Х. Определитель рогатиковых грибов СССР / Э.Х. Пармасто. – Л. : Наука, 1965. – 168 с.

Перведенцева Л.Г. Конспект агарикоидных макромицетов Пермского края / Л.Г. Переведенцева. – Пермь : [б. и.], 2008. – 86 с.

Перова Н.В. Редкие виды грибов Убсунурского биосферного заповедника Республики Тыва / Н.В. Перова // Современная микология в России : тез. докл. 1-го съезда микологов России. – М. : Нац. акад. микологии, 2002. – С. 117.

Петров А.Н. Грибы в региональных Красных книгах Восточной Сибири / А.Н. Петров // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – № 2 (48). – С. 120–121.

Петров А.Н. Конспект флоры макромицетов Прибайкалья / А.Н. Петров. – Новосибирск : Наука – Сиб. отд-ние, 1991. – 81 с.

Ребриев Ю.А. Гастеромицеты рода *Geastrum* в России / Ю.А. Ребриев // Микология и фитопатология. – 2007. – Т. 41, вып. 2. – С. 139–151.

Ребриев Ю.А. Гастеромицеты Ростовской области. Конспект микобиоты. I. / Ю.А. Ребриев // Микология и фитопатология. – 2002. – Т. 36, вып. 6. – С. 36–41.

Ребриев Ю.А. Находки новых и редких для России видов гастеромицетов в Южном федеральном округе / Ю.А. Ребриев // Иммунология. Аллергология. Инфектология. – 2010. – № 1. – С. 50.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2004 год / Т.Б. Силаева, А.М. Агеева, Н.А. Бармин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2004. – 48 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2009 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Е.В. Письмаркина [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2009. – 64 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2011 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2011. – 60 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2012 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, С.Ю. Большаков [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2012. – 80 с.

Редкие растения и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2013 год / Т.Б. Силаева, Е.В. Варгот, А.А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2013. – 152 с.

Редкие растения, грибы и лишайники : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2014 г. / Т. Б. Силаева, Е. В. Варгот, А. А. Хапугин [и др.] ; под общ. ред. Т. Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2014. – 92 с.

Редкие растения, лишайники и грибы : материалы для ведения Красной книги Республики Мордовия за 2010 год / Т.Б. Силаева, И.В. Кирюхин, Г.Г. Чугунов, А.М. Агеева, Е.В. Варгот, Е.В. Письмаркина, А.А. Хапугин, С.Ю. Большаков, А.В. Ивойлов, В.М. Смирнов ; под общ. ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 44 с.

Сивоконь О. Нова для лівобережної Украіни знахідка рідкісного виду *Lycoperdon mammiforme* Pers. / О. Сивоконь // Молодь і поступ біології : збірник тез. IV Міжнародної наукової конференції студентів і аспірантів, 7–10 квітня 2008 року. – Львів, 2008. – С. 115–116.

Силаева Т. Б. О редких грибах Мордовии / Т. Б. Силаева, Д. В. Рыжкин // XXIV Огаревские чтения : материалы науч. конф. – Саранск : [б. и.], 1995. – С. 34–35.

Смирнов В.М. Трюфель белый / В.М. Смирнов // Красная книга Республики Мордовия : в 2 т. Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 259.

Сосин П.Е. Определитель гастеромицетов СССР / П.Е. Сосин – Л. : Наука – Ленингр. отд., 1973. – 164 с.

Спирин В.А. Афиллофоровые грибы Нижегородской области: видовой состав и особенности экологии : дис. … канд. биол. наук. / В.А. Спирин. – СПб., 2003. – 275 с.

Список редких и уязвимых видов растений, грибов и лишайников, популяции которых на территории Тульской области нуждаются в постоянном наблюдении и контроле. По страницам Красной книги Тульской области [Электрон. ресурс]. – Режим доступа : http://www.region.tula.ru/kkto/index10.htm.

Уду Ж. Грибы : энциклопедия : пер. с фр. / Ж. Уду . – М. : АСТ – Астрель, 2003. – 191 с.

Уханова И.А. Грибы России / И.А. Уханова, Ю.М. Манжура. – М. : РИПОЛ Классик, 2006. – 320 с.

Цингер О.Я. Дополнения и уточнения к флоре Мордовского заповедника / О.Я. Цингер // Тр. Мордов. гос. природ. заповедника им. П. Г. Смидовича. – Саранск : Мордов. кн. изв-во, 1966. – Вып. 3. – С. 230–233.

Частухин В.Я. Биологический распад и ресинтез органического вещества в природе / В.Я. Частухин, М.А. Николаевская. – Л. : Наука, 1969. – 326 с.

Частухин В.Я. Распад растительных остатков в сосновых борах / В.Я. Частухин // Биология почв. Исследования по распаду растительных остатков в хвойных лесах. – М. : [б. и.], 1948. – С. 125–186.

Частухин В.Я. Флора грибов Мордовского государственного заповедника / В.Я. Частухин // Вестн. Мордов. ун-та. Сер. Биолог. науки. – 2011. – № 4. – С. 90–115.

Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха – Киев : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Шварцман С.Р. Флора споровых растений Казахстана. Т. 6 : Гастеромицеты / С.Р. Шварцман, Н.М. Филимонова. – Алма-Ата : Наука, 1970. – 318 с.

Ширяев А.Г. Видовое разнообразие гастеромицетов Свердловской области / А.Г. Ширяев // Микология и фитопатология. – 2008. – Т. 42, вып. 4. – С. 330–341.

Ширяев А.Г. Новые данные об афиллофороидных грибах Висимского заповедника (Свердловская область) / А.Г. Ширяев, И.В. Ставишенко // Микология и фитопатология. – 2008. – Т. 42, вып. 2. – С. 152–166.

Arnolds E. Basisrapport Rode Lijst Paddenstoelen / E. Arnolds, M. Veerkamp // Nederlandse Mycologische Vereniging. – Utrecht, 2008. – 295 p.

Bas C. Morphology and Subdivision of Amanita and a monograph on its section Lepidella / C. Bas // Persoonia. – 1969. – Vol. 5 (4). – P. 285–579.

Bernicchia A. Fungi Europaei. Vol. 10. Polyporaceae s. l. / A. Bernicchia. – Alassio : Edizioni Candusso, 2005. – 808 p.

Bioloģiskā daudzveidība Latvijā. Sēnes. [Red list of macrofungi in Latvian]. – [Electronic resource] // Mode to access : http://biodiv.lvgma.gov.lv/cooperation/fol288846/fol557467. – (January, 2014).

Brandrud T.E. Sopp [Fungi] / T.E. Brandrud, E. Bendiksen, T.H. Hofton, K. Høiland, J.B. Jordal. // Norsk Rødliste ; J.A. Kålås, Å. Viken, T. Bakken (red.). – Artsdatabanken, 2006. – P. 103–128. – [Norwegian Red List 2006].

Breitenbach J. Fungi of Switzerland. Vol. 2. Non-gilled fungi. Heterobasidiomycetes, Aphyllophorales, Gasteromycetes / J. Breitenbach, F. Kränzlin. – Lucerne : Verlag Mycologia, 1986. – 412 p.

Breitenbach J. Fungi of Switzerland. Vol. 3. Boletes and agarics 1st parts. Strobilomycetaceae and Boletaceae. Paxillaceae. Gomphidiaceae. Hygrophoraceae. Tricholomataceae. Polyporaceae (lamellate) / J. Breitenbach, F. Kränzlin. – Lucerne : Verlag Mycologia, 1991. – 362 p.

Breitenbach J. Fungi of Switzerland. Vol. 4. Agarics 2nd parts. Entolomataceae. Pluteaceae. Amanitaceae. Agaricaceae. Coprinaceae. Bolbitiaceae. Strophariaceae / J. Breitenbach, F. Kränzlin. – Lucerne : Verlag Mycologia, 1995. – 368 p.

Calonge F.D. Flora Mycologica Iberica. Vol. 3. Gasteromycetes, I. Lycoperdales, Nidulariales, Phallales, Sclerodermatales, Tulostomatales / F.D. Calonge. – Berlin : J. Cramer, 1998. – 271 p.

Cetto B. Der grosse Pilz-Führer / B. Cetto. – Munchen : BLV Verlagsgesell-schaft, 1984. – 697 S.

Courtecuisse R. Mushrooms and toadstools of Britain and Europe / R. Courtecuisse, B. Duhem. – Harper Collins, 1995. – 480 p.

Cunninghen G.H. The Gasteromycetes of Australia and New Zealand / G.H. Cunninghen – Hirschberg : Verlag Kommanditgesellschaft, 1979 (Bibliotheca Mycologicf. Band 67).

Czerwona lista grzybów 2006 [Red list of macrofungi in Poland] [Electronic resource] // Mode to access : http://www.grzyby.pl/czerwona-lista-grzybow.htm. – (January, 2014).

Den Bakker H. C. A revision of European species of *Leccinum* Gray and notes on extralimital species / H. C. Den Bakker, M. E. Noordeloos // Persoonia. – 2005. – Vol. 18 (4). – P. 511–587.

Dickröhrlinge. Die Gattung Boletus in Europa. / H. Engel, G.J. Krieglsteiner, A. Dermek, R. Watling. – Weidhausen b. Coburg, 1983. – 158 S.

Dörfelt H. Amanita vittadinii in der DDR / H. Dorfelt // Mycologischen Mitteilungsblatt. – 1989. – Vol. 32, iss. 5. – S. 71–74.

Engel H. Die Gattung Boletus in Europa. Dickröhrlinge / H. Engel, G.J. Krieglsteiner, A. Dermek, R. Watling. – Weidhausen b. Coburg, 1983. – 156 S.

Erhart J. Houby ve fotografii / J. Erhart, M. Erhartová, A. Příhoda. – Praga : SZN, 1977. – 254 S.

Estonian Red List of Threatened Species. Estonian eBiodiversity. Fungi [Electronic resource] // Mode to access : http://elurikkus.ut.ee/prmt.php?lang=eng. – (January, 2014).

Evans S. The Red List for Threatened British Fungi / S. Evans // British Mycological Society [Electronic resource] – Mode to access : http://www.fieldmycology.net/Download/RDL_of_Threatened_British_Fungi (January, 2014).

Gyosheva M.M. Red List of fungi in Bulgaria / M.M. Gyosheva, C.M. Denchev, E.G. Dimitrova, B. Assyov, R.D. Petrova, G.T. Stoichev // Mycologia Balcanica. – 2006. – № 3. – P. 81–87.

Halama M. The first locality of *Chalciporus rubinus* (Boletales, Basidiomycota) in Poland / M. Halama, J. Szypula // Acta Mycologia. – 2010. – Vol. 45 (1). – P. 57–65.

Hardtke H.-J. Rote Liste Pilze Freistaat Sachsen. Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege / H.-J. Hardtke, P. Otto. – Dresden : Sächsische Druck- und Verlagshaus AG, 1999. – 52 S.

Holec J. Cerveny seznam hub (makromycetu) Ceske republiky / J. Holec, M. Beran (eds.) // Priroda. – 2006. – No 24. – 282 p. – [Red list of fungi (macromycetes) of the Czech Republic].

Irdënaitë R. Karalystë Grybai (Fungi) [Kingdom Fungi (Fungi)] / R. Irdënaitë, E. Kutorga, J. Kasparavièius, J. Motiejûnaitë // Lietuvos Raudonoji knyga; eds. V. Radomavièius et al. – Kaunas : Lututë, 2007. – P. 617–789. – [Red Data Book of Lithuania].

Jülich W. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze (Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gasteromycetes) / W. Jülich. – Jena : Gustav Fischer Verlag, 1984. – 626 S. – (Kleine Kryptogamenflora. Band IIb/1. Basidiomyceten. 1. Teil).

Karadelev M. Fungi of National Park Mavrovo. Final Report / M. Karadelev. – Skopje : Cyril and Methodius University, 2010. – 55 p.

Kasom G. Protected species of Macrofungi in Montenegro / G. Kasom, N. Miličković // Natura Montenegrina. Podgorica. – 2006. – N 9 (2). – P. 195–203.

Kreisel H. A preliminary survey of the genus Phallus sensu lato / H. Kreisel // Czech. Mycol. – 1996 – 48 (4). – P. 273–281.

Lizon P. Cerveny zoznam húb Slovenska. 3. verzia / P. Lizon // Červeny zoznam ohrozenych rastlín Slovenska; eds. D. Baláž, K. Marhold, P. Urban – Ochrana prírody, 2001. – P. 6–13. – [Red list of Slovak fungi].

Logar K. Priporočila za ohranjanje ogroženih gliv z rdečega seznama / K. Logar // Varstvo narave. – 2012. – No 26. – P. 43–61.

Martin M.P. The genus Rhizopogon in Europe. – Barselona : Edition especiales de la Societat Catalana de Micologia, 1996. –173 p.

Medel R. Estudio taxonomico y filogenetico del genero *Gyromitra* (Fungi, Ascomycotina, Pezizales) / R. Medel. – Linores : Neuro Leon, 2006. – 77 p.

Moser M. Die Röhrlinge und Blätterpilze (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales) / M. Moser. – 5., bearb. Aufl. – Stuttgart ; New York : Ficher, 1983. – 540 S. – (Kleine Kryptogamenflora; Bd. 2, Tail b. Basidiomyceten, Tail 2).

Muñoz J. A. Boletus s. l. (excl. *Xerocomus*). Strobilomycetaceae, Gyroporaceae, Gyrodontaceae, Suillaceae, Boletaceae / J. A. Muñoz. – Edizioni Candusso, Alassio, 2005. – 952 p. – (Fungi Europaei. Vol. 1).

Nordic Macromycetes : Ascomycetes. – Copenhagen : Nordsvamp, 2000. – 309 p.

Nordic Macromycetes. Vol. 2 : Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales / eds. L. Hansen, H. Knudsen. – Copenhagen : Nordsvamp, 1992. – 476 p.

Nordic Macromycetes. Vol. 3 : Heterobasidioid, Aphyllophoroid and Gasteroid Basidiomycetes / eds. L. Hansen, H. Knudsen. – Copenhagen : Nordsvamp, 1997. – 445 p.

Nunez M. East Asian Polypores. Vol. 2. Polyporaceae s. lato / M. Nunez, L. Ryvarden. – Oslo : Fungiflora, 2001. – P. 170–522. (Synopsis Fungorum 14).

Nunez M. Polyporus (Basidiomycotina) and related genera / M. Nunez, L. Ryvarden. – Oslo : Grønlands Grafiske A/S, 1995. – 85 p.

Pegler D.N. British puffballs, earthstars and stinkhorns. An account of the British gasteroid fungi / D.N. Pegler, T. Læssøe, B.M. Spooner. – Kew : Royal Botanic Garden, 1995. – 255 p.

Peric B. The Provisory Red List of Endangered Macromycets of Montenegro / B. Peric, O. Peric. // ECCF Newsletter. – 2006. – № 14. – P. 19–21.

Pilz D. Ecology and management of commercially harvested chanterelle mushrooms / D. Pilz, L. Norvell, E. Danell, R. Molina. – Portland : Pacific Northwest Research Station, 2003. – 83 p.

Red List of Fungi for Great Britain: *Boletaceae*; Species Status, No 14 / A. M. Ainsworth, J. H. Smith, L. Boddy, B. T. M. Dentinger, M. Jordan, D. Parfitt, H. J. Rogers, S. J. Skeates. – JNCC, 2013. – 37 p.

Rødliste 1997 over planter og dyr i Danmark / M. Stoltze, St. Pihl (Red.). – Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser Skov- og Naturstyrelsen. – Copenhagen : Schultz Grafisk, 1998. – 220 p.

Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns / Bearb. P. Karasch, Ch. Hahn; Bayerisches Landesamt für Umwelt – Oberkotzau : Medienservice Schulz, 2010. – 108 S.

Ryvarden L. European polypores. P. 1 : *Abortiporus – Lindtneria* / L. Ryvarden, R. L. Gilbertson // Synopsis Fungorum. – 1993. – Vol. 6. – P. 1–387.

Ryvarden L. European Polypores. P. 2. Meruliopsis – Tyromyces / L. Ryvarden, R. L. Gilbertson // Synopsis Fungorum. – 1994. – Vol. 7. – P. 583–585.

Senn-Irlet B. Rote Liste der gefährdeten Grosspilze der Schweiz / B. Senn-Irlet, G. Bieri, S. Egli. – Bern : Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt BAFU und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, 2007. – 92 S.

Siller I. Red list of macrofungi of Hungary (revised edition) / Irén Siller, Gizella Vasas // Studio botany Hungarian. – 1995. – № 26. – P. 7–14.

Singer R. The Agaricales in modern Taxonomy / R. Singer. – 4th ed. – Koenigstein : Koeltz Scientific Books, 1986. – 981 p. + 88 pl.

Sopp [Fungi] / T. E. Brandrud, E. Bendiksen, T. H. Hofton, K. Høiland, J. B. Jordal. // Norsk Rødliste / J. A.Kålås, Å. Viken, T. Bakken (red.). – Artsdatabanken, 2006. – P. 103–128. – [Norwegian Red List 2006].

Sunhede S. Geastraceae (Basidiomycotina). Morphology, Ecology, and Systematics with special emphasis on the North European species. – Oslo : Fungiflora, 1990. – 534 p. – (Synopsis Fungorum. Vol. 1).

Šutara J. Central European genera of the *Boletaceae* and *Suillaceae*, with notes on their anatomical characters / J. Šutara // Czech. Mycology. – 2005. – Vol. 57 (1/2). – 50 p.

Svampar – Fungi /A. Dahlberg, M. Krikorev, K. Hansen, S. Jacobsson [et al.]. // Rödlistade arter i Sverige 2010 / U. Gärdenfors (ed.). – Uppsala : ArtDatabanken SLU, 2010. – 590 p. – [The 2010 Red List Sweden Species]

Tiere, Pflanzen und Pilze im Nationalpark Hainich. Artenbericht 2008. – Freistaat Thüringen : Bad Langensalza, 2008. – 132 S.

Urbonas V. Conspect florum agricalium fuirum (*Agaricales* s. l.) Lithuaniae et Estonia / V. Urbonas, K. Kalamees, V. Lukin. – Vilnus : Mokslas, 1986. – 137 S.

Zehfuß H. Großpilze. Rote Liste der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Großpilze in Rheinland-Pfalz / H.D. Zehfuß, H.J. Ebert & W. Winterhoff. – 2. Auflage. – Rhein Main Druck, Mainz, 2000. – 36 S.

ЛИШАЙНИКИ

Лишайники – своеобразная группа организмов, состоящих из двух и более компонентов, обычно одного микобионта и одного или двух фотобионтов (водоросли или цианобактерии). Как систематическая группа лишайники входят в царство Грибов, представители которых избрали лихенизацию в качестве жизненной стратегии. Поэтому часто лишайники называют лихенизированными грибами. В мире насчитывается свыше 22 тыс. видов лишайников, которые играют огромную роль в сложении биологического разнообразия различных природных областей Земли наравне с другими представителями флоры и фауны. В Республике Мордовия лишайники изучены недостаточно, и в настоящее время лихенофлора насчитывает немногим менее 400 видов. Специальные исследования лихенофлоры проведены на северо-западе республики в Темниковском районе на территории Мордовского заповедника (Кузнецов, 1960; Терешкина, 2004; Урбанавичене, Урбанавичюс, 2013, 2014, 2015; Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014, 2015; Urbanavichene, Urbanavichus, 2014). В восточной части Мордовии отрывочные исследования были проведены М.В. Шустовым (2002).

Первое издание Красной книги РМ (2003) включало всего 7 видов лишайников. За прошедший период было выявлено много новых редких и уникальных видов, ранее неизвестных в Мордовии, в результате чего лихенофлора республики увеличилась более чем вдвое. Также были найдены многочисленные популяции и много новых мест произрастания некоторых видов, ранее считавшихся редкими. В связи с этим в новое издание Красной книги включено много новых видов лишайников, испытывающих угрозы исчезновения, а два исключены, это уснея жестковолосистая (*Usnea hirta*) и лептогиум свинцовый (*Leptogium saturninum*).

В современное издание Красной книги Республики Мордовия включено 24 вида лишайников из класса Lecanoromycetes, относящихся к 3 порядкам и 6 семействам. Из них 3 вида включены в федеральную Красную книгу (2008): лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*), менегацция продырявленная (*Menegazzia terebrata*) и уснея цветущая (*Usnea florida*).

Значительная часть видов лишайников, включенных в настоящее издание, испытывает серьезный антропогенный пресс в виде вырубки старых лесов, пожаров, атмосферных выбросов промышленных предприятий, строительства линейных коммуникационных сооружений. Современные тенденции в природоохранном законодательстве также лишают уверенности в сохранении популяций редких видов на ООПТ, на которых достаточно активно развивается туризм и рекреация. Все это требует принятия особых мер по ограничению использования природных территорий, на которых расположены популяции охраняемых или просто редких и уязвимых видов лишайников.

СПИСОК ЛИШАЙНИКОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

ЛИШАЙНИКИ – LICHENES

Класс Леканоромицеты – Lecanoromycetes

Семейство Кладониевые – *Cladoniaceae* Zenker

Кладония звездчатая – *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda	2

Семейство Коллемовые – *Collemataceae* Zenker

Коллема вялая – *Collema flaccidum* (Ach.) Ach.	3
Лептогиум синеватый – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb.	3

Семейство Лобариевые – *Lobariaceae* Chevall.

Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.	2

Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

Бриория буроватая – *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.	2
Бриория сивоватая – *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D. Hawksw.	3
Цетрария вересковая – *Cetraria ericetorum* Opiz	1
Цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W. L. Culb. & C. F. Culb. s.l.	3
Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach.	1
Гипогимния искривлённая – *Hypogymnia incurvoides* Rass.	3
Менегацция продырявленная – *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal.	1
Плеуростикта блюдчатая – *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch	0
Уснея густобородая – *Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl.	2
Уснея цветущая – *Usnea florida* (L.) F. H. Wigg.	1
Уснея оголяющаяся – *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. ex Räsänen	3
Уснея лапландская – *Usnea lapponica* Vain.	3
Уснея почти цветущая – *Usnea subfloridana* Stirt. (*Usnea comosa* (Ach.) Rohl.)	1

Семейство Пельтигеровые – *Peltigeraceae* Dumort.

Пельтигера чешуеносная – *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter	3
Пельтигера Некера – *Peltigera neckeri* Hepp ex Müll. Arg.	3

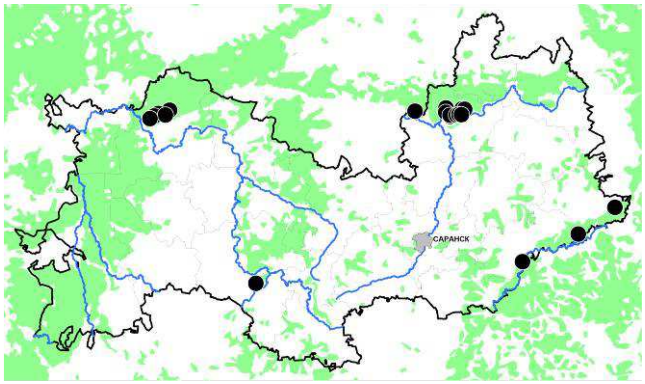
Семейство Фисциевые – *Physciaceae* Zahlbr.

Гетеродермия японская – *Heterodermia japonica* (M. Satô) Swinscow & Krog	3
Гетеродермия красивая – *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis.	3
Феофисция внутри пурпуровая – *Phaeophyscia endophoenicea* (Harm.) Moberg	3
Фисциелла зеленеющая – *Physciella chloantha* (Ach.) Essl.	3
Фисконня крупитчатая – *Physconia grumosa* Kashiw. & Poelt	3

КЛАДОНИЯ ЗВЕЗДЧАТАЯ

Cladonia stellaris (Opiz) Pouzar et Vězda
Семейство Кладониевые – *Cladoniaceae* Zenker
Ештев кладония (э.)
Тяштю кладония (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу соседней Пензенской области (3).

Описание. Таллом кустистый, в виде разветвленных, куполовидных подециев, беловато-серых или светло-желтоватых, в основании слегка темнеющих, 5–10 см высотой. Ветвление изотомически-политомическое, редко дихотомическое; пазухи продырявленные. Поверхность подециев без корового слоя, матовая, паутинистая до слегка войлочной. Апикальные веточки короткие, звездообразно расположенные [1].

Распространение. Широко распространен в таежной и тундровой зоне Голарктики. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В России встречается в Арктике и таежных областях, редок в южных хвойно-широколиственных лесах [1]. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Рязанской области. Местонахождения в Мордовии одни из самых южных в Средней России и связаны с сосновыми лесами. Известен в Темниковском, Ичалковском, Ковылкинском, Большеберезниковском и Дубенском районах [2, 3].

Особенности экологии и биологии. Ацидофил, умеренно гелиофильный вид, предпочитает ксеро-мезофитные местообитания. Обитает на кислых песчаных почвах, обычен в открытых местах – на опушках, в разреженных сосновых лесах с напочвенным покровом из лишайников рода *Cladonia*. Часто встречается среди других видов кладоний – *Cladonia arbuscula* s.l., *C. mitis*, *C. rangiferina*, *C. uncialis*. Размножается спорами и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается редко, небольшими куртинами среди других видов лишайников. В последние годы наблюдаются сильные тенденции к сокращению количества локальных популяций и численности особей. В ряде ранее отмеченных мест вид не обнаружен [3]. Значительное сокращение числа популяций и общей численности произошло в результате пожаров в 2010 г.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, другие виды лесопользования, нарушающие напочвенный покров, нерегламентированная рекреационная нагрузка, вытаптывание, выпас скота, лесные пожары.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ и НП «Смольный» [2, 3].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием популяций; вне ООПТ необходимы строгая регламентация рекреационных нагрузок, запрет на выпас скота, охрана лесов от пожаров.

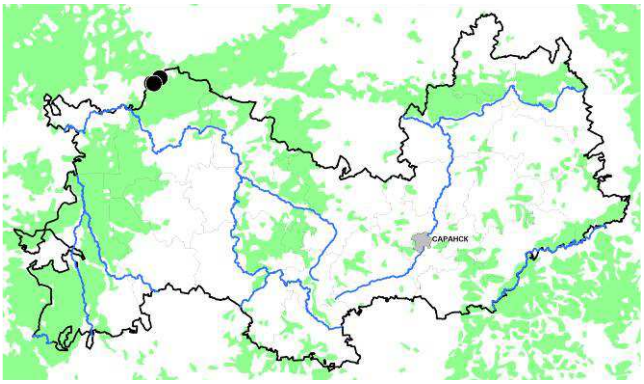
Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1978; 2. Терешкина, 2003а; 3. Данные составителей.

Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

КОЛЛЕМА ВЯЛАЯ

Collema flaccidum (Ach.) Ach.
Семейство Коллемовые – *Collemataceae* Zenker
Пужозь коллема (э.)
Пужф коллема (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом лопастной, более или менее розетковидный до неправильного, от 2–3 до 5–6 см в диаметре, с изидиями; иногда формирует обширные колонии 15–20 см шириной. Лопасти тонкие, до 0,2 мм толщиной и 1 см шириной, округлые, редко и неглубоко изрезанные, плоские, слегка налегающие, с ровными или немного завернутыми вниз краями. Верхняя поверхность зеленовато-оливковая или оливково-черная, с небольшими вздутиями и широкими складками, с многочисленными плоскими, чешуйчатыми, одноцветными с талломом или более темными изидиями и молодыми адвентивными лопастинками. Нижняя поверхность голая, светлее верхней, с углублениями соответственно складкам и вздутиям верхней поверхности. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc* [1]. Апотеции развиваются крайне редко, в образцах из Мордовии отсутствуют.

Распространение. Широко распространенный горно-лесной голарктический вид, обычен в районах с обильными осадками и вдоль океанических побережий. Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная Америка [1]. В России встречается в лесной зоне, преимущественно в горных местностях. В соседних регионах неизвестен. В Мордовии вид находится на южной границе распространения в Средней России, известен только в Темниковском районе в МГПЗ [2].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, гигрофил, гигромезофил, предпочитает затененные местообитания в старовозрастных и малонарушенных пойменных лесах; произрастает на замшелых основаниях стволов лиственных деревьев, преимущественно липы. Размножение при помощи изидий и фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Обнаружены две рядом расположенные локальные популяции в пойме реки Сатис у границы с Нижегородской областью. Отмечены десятки талломов. Тенденции изменения численности не определены, вид обнаружен только в 2014 г. [2].

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных и малонарушенных широколиственных лесов и другие типы лесопользования, приводящие к нарушению условий обитания, лесные пожары, загрязнение атмосферы, продолжительные засухи.

Приятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [2].

Необходимые меры охраны. Строгое соблюдение режима охраны на ООПТ в местах произрастания, запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, охрана поверхностных вод от какого-либо загрязнения, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1.Определитель лишайников СССР, 1975; 2. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2015.

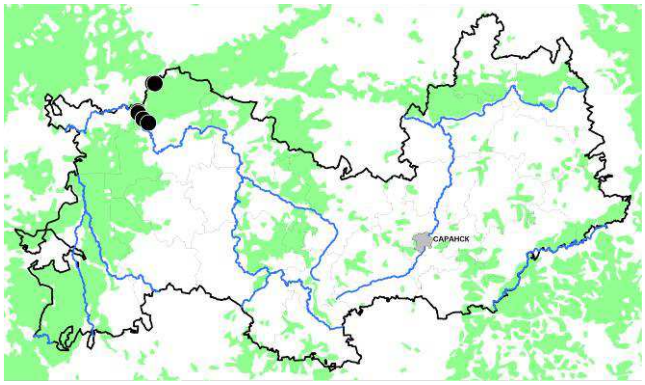
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ЛЕПТОГИУМ СИНЕВАТЫЙ

Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.
Семейство Коллемовые – *Collemataceae* Zenker
Сэншть мериця лептогиум (э.)
Сенчтади лептогиум (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. В соседних регионах включен лишь в Красную книгу Рязанской области (3).

Описание. Таллом лопастной, неправильно-розетковидный, образует скопления до 15–20 см шириной. Лопасти тонкие, до 100 мкм толщиной, широкоокруглые, до 1 см шириной, обычно налегающие друг на друга. Верхняя поверхность лопастей в сухом состоянии голубовато- или свинцово-серая, во влажном – буровато-черная до черной, обычно гладкая, с многочисленными цилиндрическими, коралловидными или лопастевидными, одноцветными с талломом изидиями. Нижняя поверхность голая, гладкая, светлее верхней. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции развиваются крайне редко, до 2 мм в диаметре, сидячие, диск красновато-коричневый [1].

Распространение. Горно-лесной вид с субокеаническими тенденциями. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В России встречается в лесной зоне, обычен в горных лесах, редок на равнинах. В сопредельных регионах известен из Нижегородской, Рязанской областей, Чувашской Республики [2, 3, 4]. В Мордовии находится близ южной границы распространения в Средней России, отмечен только в Темниковском районе из МГПЗ [5].

Особенности экологии и биологии. Эпифитный лишайник, гигрофил, предпочитает затененные местообитания, произрастает на коре лиственных деревьев в старовозрастных и малонарушенных лесах, затопляемых в весенний паводок. В Республике Мордовия произрастает на основании стволов липы, дуба в широколиственных пойменных лесах. Размножение преимущественно вегетативное – при помощи изидий.

Численность и тенденции ее изменения. Известны единичные находки, в каждой из которых отмечены несколько десятков талломов [6]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к стабильным и специфическим условиям обитания, редких на территории республики. Вырубка старовозрастных и малонарушенных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [5].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

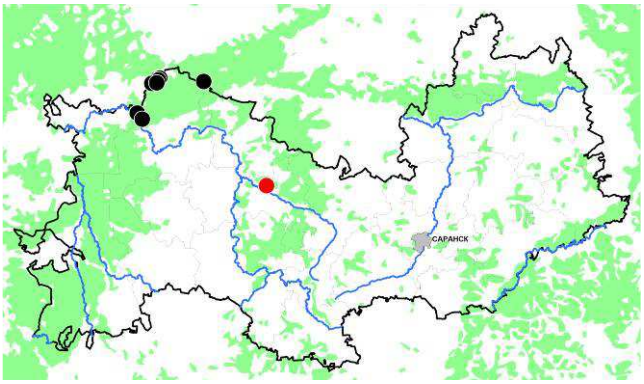
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1975; 2. Красная книга…, 2011; 3. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 4. Синичкин и др., 2013б; 5. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014а; 6. Данные составителей.

Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ЛОБАРИЯ ЛЕГОЧНАЯ

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.
Семейство Лобариевые – *Lobariaceae* Chevall.
Тевеляавань кондямо лобария (э.)
Тевлавонь лобария (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Российской Федерации (2б) [1], сопредельной Нижегородской области (Б).

Описание. Таллом крупнолопастной, 10–20 см шириной. Лопасти глубоко разделенные, 2–3(5) см шириной, с округлыми пазухами. Верхняя поверхность лопастей сетчато-ямчатая, матовая или блестящая, желтовато-коричневая, влажная – ярко-зеленая, с беловатыми соралиями и изидиями на гребнях и по краю лопастей. Нижняя поверхность светлая, желтовато-коричневатая, с выпуклостями, соответствующими ямкам верхней поверхности, с буроватым войлочком в желобчатых углублениях. Апотеции с коричневыми дисками, 2–3 мм в диаметре, образуются редко [2].

Распространение. Лесной вид с субокеаническими тенденциями, широко распространен в Голарктике. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка [2]. В России встречается в лесной зоне, обычен в горах, редок на равнинах. В сопредельных регионах известен из Нижегородской области и Чувашии [3, 4]. В Республике Мордовия находится у южной границы распространения в Средней России, отмечен в Темниковском и Краснослободском районах [5, 6, 7].

Особенности экологии и биологии. Эпифитный лишайник, гигро-мезофил, предпочитает умеренно затененные местообитания в старых и малонарушенных лесах. В Мордовии растет на стволах липы в широколиственных лесах. Размножается вегетативно при помощи соредий и изидий. Чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность и тенденции ее изменения. В Темниковском районе на территории МГПЗ известно несколько популяций с единичными талломами [7, 8]. Данные о состоянии популяции в Краснослободском районе отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к стабильным и специфическим условиям обитания. Рубка старовозрастных и малонарушенных лесов, другие виды лесопользования, приводящие к нарушению условий в местах произрастания, лесные пожары, загрязнение атмосферы, нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Приятые меры охраны. Представлен на территории МГПЗ [5, 6, 7].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

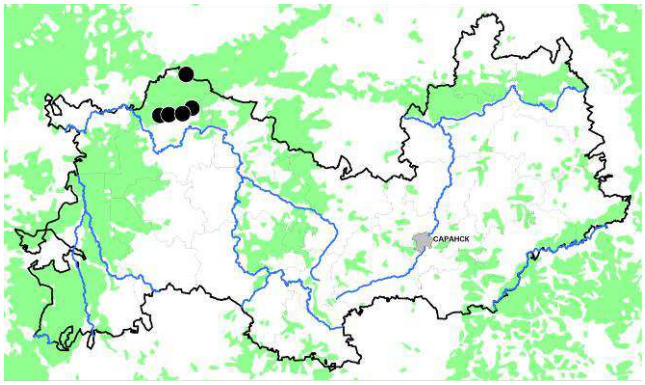
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Определитель лишайников СССР, 1975; 3. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 4. Синичкин и др., 2013а; 5. Кузнецов, 1960; 6. Терешкина, 2003б; 7. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014б; 8. Данные составителей.

Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

БРИОРИЯ БУРОВАТАЯ

Bryoria fuscescens (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Тюжа пона (овтонь пона) бриория (э.)
Тюжя пона (офтонь пона) бриория (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Вид включен в Красные книги 2 сопредельных регионов – Рязанской (3) и Ульяновской (2) областей.

Описание. Таллом кустистый, повисающий, 10–20 см длиной, коричневый, темно-коричневый, у основания обычно окрашен светлее, анизо- и изотомически-дихотомически разветвленный, у кончиков ветвей с анизотомически-дихотомическим ветвлением. Ветви 0,2–0,4 мм в диаметре, цилиндрические, в местах ветвления сплющенные, гладкие, ровные в средней и верхушечной частях, слегка перекрученные вблизи основания, довольно хрупкие. Псевдоцифеллы не образуются. Соралии обильные, беловатые, беловато-красноватые, бугорчатые, иногда щелевидные. Плодовые тела – апотеции, развиваются редко, в образцах из Мордовии отсутствуют [1].

Распространение. Широко распространенный голарктический лесной вид. Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная Америка [1]. В России встречается в лесной зоне, отсутствует в степной зоне, обычен в горных лесах, более редок на равнинах [1]. Известен во всех сопредельных с республикой регионах. В Республике Мордовия вид находится близ южной границы распространения в Средней России. Известен только на северо-западе республики в Темниковском районе из МГПЗ [2, 3].

Особенности экологии и биологии. В Республике Мордовия это эпифитный лишайник, мезофит, предпочитает умеренно затененные местообитания, поселяется на стволах сосны, березы в старых ненарушенных лесах. Размножение преимущественно вегетативное – при помощи соредий и фрагментов таллома. Чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность и тенденции ее изменения. Известны единичные местонахождения, в которых отмечено всего несколько талломов [3]. Тенденции изменения численности не определены, но, по-видимому, происходит сокращение.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к стабильным и специфическим условиям обитания, редким на территории республики. Сокращение области обитания. Вырубка старовозрастных и малонарушенных еловых и хвойно-широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [2, 3].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

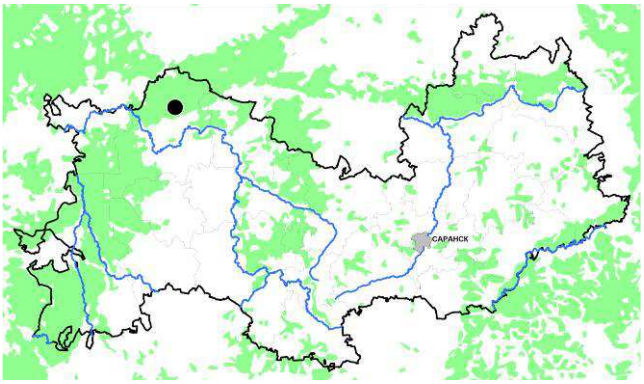
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Кузнецов, 1960; 3. Данные составителей.

Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*
Авторы фото: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*

БРИОРИЯ СИВОВАТАЯ

Bryoria subcana (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Куловтюсонь бриория (э.)
Кулу тюсонь бриория (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги 3 сопредельных регионов – Нижегородской (Б), Ульяновской (2) и Рязанской (4) областей.

Описание. Таллом кустистый, повисающий, 5–10 см длиной, изотомически-дихотомически разветвленный, в основании бледно-буровато-коричневый, у кончиков – бледно-буроватый до зеленовато-белого или белого, матовый или слегка блестящий. Ветви 0,15–0,3 мм в диаметре, цилиндрические, ровные, прямые, довольно ломкие. Боковые колючкообразные веточки отсутствуют. Псевдоцифеллы бедно развиты, незаметные, веретеновидные, белые. Соралии обычно обильные, белые, бугорчатые или плоские, вытянутые или округлые до 0,8 мм в диаметре. Апотеции образуются очень редко, в образцах из Мордовии отсутствуют. Отличается от близких видов светлой окраской таллома, отсутствием колючкообразных веточек и составом лишайниковых веществ [1].

Распространение. Широко распространенный евразиатско-североамериканский лесной вид. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Российской Федерации встречается в лесной зоне, отсутствует в степной зоне, обычен в горных лесах, более редок на равнинах [1]. Известен во всех сопредельных с республикой регионах. В Республике Мордовия вид находится близ южной границы распространения в Средней России. Известен только в Темниковском районе из МГПЗ [2].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, мезофит, предпочитает умеренно затененные местообитания, поселяется на ветвях дуба в широколиственных лесах. Размножение преимущественно вегетативное – при помощи соредий и фрагментов таллома. Чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность и тенденции ее изменения. Известно единственное местонахождение, в котором отмечено всего несколько талломов [2]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Высокая требовательность к стабильным и специфическим условиям обитания, редким на территории республики. Вырубка старовозрастных и малонарушенных хвойно-широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [2].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2013.

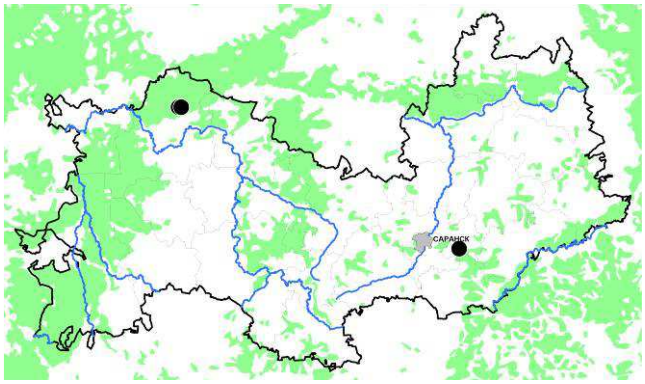
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Автор фото: *Г.П. Урбанавичюс.*

ЦЕТРАРИЯ ВЕРЕСКОВАЯ

Cetraria ericetorum Opiz
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Верескень кондямо цетрария (э.)
Вересконь кондяма цетрария (э.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом кустистый, 3–5 (10) см высотой, образован восходящими вверх лопастями, без соредий и изидий, обычно формирует небольшие дернинки или подушечки, от 4–5 до 10–15 см шириной. Лопасти гладкие, матовые или слегка блестящие, узкие, 0,5–2 (4) мм шириной, завернутые в трубочку с несрастающимися краями, обычно темно-коричневатые с обеих сторон, у основания красноватые, по краю с темными ресничками. Нижняя (наружная) сторона лопастей иногда светлее верхней (внутренней), светло-коричневая. Апотеции встречаются очень редко [1].

Распространение. Широко распространенный в бореальной области Голарктики таежный вид, нередко проникающий в южные подзоны тундр. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Российской Федерации довольно обычен в таежной и тундровой зонах на равнинах, в верхнелесных и высокогорных поясах гор, в основном в европейской части и на Кавказе. В сопредельных с республикой регионах известен в Рязанской, Нижегородской и Пензенской областях [2, 3, 4]. В Республике Мордовия вид находится у южного предела распространения, отмечен в Темниковском районе на территории МГПЗ и в Лямбирском районе в окр. с. Атемар [5, 6].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпигейный вид, мезофит, ксеромезофит, олиготроф, приуроченный к кислым песчаным почвам. Встречается в светлых сосновых и березово-сосновых лесах с напочвенным покровом из родов *Cetraria* и *Cladonia*. Размножается фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Данные о современном состоянии и численности популяций отсутствуют. Известен по указаниям начала XX в. [5, 6].

Лимитирующие факторы. Изолированность популяций, лесные пожары, вырубки старовозрастных светлохвойных и смешанных лесов; другие антропогенные воздействия, приводящие к нарушению напочвенного покрова, в том числе нерегламентируемая рекреационная нагрузка.

Приятые меры охраны. Представлен на территории МГПЗ [6].

Необходимые меры охраны. Необходим поиск популяций в ранее известных локалитетах. В местах произрастания необходимы полный запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1971; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001а; 3. Васюков, Канева, 2006; 4. Мучник, Конорева, 2010; 5. Штукенберг, 1926; 6. Кузнецов, 1960.

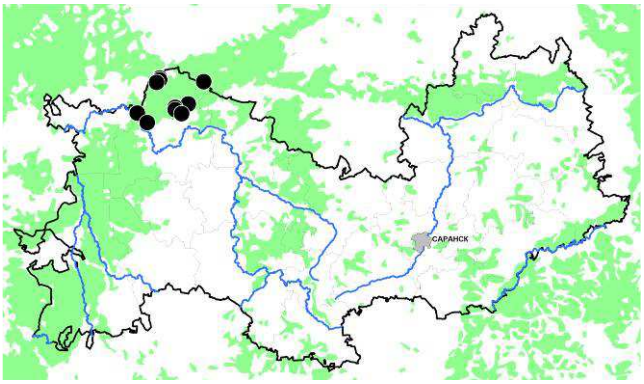
Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс*.

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене*.

ЦЕТРЕЛИЯ ОЛИВКОВАЯ

Cetrelia olivetorum (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb. s.l.[1]
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Оливкань кондямо цетрелия (э.)
Оливкань кондяма цетрелия (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу соседней Нижегородской области (3).

Описание. Таллом крупнолистоватый, 7–10 см в диаметре. Лопасти 1–2 см шириной, широкоокруглые, волнистые, по краю с белой каймой соралий. Верхняя поверхность светло-голубовато-серая, иногда с желтовато-коричневатым оттенком, гладкая, с рассеянными псевдоцифеллами в виде беловатых точковидных пятнышек. Нижняя поверхность слегка морщинистая, черная, светлая по краю лопастей. Сердцевина белая [1]. Апотеции образуются очень редко, в образцах из Мордовии не отмечены.

Распространение. Широко распространен в умеренных и тропических областях. Отмечен на всех континентах, кроме Антарктиды. В России произрастает в лесной зоне от Мурманской области до Дальнего Востока [1]. В сопредельных с республикой регионах известен из Нижегородской области и Чувашии [2, 3]. В Мордовии находится близ южной границы распространения в Средней России; известен только на северо-западе республики из Темниковского района, где обнаружен в МГПЗ [4, 5, 6].

Особенности экологии и биологии. В Республике Мордовия – это эпифит, гигромезофил, произрастает на замшелых стволах старых лип в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, в умеренно затененных местообитаниях. Размножение вегетативное – при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местонахождениях отмечены единичные талломы [7]. Численность, вероятно, стабильная, но возможно сокращение из-за усыхания еловых массивов и изменения общего режима освещенности и влажности.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, низкая численность, чувствительность к недостатку влажности и загрязненности воздуха. Вырубка старовозрастных, малонарушенных лесов и другие виды лесопользования, нерегламентируемая рекреационная нагрузка, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [4, 5, 6].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1971; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 3. Синичкин и др., 2013б; 4. Кузнецов, 1960; 5. Терешкина, 2004; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014б; 7. Данные составителей.

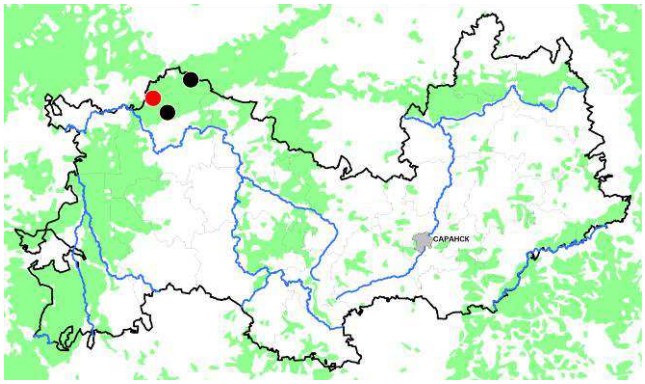
Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

[1] Таксон рассматривается в широком смысле, включая *Cetrelia cetrarioides* (Delise ex Duby) W.L. Culb. et C.F. Culb. и *Cetrelia monachorum* (Zahlbr.) W.L. Culb. et C.F. Culb.

ЭВЕРНИЯ РАСТОПЫРЕННАЯ

Evernia divaricata (L.) Ach.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Рашкондазь эверния (э.)
Келес рашка эверния (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу лишь одного сопредельного региона – Нижегородской области (ВЗ).

Краткое описание. Таллом кустистый, повисающий, 10–15 см длиной (редко более), неопределенно (в основном дихотомически) ветвящийся почти от основания, мягкий, желтовато-серовато-зеленый, без соредий и изидий. Ветви радиально-угловатые, изредка уплощенные, на поверхности ямчато-лакунозные, без внутреннего тяжа, с рыхлой белой сердцевиной, хорошо заметной в довольно многочисленных поперечных трещинах. Фотобионт – зеленая требуксоидная водоросль [1]. Апотеции встречаются очень редко, леканоровые, с красновато-коричневым диском; в образцах из Мордовии отсутствуют.

Распространение. Лесной голарктический вид. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В России распространен преимущественно в таежной зоне и горных лесах, от Мурманской области до Дальнего Востока [1]. В сопредельных регионах известен из Нижегородской области и Чувашии [2, 3]. В Республике Мордовия проходит южная граница распространения вида в Средней России; отмечен только на северо-западе в Темниковском районе, где зарегистрирован в МГПЗ [4, 5].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии известен как эпифитный лишайник, мезофил, предпочитает темнохвойные еловые или смешанные старовозрастные леса; произрастает на стволах и ветвях елей. Размножение вегетативное – фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Первое местонахождение вида было выявлено в кв. 205 МГПЗ по сборам Н.И. Кузнецова в 1936–1938 гг. [4], но в результате пожара 2010 г. оно было утрачено. В настоящее время вид обнаружен в двух кварталах; представлен единичными талломами.

Лимитирующие факторы. Нахождение на границе ареала. Вырубка старовозрастных лесов, лесные пожары, загрязнение атмосферы, различные виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению местообитаний, в том числе – нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [5].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 3. Синичкин и др., 2013б; 4. Кузнецов, 1960; 5. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2014.

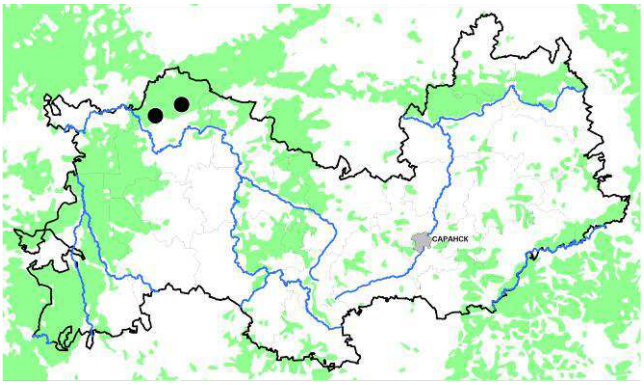
Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ГИПОГИМНИЯ ИСКРИВЛЕННАЯ

Hypogymnia incurvoides Rass.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Менчевезь гипогимния (э.)
Мянцефгипогимния (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом листоватый, розетковидный или неправильной формы, плотно прикрепляющийся к субстрату участками нижней поверхности с узкими извилистыми, соприкасающимися или налегающими друг на друга лопастями. Лопасти у мордовских образцов около 2 см длины (за ее пределами встречаются до 4 см), до 1,5 мм шириной, более или менее правильно дихотомически ветвящиеся, с округлыми пазухами, внутри полые, на концах с губовидными соралиями. Верхняя поверхность лопастей серовато-зеленоватая, гладкая, матовая или блестящая; нижняя – черная, матовая, ближе к краям коричневатая и слегка блестящая, без ризин, с единичными мелкими, округлыми отверстиями, выступает в виде черной каймы по краям лопастей. Апотеции неизвестны [1].

Распространение. Вид, распространенный в умеренных регионах Голарктики. Общий ареал: Европа, Азия, Северная Америка [1, 2]. В России рассеянно встречается в лесной зоне, долгое время был известен только по типовому местонахождению в Архангельской области [1]. В Средней России за пределами Мордовии неизвестен. В Мордовии произрастает у южной границы распространения в равнинной части Европейской России. Зарегистрирован только в Темниковском районе из МГПЗ [2].

Особенности экологии и биологии. Эпифитный лишайник, мезофил, не требователен к содержанию питательных веществ в субстрате, вероятно, ацидофил, встречается в умеренно освещенных местообитаниях, обычно в старовозрастных смешанных хвойно-мелколиственных лесах; растет на коре старых осин и берез в сообществе лишайников, обычно обитающих на кислых субстратах. Размножение исключительно при помощи соредий или фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Впервые в республике отмечен в 2015 г. [2], поэтому данные о тенденциях изменения численности отсутствуют. Во всех местонахождениях отмечены единичные талломы.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, крайне низкая численность. Требовательность к стабильным и специфическим условиям в ненарушенных лесах, редким в республике. Вырубка старовозрастных и малонарушенных хвойно-лиственных лесов, другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [2].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания в МГПЗ необходимы соблюдение режима охраны, запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, мониторинг локальных популяций и поиск новых мест обитания.

Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1971; 2. Данные составителей.

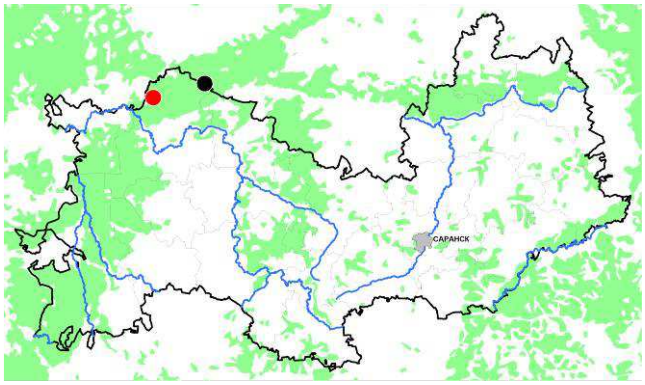
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Автор фото: *И.Н. Урбанавичене.*

МЕНЕГАЦЦИЯ ПРОДЫРЯВЛЕННАЯ

Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Пачк пельнезь менегацция (э.)
Варяв менегацция (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги РФ (3б) [1] и сопредельной Нижегородской области (А).

Описание. Таллом листоватый, розетковидный, с узкими, прижатыми друг к другу лопастями, плотно прикрепляющийся к субстрату. Лопасти до 2,5 мм шириной, серовато-зеленоватые, с округлыми отверстиями, до 1 мм в диаметре, с головчатыми или манжетовидными соралиями на краевых бугорках. Сердцевина полая, внутренние стенки лопастей белые. Нижняя поверхность черная, у края буроватая, складчатая, без ризин, иногда выступает в виде черноватой каймы. Апотеции очень редки, округлые, с красновато-коричневым диском и изредка сорединозным краем, в образцах из Мордовии отсутствуют [2].

Распространение. В лесах умеренных и тропических регионов. Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Новая Зеландия [2]. В России встречается в хвойно-широколиственных лесах, часто на Кавказе, редко в горных лесах Южной Сибири [2]. В Средней России крайне редок. На соседних территориях известен только из северной части Нижегородской области [3]. В Мордовии находится у южной границы распространения в Средней России; известен только в Темниковскогм районе из Мордовского государственного природного заповедника [4, 5, 6].

Особенности экологии и биологии. Эпифит, приурочен к влажным, умеренно затененным местообитаниям, в Мордовии отмечен на стволах липы в широколиственных лесах. Размножение вегетативное – сорединями. Чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность и тенденции ее изменения. На территории республики был выявлен в конце 30-х гг. XX века [4, 5], повторно в МГПЗ найден в единственном месте лишь в 2014 г. [6].

Лимитирующие факторы. Низкая численность, изолированность популяции. Высокая требовательность к стабильным условиям обитания в не фрагментированных лесах, редких на территории республики. Вырубка старовозрастных и малонарушенных хвойно-широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [6].

Необходимые меры охраны. В единственном в республике месте произрастания необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, наблюдения за состоянием популяции.

Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Определитель лишайников СССР, 1971; 3. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 4. Кузнецов, 1960; 5. Терешкина, 2003в; 6. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2014.

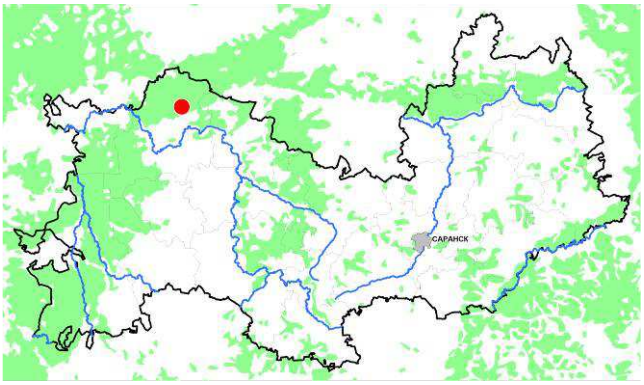
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ПЛЕУРОСТИКТА БЛЮДЧАТАЯ

Pleurosticta acetabulum (Neck.) Elix et Lumbsch
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Ваканонь кондямо плеуростикта (э.)
Шаванякс ащи плеуростикта (м.)

Категория и статус. Категория 0. Вероятно исчезнувший вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом листоватый, розетковидный, 7–10(20) см в диаметре, плотно прикрепляется к субстрату. Лопасти 5–10 мм шириной, с округлыми, вверх восходящими концами. Верхняя поверхность лопастей ровная, к центру морщинистая, серовато-зеленовато-коричневая, оливково-коричневая, с сизоватым налетом, во влажном состоянии ярко-оливково-зеленая. Сердцевина белая. Нижняя поверхность с темными или светло-бурыми ризинами, черновато-коричневая, ближе к центру складчатая, жилковатая, по краю ровная, светло-буроватая. Апотеции на верхней поверхности таллома, сидячие или на короткой ножке, с коричневым, вогнутым диском, окруженным неровным, обычно кренулированным краем [1].

Распространение. Южно-лесной вид, распространенный в умеренных и тропических регионах. Общий ареал: Европа, Азия, Северная Африка [1]. В Российской Федерации отмечен в широколиственных лесах в европейской части, на Кавказе, редко в качестве реликта в горных лесах Южной Сибири. В Средней России относительно редок [1]. На сопредельных территориях известен в Рязанской и Ульяновской областях, Чувашской Республике. В Республике Мордовия находится близ северного предела распространения в Средней России. Был известен только в Темниковском районе из МГПЗ [2, 3].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, мезофит, предпочитает умеренно освещенные местообитания, был отмечен на стволе дуба в сосновом лесу [2].

Численность и тенденции ее изменения. В единственном местонахождении на территории МГПЗ был найден в конце 30-х гг. прошлого века [2]. При посещении указанного квартала в 2013 г. не выявлен.

Лимитирующие факторы. Нахождение на северном пределе распространения. Вырубка старовозрастных и малонарушенных светлохвойно-широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары.

Приятые меры охраны. Отсутствуют.

Необходимые меры охраны. Тщательный поиск в ранее указанном местонахождении на территории МГПЗ. Необходим поиск вида в других районах республики с сохранившимися участками светлохвойно-широколиственных и широколиственных лесов. В случае выявления местонахождений необходимы установление строгого режима охраны, полный запрет на любые виды хозяйственного использования, организация наблюдения за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1971; 2. Кузнецов, 1960; 3. Терешкина, 2004.

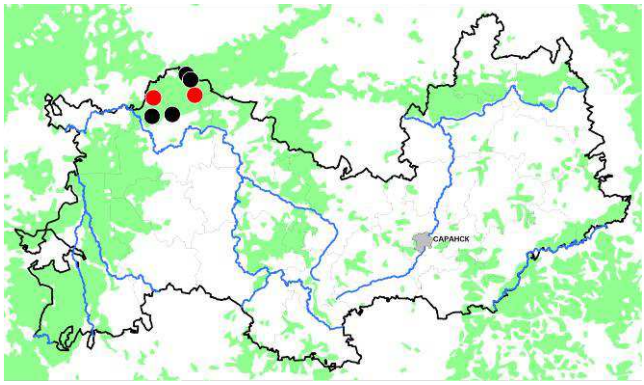
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

УСНЕЯ ГУСТОБОРОДАЯ

Usnea dasopoga (Ach.) Nyl.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Тусто сакало уснея (э.)
Туста сакал лаца уснея (м.)

Категория и статус. Категория 2. Уязвимый вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу сопредельной Рязанской области (3).

Описание. Таллом кустистый, повисающий, 20–30 см длиной, обычно густо разветвленный почти от основания, серовато-, желтовато- или пепельно-грязновато-зеленый, с буро-черным основанием, с многочисленными фибриллами, соредиями и изидиями. Ветви первого порядка 0,9–1,5 мм в диаметре, с многочисленными мелкими сосочками на поверхности. Ветви второго порядка тоньше, 0,2–0,7 мм в диаметре, сильно вытянутые и обычно спадающие почти параллельно друг другу. Вершинки ветвей тонкие, волосовидные, слегка извилистые. Фибриллы обычно развиты на ветвях 1 и 2 порядка, от 0,2–0,5 до 1–1,5 см длиной (редко длиннее). Соредии обильные, немного светлее таллома, собраны в округлые или вытянутые соралии, обычно с колючкообразными изидиями. Сердцевина белая, рыхлая; осевой тяж занимает до половины толщины ветвей [1]. Апотеции развиваются крайне редко; в образцах из республики не известны.

Распространение. Широко распространенный в Голарктике лесной вид. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Африка, Северная Америка [1]. В Российской Федерации встречается в лесной зоне [1]. На сопредельной территории известен в Рязанской и Нижегородской областях, Чувашской Республике. В Республике Мордовия вид находится на южной границе распространения в Средней России. Известен только в Темниковском районе из МГПЗ [2, 3, 4].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, мезофит, гигро-мезофит, предпочитает умеренно затененные местообитания, произрастает на ветвях и стволах деревьев в старовозрастных лесах [3, 4]. Размножается вегетативно – при помощи соредий, изидий и фрагментов таллома. Чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность и тенденции ее изменения. Встречается очень редко, единичными талломами. В последние годы отмечены единичные местонахождения с единичными экземплярами [4].

Лимитирующие факторы. Продолжительные засухи. Вырубка старовозрастных и малонарушенных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [2, 3, 4].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

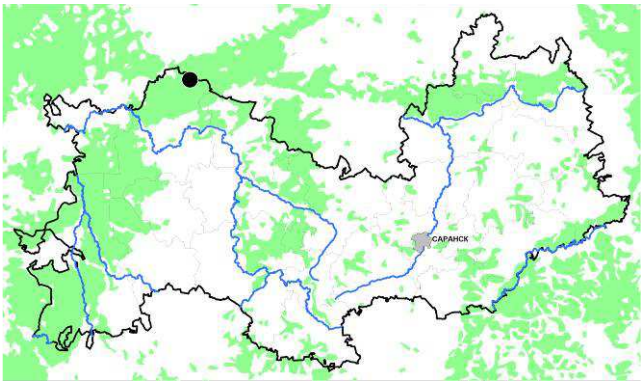
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Кузнецов, 1960; 3. Терешкина, 2003г; 4. Данные составителей.

Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

УСНЕЯ ЦВЕТУЩАЯ

Usnea florida (L.) F.H. Wigg.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Цветиця уснея (э.)
Панжи уснея (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу РФ (2) [1].

Описание. Таллом кустистый, в виде жесткого, торчащего или слегка повисающего кустика, 5–10 (15) см длиной, густо ветвящийся от самого основания, бледно-серовато-зеленоватый, без соредий и изидий. Основание таллома короткое, 3–8 мм длиной, зачерненное у гомфа, с поперечными трещинками. Ветви 1-го порядка жесткие, цилиндрические, до 1,5 мм толщиной, с многочисленными мелкими, бородавчатыми сосочками и длинными фибриллами. Ветви 2-го порядка 0,7–1 мм толщиной, с длинными, постепенно утончающимися вершинками, с бородавчатыми сосочками и фибриллами. Фибриллы 2–5 мм длиной, густые, перпендикулярно отходящие, более длинные слегка повисающие, простые или слаборазветвленные. Апотеции на концах ветвей, 0,3–1,2 см в диаметре, с гладким диском и длинными фибриллами по краю [2].

Распространение. Редкий вид, известный в основном из приокеанических регионов Европы, в Малой Азии [2]. В России рассеянно распространен в равнинной части и на Урале в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, более обычен в горах Кавказа в районах с обильными осадками [2]. В сопредельных регионах неизвестен. В Республике Мордовия находится у южного предела распространения в Средней России. Отмечен только в Темниковском районе в МГПЗ [3].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифит, гигромезофил, предпочитает умеренно затененные местообитания, приурочен к старовозрастным темнохвойно-широколиственным лесам; произрастает на ветвях старых лип. Размножается спорами и фрагментами таллома. Чувствителен к загрязнению воздуха, изменению режима влажности, длительным засухам.

Численность и тенденции ее изменения. Отмечены единичные талломы [3]. Тенденции изменения численности не определены, обнаружены только в 2014 г. [3].

Лимитирующие факторы. Крайне низкая численность, изолированность популяции. Высокая требовательность к стабильным и специфическим условиям обитания. Сокращение области обитания. Вырубка старовозрастных и малонарушенных лесов, лесные пожары, загрязнение атмосферы, длительные засухи.

Приятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [3].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

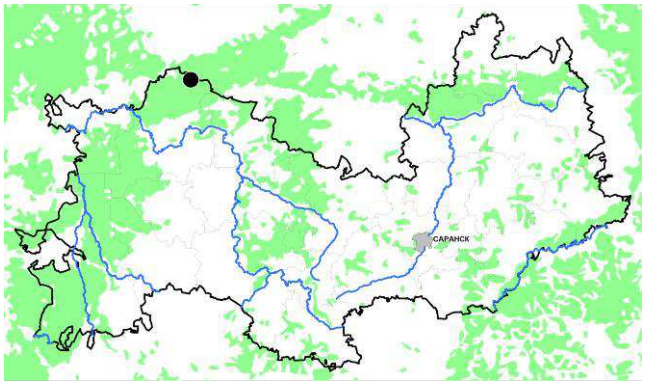
Источники информации. 1. Красная книга РФ, 2008; 2. Определитель лишайников России, 1996; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2015.

Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене*.
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене*.

УСНЕЯ ОГОЛЯЮЩАЯСЯ

Usnea glabrescens (Nyl. ex Vain.) Vain. ex Räsänen
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Штаполгадыця уснея (э.)
Штады уснея (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом кустистый, в виде торчащего или слегка повисающего кустика, до 10 см длиной, серовато- или серовато-желтовато-зеленоватый, соредиозный. Основание таллома короткое, с поперечными трещинками, часто зачерненное у гомфа. Ветвление дихотомическое. Ветви 1-го порядка грубые, правильно-цилиндрические, 1,4–1,8 мм толщиной, блестящие, с сосочками и фибриллами. Ветви 2-го порядка гораздо тоньше (до 0,6–0,9 мм), нередко дугообразно изогнутые, с фибриллами. Фибриллы немногочисленные, расположены преимущественно в нижней и средней частях таллома. Все ветви густо покрыты беловатыми, округлыми соралиями [1]. Апотеции образуются крайне редко; в образцах из Мордовии отсутствуют.

Распространение. Широко распространенный в лесных регионах Голарктики вид, обычен в таежной зоне. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В России широко распространен от Мурманской области до Дальнего Востока, встречается в горно-лесных и таежных областях, в хвойно-широколиственных лесах, редок в лесостепной зоне [1]. В сопредельных с республикой регионах известен только из северной части Нижегородской области [2]. В Республике Мордовия вид находится у южного предела распространения в Средней России. Известен только в Темниковском районе из МГПЗ [3].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифит, гигромезофил, предпочитает умеренно затененные местообитания. Обитает на ветвях елей в старовозрастных ельниках. Размножается вегетативно – при помощи соредий и фрагментами таллома. Чувствителен к загрязнению воздуха.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время отмечены единичные талломы в известных местах обитания [2]. Тенденции изменения численности не определены ввиду короткого периода наблюдений (вид обнаружен только в 2014 г.) [3].

Лимитирующие факторы. Сокращение области обитания. Вырубка старовозрастных и малонарушенных еловых и хвойно-широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы, усыхание еловых лесов.

Приятые меры охраны. Представлен на территории МГПЗ [3].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

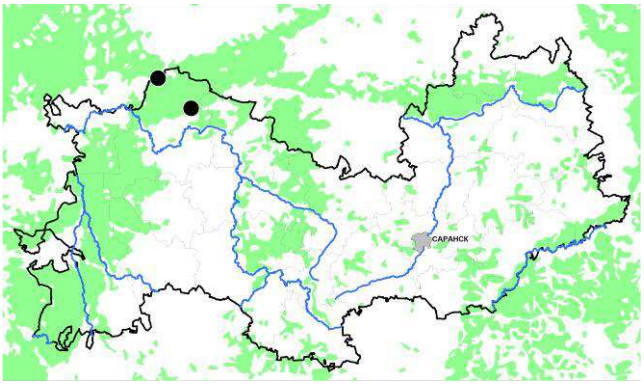
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001а; 3. Данные составителей.

Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс*.
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

УСНЕЯ ЛАПЛАНДСКАЯ

Usnea lapponica Vain.
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Лапландиянь уснея (э.)
Лапландиянь уснея (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Рязанской области (3).

Описание. Таллом кустистый, в виде слегка повисающего кустика до 3–7 (10) см длиной, светло-зеленовато-соломенного цвета, сорединозный. Главная ветвь часто дугообразно изогнута, хорошо заметная. Основание слегка зачерненное, немного зауженное, короткое. Ветви 1-го порядка около 1 мм в диаметре, длинные, часто дугообразные, на поверхности с густыми сосочками и бородавочками, с перпендикулярно отходящими фибриллами. Ветви 2-го порядка гораздо тоньше, также с многочисленными сосочками, бородавочками и фибриллами. Соралии образуются на поверхности ветвей вплоть до вершин, многочисленные, вогнутые, часто углублены до осевого тяжа ветвей. Изидии никогда не формируются [1].

Распространение. Почти циркумбореальный вид, приурочен преимущественно к таежным или горным лесам. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Америка [1]. В Российской Федерации распространен от Мурманской области до Дальнего Востока [1]. В сопредельных с республикой регионах известен из Рязанской и Нижегородской областей, Чувашской Республики [2, 3, 4]. В Республике Мордовия вид находится у южного предела распространения в Средней России. Известен только в Темниковском районе из МГПЗ [5].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифит, гигромезофил, предпочитает умеренно затененные местообитания. Обитает на ветвях старых деревьев ели в старых еловых лесах. Размножается вегетативно при помощи сорединий и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местонахождениях на территории Мордовского заповедника отмечены единичные талломы [5]. Тенденции изменения численности не определены ввиду короткого периода наблюдений.

Лимитирующие факторы. Произрастание на южной границе ареала, чувствительность вида к нарушениям режима увлажнения и освещения. Продолжительные засухи. Вырубка старовозрастных и малонарушенных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [5].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций. Важен поиск новых мест обитания в других районах республики.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Преснякова, 2001; 3. Красная книга…, 2011; 4. Синичкин и др., 2013а; 5. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2013.

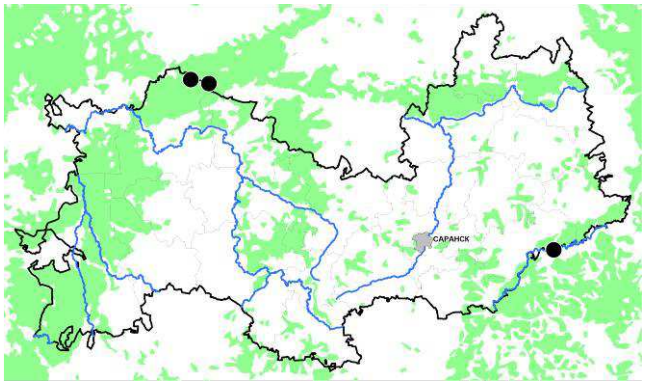
Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс*.

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене*.

УСНЕЯ ПОЧТИ ЦВЕТУЩАЯ

Usnea subfloridana Stirt. (*U. comosa* (Ach.) Röhl.)
Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker
Малав цветиця уснея (э.)
Панжема ушеткшни уснея (м.)

Категория и статус. Категория 1. Исчезающий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги Рязанской (4) и Пензенской (2) областей.

Описание. Таллом кустистый, в виде торчащего или слегка повисающего кустика, 4–10 см длиной, густоветвящийся, серовато-зеленоватый до слегка соломенного оттенка, соредиозно-изидиозный. Основание таллома короткое, с поперечными трещинками, часто зачерненное у гомфа. Ветвление анизотомически-дихотомическое. Ветви 1-го порядка жесткие, до 1,3 мм толщиной, блестящие, с небольшими трещинками, с многочисленными бородавчатыми сосочками и длинными фибриллами (0,5–1,5 мм). Ветви 2-го порядка гораздо тоньше (до 0,6–0,8 мм), также с бородавчатыми сосочками и фибриллами. Все ветви густо покрыты беловатыми округлыми, выпуклыми, густоизидиозными соралиями [1].

Распространение. Широко распространенный в лесных регионах Голарктики вид, обычен в таежной зоне, встречается в горных районах тропический областей. Общее распространение: Европа, Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка [1]. В России широко распространен от Мурманской области до Дальнего Востока, встречается в горно-лесных и таежных областях, в хвойно-широколиственных лесах, редок в лесостепной зоне [1]. Известен во всех сопредельных с республикой регионах. В Республике Мордовия вид находится у южного предела распространения в Средней России и известен из Темниковского и Большеберезниковского районов [2, 3, 4].

Особенности экологии и биологии. В Республике Мордовия эпифит, гигромезофил, предпочитает умеренно затененные местообитания. Обитает на стволах и ветвях ели, липы и березы. Размножается вегетативно – при помощи соредий, изидий и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время в известных местах обитания отмечены единичные талломы [4]. Данные о состоянии популяции в окрестностях биостанции Мордовского университета отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Сокращение области обитания. Вырубка старовозрастных и малонарушенных широколиственных и хвойно-широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [2, 3, 4].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

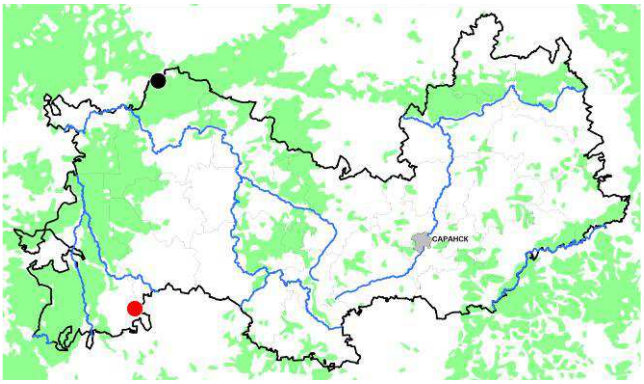
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 1996; 2. Кузнецов, 1960; 3. Терешкина, 2003д; 4. Данные составителей.

Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс*.
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене*.

ПЕЛЬТИГЕРА ЧЕШУЕНОСНАЯ

Peltigera lepidophora (Nyl. ex Vain.) Bitter
Семейство Пельтигеровые – *Peltigeraceae* Dumort.
Лукш марто пельтигера (э.)
Кедю пельтигера (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красные книги двух сопредельных регионов – Рязанской (4) и Пензенской (0) областей.

Описание. Таллом лопастной, 2–4 см шириной, лопасти с изидиями, глубоко рассеченные, 5–10 (20) мм шириной, до 3,5 (4) мм длиной. Верхняя поверхность серо-коричневая, с сероватым войлоком и нередко шершавая, с многочисленными плоскими, рассеянными по поверхности чешуевидными изидиями. Края лопастей широкоокруглые и обычно восходящие. Нижняя поверхность светлая, с узкими, плоскими буроватыми жилками и простыми или сливающимися буроватыми ризинами. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc* [1]. Апотеции образуются нечасто, в образцах из Мордовии отсутствуют.

Распространение. Широко распространенный вид в холодно-умеренных областях Земли. Общий ареал: Европа, Азия, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В России распространен от Мурманской области до Дальнего Востока, более обычен в тундровых, таежных и высокогорных районах [1]. В сопредельных с республикой регионах известен из Рязанской и Пензенской областей [2, 3]. В Республике Мордовия вид находится близ южного предела распространения в Средней России и известен только на западе республики из Темниковского (Мордовский государственный природный заповедник) и Зубово-Полянского районов [2, 4].

Особенности экологии и биологии. Эпигейный вид, ксеромезофил, кальцефил, предпочитает открытые, сухие местообитания. Размножается вегетативно – при помощи изидий и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. В известных в настоящее время местонахождениях отмечены единичные экземпляры [4]. Тенденции изменения численности не изучены. Состояние популяции в окрестностях с. Дубасово в Зубово-Полянском районе неизвестно – последние сведения относятся к 1927 г. [2].

Лимитирующие факторы. Нахождение на границе ареала, низкая численность. Угрозу создают различные виды антропогенного воздействия, приводящие к нарушению условий обитания, в том числе нерегламентированная рекреация, перевыпас, прокладка дорог.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [4].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1975; 2. Штукенберг, 1950; 3. Жданов, Волоснова, 2009; 4. Данные составителей.

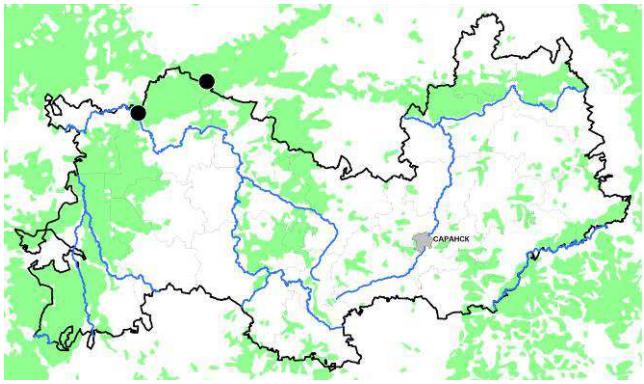
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Авторы фото: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*

ПЕЛЬТИГЕРА НЕКЕРА

Peltigera neckeri Hepp. ex Müll. Arg.
Семейство Пельтигеровые – *Peltigeraceae* Dumort.
Некерань пельтигера (э.)
Некерань пельтигера (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу Рязанской области (4).

Описание. Таллом крупнолопастной, до 10 см шириной, редко крупнее, довольно тонкий, хрупкий, часто полифильный, без соредий и изидий. Лопасти неширокие, до 1–1,5 см шириной, 3–4 см длиной, с курчавыми, завернутыми вверх краями, на кончиках нередко несущие седловидные или пальцевидные апотеции. Верхняя поверхность лопастей гладкая, блестящая, серовато-голубоватая, коричневато-серая, с небольшим беловатым налетом на концах лопастей, нередко трещиноватая; нижняя поверхность у края светлая, розовато- или беловато-желтоватая, к центру темнеющая, бурая, со слегка выпуклыми, широкими, темными, иногда почти невыраженными и сливающимися жилками. Прикрепляется к субстрату при помощи бурых пучковатых ризин. Фотобионт – цианобактерия *Nostoc*. Апотеции встречаются часто, темно-коричневые до черноватых [1].

Распространение. Общий ареал: Европа, Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка [1]. В Российской Федерации встречается от Мурманской области до Дальнего Востока, как в лесной, так и в тундровой зоне [1]. В сопредельных регионах известен только в Рязанской области [2]. В Мордовии находится на южном пределе распространения в равнинной части Европейской России, известен только в Темниковском районе в МГПЗ [3].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпибриофитный вид, гигромезофит, предпочитает умеренно затененные местообитания (сциофит), обитает только в старых широколиственных лесах; произрастает на замшелых основаниях стволов старых лип. Размножается спорами.

Численность и тенденции ее изменения. Известны две локальные популяции в МГПЗ. Отмечены единичные экземпляры. Тенденции изменения численности не определены ввиду короткого срока наблюдения.

Лимитирующие факторы. Низкая численность, изолированность популяций. Лесные пожары, продолжительные засухи, вырубка старовозрастных, малонарушенных лесов и другие виды воздействия, приводящие к нарушению условий, в том числе нерегламентированная рекреационная нагрузка.

Приятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [3].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования. Контроль состояния и численности популяции, сохранение массивов старовозрастных лесов.

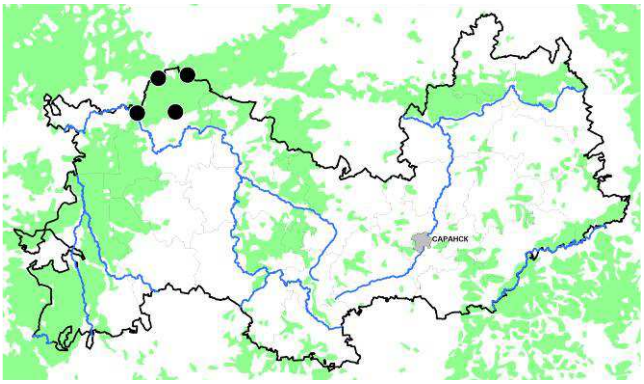
Источники информации. 1. Определитель лишайников СССР, 1975; 2. Красная книга…, 2011; 3. Урбанавичюс, Урбанавчиене, 2014а.

Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ГЕТЕРОДЕРМИЯ ЯПОНСКАЯ

Heteredermia japonica (M. Satô) Swinscow et Krog
Семейство Фисциевые – *Physciaceae* Zahlbr.
Япононь гетеродермия (э.)
Япононь гетеродермия (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом листоватый, розетковидный или неправильной формы, до 5–7 см в диаметре, соредиозный. Лопасти 1–2 мм шириной, на концах слегка расширенные и приподнимающиеся, плоские или слабовыпуклые, перисто-разветвленные, с боковыми короткими ответвлениями. Верхняя поверхность лопастей от беловато-сероватой до беловато-голубоватой, матовая; сердцевина белая; нижняя поверхность белая, паутинистая, без корового слоя. Соралии образуются на концах и на коротких боковых ответвлениях лопастей, губовидные. Соредии белые, мучнистые до зернистых. Ризины краевые, сероватые, простые или густоразветвленные [1]. Апотеции леканоровые, образуются редко, в образцах из Республики Мордовия отсутствуют.

Распространение. Широко распространенный пантропический вид, с субокеаническими тенденциями, более редкий в зоне широколиственных лесов. Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В России рассеянно встречается в пределах лесной зоны от Средней России до Дальнего Востока, где является обычным видом [1, 2, 3]. В Средней России известен по единичным находкам из Тверской области и Чувашии [2, 3, 4]. В Мордовии зарегистрирован только на северо-западе республики в Темниковском районе из Мордовского государственного заповедника [3].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, мезофит, предпочитает умеренно освещенные местообитания, произрастает на стволах липы и осины в широколиственных и темнохвойно-широколиственных лесах [3, 4]. Размножение вегетативное – при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местонахождениях отмечены единичные талломы [4]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, крайне ограниченная численность. Вырубка старовозрастных, малонарушенных лесов и другие виды лесопользования, нерегламентируемая рекреационная нагрузка, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [3].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение состояния локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России; 2. Нотов и др., 2011; 3. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2013; 4. Данные составителей.

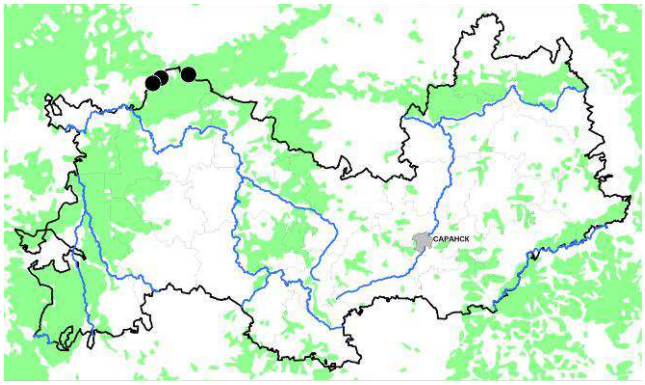
Составители: *И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс.*

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ГЕТЕРОДЕРМИЯ КРАСИВАЯ

Heteredermia speciosa (Wulfen) Trevis.
Семейство Фисциевые – *Physciaceae* Zahlbr.
Мазый гетеродермия (э.)
Мазы гетеродермия (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Включен в Красную книгу только одного сопредельного региона – Нижегородской области (В1).

Описание. Таллом листоватый, розетковидный или неправильной формы, 5–10 см в диаметре, более или менее плотно прикрепляется к субстрату, соредиозный. Лопасти 1–2 мм шириной, плоские или слабовыпуклые, дихотомически или пальчато-разветвленные, на концах слегка расширенные, с короткими боковыми ответвлениями, на концах которых развиваются губовидные или головчатые соралии. Верхняя поверхность белая, беловато-сероватая, матовая; сердцевина белая; нижняя поверхность беловатая, буроватая к центру, с плотным коровым слоем, ризины преимущественно краевые, простые или разветвленные, серые с темнеющими кончиками [1]. Апотеции леканоровые, образуются редко, в образцах из Мордовии отсутствуют.

Распространение. Широко распространенный вид, встречается в тропических и умеренных областях Земли, редок на севере в зоне таежных лесов. Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [1]. В Российской Федерации встречается в пределах лесной зоны от Мурманской области до Дальнего Востока [1]. В сопредельных регионах известен из Нижегородской области и Чувашии [2, 3]. В Республике Мордовия находится близ южной границы распространения в Средней России, известен только в Темниковском районе из МГПЗ [4, 5].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, мезофит, предпочитает умеренно освещенные местообитания, произрастает на стволах липы в широколиственных и темнохвойно-широколиственных лесах [5]. Размножение вегетативное – при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местонахождениях отмечены единичные талломы [5]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, крайне ограниченная численность. Вырубка старовозрастных, малонарушенных лесов и другие виды лесопользования, нерегламентируемая рекреационная нагрузка, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [4, 5].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение состояния локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 2008; 2. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 3. Синичкин и др., 2013б; 4. Терешкина, 2004; Данные составителей.

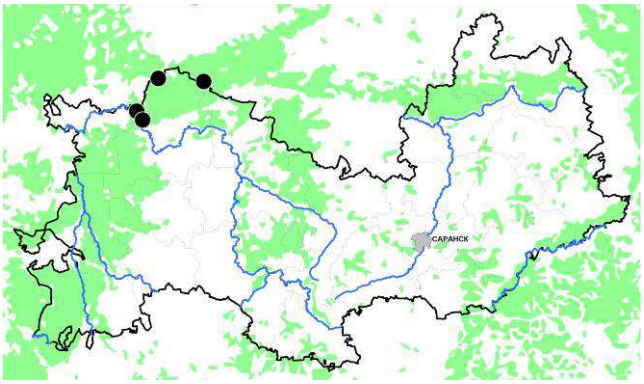
Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ФЕОФИСЦИЯ ВНУТРИ ПУРПУРОВАЯ

Phaeophyscia endophoenicea (Harm.) Moberg
Семейство Фисциевые – *Physciaceae* Zahlbr.
Потсо мазы-якстере феофисция (э.)
Мазы-якстерь потма феофисция (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом листоватый, обычно неправильной формы, редко розетковидный, до 3 см в диаметре, чаще формируется в виде небольших фрагментов из 2–3 лопастей; соредиозный. Лопасти плоские, обычно неровные, достаточно узкие, около 1 мм шириной, на концах несколько расширенные, округлые. Верхняя поверхность лопастей серая, серо-коричневая, матовая или немного блестящая, более или менее равномерно окрашенная. Соралии обычно губовидные на концах или реже по краю лопастей, иногда в старых участках поверхностые, кратеровидные, часто обнажают оранжевую сердцевину. Соредии мучнистые, мелкозернистые. Нижняя поверхность лопастей черная (у кончиков лопастей бледно-буроватая) с простыми черными ризинами [1]. Апотеции образуются редко, в образцах из Мордовии не обнаружены.

Распространение. Широко распространенный в южных широтах, редко встречающийся на севере горно-лесной вид с суб-океаническими тенденциями, известный из Европы и Азии [1]. В России редок на равнинах, произрастает преимущественно в горных регионах – в Республике Карелия, на Урале, Кавказе, на юге Сибири [1]. В Мордовии отмечен только в Темниковском районе в МГПЗ. В сопредельных регионах неизвестен [2].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник (в горных регионах обитает и на замшелых скалах), мезофит, гигромезофит, предпочитает умеренно освещенные или умеренно затененные местообитания в старовозрастных и малонарушенных широколиственных, преимущественно пойменных лесах; произрастает на замшелых стволах лип [2]. Размножение только при помощи соредий и фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено несколько локальных популяций в МГПЗ. Отмечены единичные талломы [2]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, крайне ограниченная численность. Чувствительность к изменению микроклиматических условий в местах обитания. Вырубка старовозрастных, малонарушенных широколиственных лесов, лесные пожары, загрязнение атмосферы, продолжительные засухи.

Приятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [2].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания в заповеднике необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

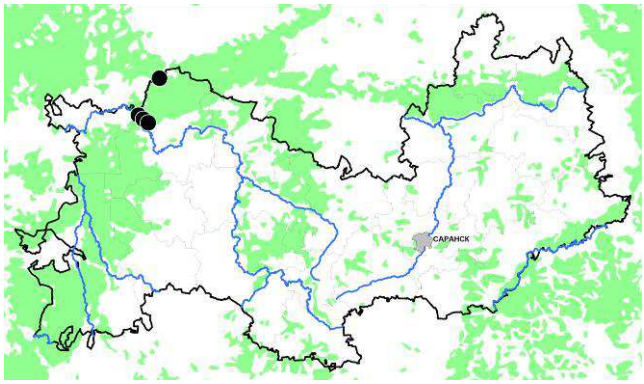
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 2008; 2. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014а.

Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ФИСЦИЕЛЛА ЗЕЛЕНЕЮЩАЯ

Physciella chloantha (Ach.) Essl.
Семейство Фисциевые – *Physciaceae* Zahlbr.
Пижелгадыця фисциелла (э.)
Сянгярьготкшни фисциелла (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом листоватый, неправильной формы, 2–3 (4) мм шириной, достаточно рыхло прикрепляется к субстрату; соредиозный. Лопасти узкие, 0,5–1 (1,5) мм шириной, плоские или выпуклые, часто короткие, на концах приподнятые вверх (особенно когда на них образуются соралии); иногда развиваются одиночные лопасти, беспорядочно расположенные или налегающие друг на друга. Верхняя поверхность лопастей светлая, зеленовато-серая, светло-коричневато-серая, редко серая или коричневая с зеленоватым оттенком, более или менее блестящая. Сердцевина белая. Нижняя поверхность лопастей белая или светло-буроватая, с редкими простыми светлыми ризинами, иногда выступающими по краю лопастей. Соралии обычно многочисленные, губовидные, конечные или краевые, на коротких боковых выростах; соредии мучнистые или тонкогранулярные, белые [1]. Апотеции округлые, образуются очень редко, в образцах из Мордовии отсутствуют.

Распространение. Широко распространенный в умеренных и южных широтах, редкий лесной вид. Общее распространение: Европа, Азия, Африка, Северная и Южная Америка [1]. В России встречается в южных регионах – Южный Урал, Кавказ, юг Сибири, Дальний Восток [1]. В Средней России известен только из Мордовии [2]. В Республике Мордовия вид отмечен только на северо-западе республики в Темниковском районе, где зарегистрирован в МГПЗ [2].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник, мезофит, предпочитает умеренно затененные местообитания, был выявлен на стволах ольхи, вяза в старовозрастных широколиственных лесах [2]. Размножение вегетативное – при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. В известных местонахождениях отмечены единичные талломы [2]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, низкая численность. Вырубка старовозрастных, малонарушенных широколиственных лесов и другие виды лесопользования, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется на территории МГПЗ [2].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на ООПТ необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет на любые виды рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

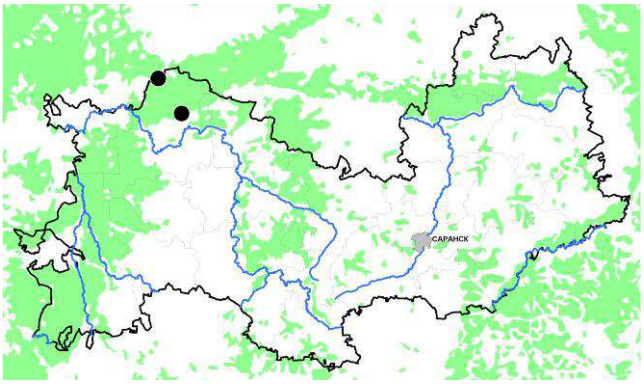
Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 2008; 2. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014а.

Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ФИСКОНИЯ КРУПИТЧАТАЯ

Physconia grumosa Kashiw. et Poelt
Семейство Фисциевые – *Physciaceae* Zahlbr.
Кансёркай фискония (э.)
Канцёркс ащи фискония (м.)

Категория и статус. Категория 3. Редкий вид.



Статус вида на территории страны и в сопредельных регионах. Не имеет статуса охраняемого вида в сопредельных регионах.

Описание. Таллом листоватый, розетковидный, редко неправильной формы, 5–10 (20) см в диаметре, нередко образует обширные разрастания из нескольких сливающихся талломов. Лопасти узкие, 1–3(4) мм шириной, от плоских до вогнутых, разделенные или нередко налегающие друг на друга; изидии-лобульки краевые, часто мелко-зернистые или коротко-цилиндрические и несколько уплощенные. Верхняя поверхность лопастей зеленовато-серовато-коричневатая или темно-коричневая, полностью или частично покрытая беловато-сероватым налетом, иногда без налета. Сердцевина беловатая. Нижняя поверхность черная, черно-коричневая, с густыми черными ершиковидными ризинами. Верхний коровой слой склероплектенхимный, нижний – прозоплектенхимный. Апотеции округлые, с темно-коричневым или черноватым диском и соредиозно-изидиозным краем, образуются нечасто [1].

Распространение. Преимущественно восточноазитский горно-лесной вид, распространенный в умеренных и южных широтах, редко встречающийся в Сибири и Европейской России [1]. В России встречается рассеянно в Мордовии, Пермском крае, на Южном Урале, Кавказе, на юге Сибири и на Дальнем Востоке [1, 2]. В Мордовии отмечен только в Темниковском районе в Мордовском государственном заповеднике [2].

Особенности экологии и биологии. В Мордовии эпифитный лишайник (в горных районах юга Сибири и Дальнего Востока встречается на замшелых скалах), мезофит, предпочитает умеренно освещенные местообитания, обитает в старовозрастных хвойно-широколиственных лесах; произрастает на стволах дуба, осины [2]. Размножается при помощи спор и изидий.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено несколько локальных популяций в МГПЗ. Обнаружено несколько сотен экземпляров [2]. Тенденции изменения численности не определены.

Лимитирующие факторы. Изолированность популяции, низкая численность. Вырубка старовозрастных, малонарушенных хвойно-широколиственных лесов, нерегламентированная рекреационная нагрузка и другие виды лесопользования, приводящие к нарушению условий, лесные пожары, загрязнение атмосферы.

Приятые меры охраны. Охраняется в МГПЗ [2].

Необходимые меры охраны. В местах произрастания на территории заповедника необходимы строгое соблюдение режима охраны, полный запрет любых видов рекреационного и хозяйственного использования, наблюдение за состоянием локальных популяций.

Источники информации. 1. Определитель лишайников России, 2008; 2. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014а.

Составители: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*
Авторы фото: *Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене.*

ЛИТЕРАТУРА К РАЗДЕЛУ «ЛИШАЙНИКИ»

Жданов И.С. Предварительный список лишайников Окского биосферного заповедника (Рязанская область) / И.С. Жданов, Л.Ф. Волоснова // Новости систематики низших растений. – СПб., 2009. – Т. 42. – С. 178–188.

Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003. – 288 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / гл. редкол. : Ю.П. Трутнев [и др.] ; сост. Р.В. Камелин [и др.]. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Рязанской области / отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Рязань : НП «Голос губернии», 2011. – 626 с.

Кузнецов Н.И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника // Тр. Мордов. гос. заповедника им. П.Г. Смидовича. Вып. 1. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 1960. – С. 71–128.

Нотов А.А. Аннотированный список лихенофлоры Тверской области / А.А. Нотов, Д.Е. Гимельбрант, Г.П. Урбанавичюс – Тверь : Твер. гос. ун-т, 2011. – 124 с.

Определитель лишайников России. – СПб. : Наука, 1996–2008. Вып. 6. – 1996. – 203 с.; Вып. 10. – 2008. – 515 с.

Определитель лишайников СССР. – Л. : Наука, 1971–1978. – Вып. 1. – 1971. – 410 с.; Вып. 3. – 1975. – 275 с.; Вып. 5. – 1978. – 304 с.

Преснякова М.Г. Новые виды лишайников Нижегородской области / М.Г. Преснякова // Новости систематики низших растений. – СПб., 2001. – Т. 35.– С. 200–202.

Синичкин Е.А. О новых и редких видах лишайников из лесных районов Заволжья Чувашской Республики / Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов, А.В. Димитриев., И.И. Семенова, П.Н. Омельченко // Вестн. Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. – 2013а. – Т. 1, № 4 [14]. – С. 58–63.

Синичкин Е.А. Предварительные итоги изучения лихенофлоры заповедника «Присурский» и национального парка «Чаваш Вармане» / Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов, П.Н. Омельченко // Современная ботаника в России. Тр. XIII съезда РБО и конфер. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна». Т. 1 : Эмбриология. Структурная ботаника. Альгология. Микология. Лихенология. Бриология. Палеоботаника. Биосистематика. – Тольятти : Кассандра, 2013б. – С. 209–210.

Терешкина Л.В. Кладония звездчатая / Л. В. Терешкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003а. – С. 247.

Терешкина Л.В. Лишайники Мордовского государственного природного заповедника / Л.В. Терешкина, Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене // Лишайники заповедников России : Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. – Вып. 3. Лишайники и мохообразные. – М. : [б. и.], 2004. – С. 31–215.

Терешкина Л.В. Лобария легочная / Л.В. Терешкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003б. – С. 249.

Терешкина Л.В. Менегацция продырявленная / Л.В. Терешкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003в. – С. 246.

Терешкина Л.В. Уснея густобородая / Л.В. Терешкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов/ сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003г. – С. 250.

Терешкина Л.В. Уснея хохлатая / Л.В. Терешкина // Красная книга Республики Мордовия : Т. 1 : Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силаева. – Саранск : Мордов. кн. изд-во, 2003д. – С. 252.

Урбанавичене И.Н. Дополнения к лихенофлоре Мордовского заповедника. I. / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. – 2013. – Вып. 31, № 23. – С. 156–162.

Урбанавичене И.Н. Дополнения к лихенофлоре Мордовского заповедника. II / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. – 2014. – № 2. – С. 111–123.

Урбанавичене И.Н. Лишайники Керженского заповедника / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Природные условия Керженского заповедника и некоторые аспекты охраны природы Нижегородской области : тр. Гос. природного заповедника «Керженский». Т. 1. – Нижний Новгород : [б. и.], 2001а. – С. 149–171.

Урбанавичене И.Н. О лихенофлоре Керженского заповедника (Нижегородская область) / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Новости систематики низших растений. – СПб., 2001б. – Т. 35. – С. 208–217.

Урбанавичене И.Н. Особенности произрастания видов лишайников в Мордовском заповеднике, предложенных к внесению в Красную книгу Республики Мордовия / И.Н. Урбанавичене, Г.П. Урбанавичюс // Эколого-географические исследования природных объектов России и сопредельных государств : материалы Всеросс. (с междунар. участием) конфер. / редкол. : О.Н. Артаев, Е.В. Варгот (отв. редактор), А.Б. Ручин, А.А. Хапугин. – Саранск : [б. и.], 2014. – С. 92–97.

Урбанавичюс Г.П. Второе дополнение к лихенофлоре Республики Мордовия и Средней России / Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2015. – Т. 120, вып. 3. – С. 75–77.

Урбанавичюс Г.П. Первое дополнение к лихенофлоре Республики Мордовия и Средней России / Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2014а. – Т. 119, вып. 3. – С. 78–81.

Урбанавичюс Г.П. Фитогеографические наблюдения за *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в Мордовском заповеднике / Г.П. Урбанавичюс, И.Н. Урбанавичене // Тр. Мордов. гос. заповедника им. П.Г. Смидовича. – Саранск : [б. и.], 2014б. – Вып. 13. – С. 372–382.

Штукенберг Е.К. К изучению лишайников Куйбышевской и Пензенской областей и Мордовской АССР / Е.К. Штукенберг // Тр. БИН АН СССР. Сер. II. – М.-Л. : Изд-во АН СССР, 1950. – Вып. 5. – С. – 305–326.

Штукенберг Е.К. Описание нового лишайника *Cetraria libertina* mihi / Е.К. Штукенберг // Ботанические материалы Института споровых растений Главного Ботанического Сада РСФСР. – 1926. – Т. 4, вып. 1–7(3). – С. 31–34.

Шустов М.В. Лишайники Приволжской возвышенности / М.В. Шустов // Новости систематики низших растений. – СПб., 2002. – Т. 36. – С. 185–203.

Urbanavichene I. *Bacidia pycnidiata* discovered in European Russia / I. Urbanavichene, G. Urbanavichus // Folia Cryptogamica Estonica. – 2014. – Fasc. 51. – P. 109–111.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

АННОТИРОВАННЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ, ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Семейство Плауновые – *Lycopodiaceae*

Плаун трехколосковый (*Lycopodium tristachyum* Pursh). Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 1 (исчезающий вид). В Республике Мордовия был известен только в Большеберезниковском районе по единственному сбору 1968 г. Позднее не отмечен, несмотря на ежегодные флористические исследования данной территории. Распространение вида в Средней России изучено недостаточно. Внешне очень похож на плаун сплюснутый (*Lycopodium complanatum* L.).

Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae*

Куколь обыкновенный – *Agrostemma githago* L. Включен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 0 (вероятно исчезнувший вид). До начала 1970-х гг. был обычным сорным растением в посевах яровых, реже озимых культур по всей Мордовии. Последний раз собирался в Мордовии в середине 1970-х гг. Исчез всюду в Западной Европе и России. В настоящее время природные популяции отсутствуют. Выращивается как декоративное растение.

Гвоздика полевая – *Dianthus campestris* Bieb. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Исследования показали, что данный лесостепной вид изредка, но довольно равномерно встречается во многих районах, преимущественно на востоке Республики Мордовия. В специальных мерах охраны вид не нуждается.

Гвоздика изменчивая – *Dianthus polymorphus* Bieb. Южный вид, занесен только в утвержденный список редких и исчезающих видов Республики Мордовия с категорией редкости 0 (вероятно исчезнувший вид) на основании старых сборов И.И. Спрыгина (1907–1910 гг.), вероятно, относящихся к гвоздике Фишера (*Dianthus fischeri* Spreng.). В само издание Красной книги (2003) вид не включен.

Гвоздика пышная – *Dianthus superbus* L. Занесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией редкости 2 (уязвимый вид). В последние годы вид отмечен во многих районах и представлен в ряде пунктов крупными и стабильными популяциями. Специальные меры охраны не требуются. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Семейство Сложноцветные (Астровые) – *Compositae* (*Asteraceae*)

Бодяк венгерский – *Cirsium pannonicum* (L. fil.) Link Schmalh. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Приводился во флоре Мордовии на основании сборов из Большеберезниковского района. Гербарный образец позднее переопределен Н.Н. Цвелевым как бодяк серый (*Cirsium canum*(L.) All.). В ходе многолетних флористических исследований этот вид не обнаружен в составе природной флоры.

Бодяк серый – *Cirsium canum* (L.) All.). Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 2 (уязвимый вид). За последние годы отмечен в Ардатовском, Большеберезниковском, Ичалковском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском районах. Причем в ряде пунктов обнаружены крупные стабильные популяции вида. В специальных мерах охраны вид не нуждается. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Цмин песчаный – *Helichrysum arenarium* (L.) Moench. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией редкости 2 (уязвимый вид). Широко распространен в Мордовии на песчаных почвах в сосновых лесах, по сухим открытым склонам. Образует достаточно крупные, устойчивые популяции. Особенно по просекам, опушкам и молодым сосновым посадкам. Таким образом, в своем распространении тяготеет к несколько нарушенным местообитаниям. Централизованный сбор цмина в качестве лекарственного сырья в настоящее время не производится. В специальной охране не нуждается.

Крестовник Швецова – *Senecio schvetzovii* Korsh. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 2 (уязвимый вид). Отмечен только на востоке республики, но во многих пунктах. Наблюдения последних лет показали, что состояние природных популяций стабильно. Кроме того, вид имеет тенденцию к распространению вдоль путей сообщения. Меры охраны не требуются. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Крестовник эруколистный – *Senecio erucifolius* L. Южный степной вид, связанный с засоленными местообитаниями. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Известны лишь старые указания конца XIX и начала XX века на произрастание вида в Зубово-Полянском, Темниковском районах и в окр. г. Саранска. Приводился для Мордовского Присурья. Подтвердить все названные местонахождения не удалось. Достоверных сведений о наличии вида в составе флоры нет. В прошлом вид часто путали с крестовником Якова (*Senecio jacobaea* L.).

Козлобородник русский – *Tragopogon ruthenicus* Besser ex Krash. et S. Nikitin. Занесен только в утвержденный список редких и исчезающих видов Республики Мордовия с категорией 4 (неопределенный вид), но в само издание Красной книги (2003) не включен. В республике является заносным. Отмечен однажды в МГПЗ в Темниковском районе и на откосе железной дороги в Рузаевском районе (Сосудистые растения…, 2010). Специальные меры охраны не требуются.

Семейство Вересковые – *Ericaceae*

Клюква мелкоплодная – *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 0 (вероятно, исчезнувший вид) на основе указания во «Флоре…» П. Ф. Маевского (1940) для Краснослободского района. Данный вид не обнаружен на территории республики, несмотря на многолетние флористические исследования, в том числе флоры торфяных болот. Очевидно, отсутствует в составе природной флоры.

Семейство Бобовые – *Leguminosae* (*Fabaceae*)

Чина болотная – *Lathyrus palustris* L. Занесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией редкости 3 (редкий вид). Лугово-болотный

вид, известный из Большеберезниковского, Ичалковского, Кадошкинского, Ковылкинского, Ромодановского, Рузаевского, Темниковского и Чамзинского районов. В последние годы обнаружено несколько крупных стабильных популяций. Антропогенная нагрузка на экотопы, где произрастает вид, незначительна. Специальные меры охраны не требуются. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Семейство Губоцветные – *Labiatae* (*Lamiaceae*)

Шалфей луговой – *Salvia pratensis* L. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 2 (уязвимый вид). Отмечен во многих пунктах, чаще на западе республики. Наблюдения последних лет показали, что состояние природных популяций стабильно. Меры охраны не требуются. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Семейство Розоцветные – *Rosaceae*

Манжетка чамзинская – *Alchemilla czamsinensis* V. Tichom. Включена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Этот вид впервые для науки был обнаружен и впоследствии описан В. Н. Тихомировым из окрестностей п. Чамзинка Чамзинского района Республики Мордовия. Манжетка чамзинская является представителем сложного в систематическом отношении рода, представленного большим числом (более 200) трудноразличимых видов. Идентификация этого вида в природе затруднена, выявление популяции с целью охраны невозможно.

Лапчатка холмовая – *Potentilla collina* Wibel. Занесена только в утвержденный список редких и исчезающих видов Республики Мордовия с категорией 2 (уязвимый вид), но в самом издании Красной книги (2003) приведен в списке видов, требующих контроля и наблюдения. Нередко разделяется на несколько мелких видов. Возможно, в республике является заносным (Сосудистые растения…, 2010). Специальные меры охраны не требуются.

Спирея Литвинова – *Spiraea litvinovii* Dobrocz. Включена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 1 (исчезающий вид). Отмечена в республике в Большеберезниковском и Рузаевском районах. Вид систематически очень близок к спирее городчатой (*Spiraea crenata* L.) и иногда не выделяется в качестве самостоятельного вида. Внешне они трудно отличимы друг от друга. На территории Республики Мордовия не существует территориально ограниченных популяций спиреи Литвинова. Все находки сделаны в составе зарослей спиреи городчатой, имеющей статус охраняемого вида (категория 2).

Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – *Umbelliferae* (*Apiaceae*)

Дудник болотный – *Angelica palustris* (Bess.) Hoffm. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией редкости 3 (редкий вид). Исследования по ведению Красной книги показали, что многие популяции дудника болотного в Мордовии являются стабильными, с высокой жизненностью особей. Обнаружены новые популяции. Неблагоприятных тенденций изменения численности не отмечено. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Семейство Частуховые – *Alismataceae*

Частуха злаковая – *Alisma gramineum* Lej. Вошла в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией редкости 4 (неопределенный вид). Юж-

ное растение песчаных отмелей и мелководий. Найдена в Мордовии лишь в 1980 г. в пойме р. Мокши в Теньгушевском районе. Состояние популяции неизвестно. Необходимы дополнительные исследования. Известно, что в Европейской России вид расширяет свой ареал.

Семейство Осоковые – *Cyperaceae*

Осока волосовидная – *Carex capillaris* L. Включена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Было известно единственное местонахождение в окрестностях г. Саранска близ с. Зыково, рядом с насыпью железной дороги. Возможно, данное местообитание обусловлено заносом, так как основной ареал вида проходит севернее. Необходимы дополнительные исследования.

Осока светлая – *Carex diluta* Bieb. Включена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Степное растение, единственное местонахождение которого в Республике Мордовия известно в окрестностях г. Саранска у с. Зыково, рядом с высокой насыпью железной дороги (1984 г. – MW, GMU). Возможно, местонахождение является заносным. Необходимы дополнительные исследования.

Осока метельчатая – *Carex paniculata* L. Ошибочно занесена в утвержденный список редких и исчезающих видов Республики Мордовия с категорией 0 (вероятно, исчезнувший вид). В Красную книгу (2003) не включена. Это западный вид, который отсутствует во флоре Мордовии (Маевский, 2014).

Семейство Орхидные – *Orchidaceae*

Любка зеленоцветковая – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb. Занесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией редкости 2 (уязвимый вид). Встречается во многих районах – Большеберезниковском, Большеигнатовском, Зубово-Полянском, Инсарском, Ичалковском, Кадошкинском, Ковылкинском, Кочкуровском, Лямбирском, Ромодановском, Рузаевском, Чамзинском, а также на территории городского округа Саранск. Популяции вида многочисленные и стабильные. В специальной охране не нуждается.

Семейство Злаки (Мятликовые) – *Gramineae* (*Poaceae*)

Пырейник волокнистый – *Elymus fibrosus* (Schrenk) Tzvel. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Вид с расширяющимся ареалом, распространение которого связано в основном с долинами крупных рек. В последние годы отмечается регулярно по песчаным отмелям рек Сура и Мокша. В специальных мерах охраны не нуждается.

Зубровка ползучая – *Hierochloë repens* (Host) Beauv. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Была известна по старому сбору 1932 г. из окрестностей п. Зубова Поляна. Кроме того, найдена в 1999 г. в Саранске на песчаной насыпи. Последнее местонахождение является заносным. Другие достоверные сборы в составе естественной растительности отсутствуют.

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae

Рдест красноватый – *Potamogeton rutilus* Wolfg. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 0 (4) (вероятно, исчезнувший, неопределенный вид). Следует исключить данный вид из Красной книги Респуб-

лики Мордовия как ошибочно указанный во флоре. Многолетние специальные поиски не дали положительных результатов.

Рдест остролистный – *Potamogeton acutifolius* Link. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). На момент ее издания был известен лишь в Зубово-Полянском и Теньгушевском районах. В результате десятилетних исследований водного компонента флоры найдены стабильные популяции вида в водоемах в Большеберезниковском, Дубенском, Ичалковском и Кочкуровском районах. В Европейской России вид постепенно расширяет северную границу ареала. Специальные меры охраны не требуются.

МОХООБРАЗНЫЕ

Семейство Амблистегиевые – *Amblystegiaceae*

Кампилиум золотистый – *Campylium chrysophyllum* (Brid.) J. Lange. Внесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид) на основе гербарных образцов, переопределенных позднее Е.А. Игнатовой в кампилидиум Соммерфельта – *Campylidium sommerfeltii* (Myr.) Ochyra. Следует исключить данный вид из Красной книги Республики Мордовия как ошибочно указанный во флоре.

Семейство Аулакомниевые – *Aulacomniaceae*

Аулакомниум болотный – *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. Внесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Встречается в заболачивающихся местах в смешанных и хвойных лесах, на гниющей древесине, на болотах. Не является редким как в Республике Мордовия, так и на территории сопредельных регионов. В охране не нуждается.

Семейство Бриевые – Bryaceae

Бриум промежуточный – *Bryum intermedium* (Brid.) Bland. Занесен только в утвержденный список редких и исчезающих видов Республики Мордовия с категорией 3 (редкий вид), но в Красную книгу (2003) не включен. Отмечен в НП «Смольный» на субстрате антропогенного происхождения (Флора национального парка…, 2011). Необходимы мониторинговые наблюдения.

Семейство Энкалиптовые – *Encalyptaceae*

Энкалипта обыкновенная – *Encalypta vulgaris* Hedw. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 2 (уязвимый вид). Недостаточно материала по данному виду для внесения в Красную книгу. Требует дальнейшего изучения и переопределения.

Семейство Фунариевые – *Funariaceae*

Фискомитрелла отстоящая – *Physcomitrella patens* (Hedw.) Bruch, Schimp. & Gümbel. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Недостаточно материала по данному виду для внесения в Красную книгу. Требует дальнейшего изучения и переопределения.

Семейство Гипновые – *Hypnaceae*

Гомомаллиум загнутый – *Homomallium incurvatum* (Brid.) Loeske. Внесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Недостаточно материала по данному виду для внесения в Красную книгу. Требует дальнейшего изучения и переопределения.

Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae*

Сфагнум болотный – *Sphagnum palustre* L. Внесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Произрастает в заболоченных лесах, на болотах. Встречается нередко. Популяции вида многочисленные и стабильные. В специальной охране не нуждается.

Сфагнум береговой – *Sphagnum riparium* Aongstr. Внесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). Произрастает в болотистых лесах, на болотах, по берегам водоемов, в канавах с водой. Видимо, встречается нередко. Достаточно мониторинговых наблюдений.

ВОДОРОСЛИ

Семейство Харовые – Characeae

Хара зловонная – *Chara foetida* A. Br. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Харовые водоросли в республике мало изучены как в таксономическом, так и в хорологическом отношении. Несомненно, в Мордовии встречаются и другие виды харовых водорослей, однако сведений о их встречаемости совершенно недостаточно.

Семейство Гидродикционовые – *Hydrodictyaceae*

Водяная сеточка – *Hydrodictyon reticulatum* L. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 4 (неопределенный вид). Проведенные исследования в последние годы позволили выявить в Республике Мордовия многочисленные популяции, насчитывающие миллионы особей. Встречается в водоемах с повышенным содержанием азота.

ГРИБЫ

Семейство Саркосцифовые – *Sarcoscyphaceae*

Саркосцифа ярко-красная – *Sarcoscypha coccinea* (Gray) Boud. Согласно монографической обработке этого рода (Baral, 1984), представляет собой комплекс из 5 близких видов. По сведениям о распространении данного рода в России (неопубликованные данные Е. С. Попова), наличие *S. coccinea* на территории Мордовии представляется крайне сомнительным. Изучение свежих образцов показало, что в Мордовии широко распространен другой вид – саркосцифа австрийская (*S. austriaca* (Beck ex Sacc.) Boud.).

Семейство Герициевые – *Hericiacea*e

Герициум коралловидный (Ежовик коралловидный) – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. Вид, нередкий в Республике Мордовия и на всей европейской части России. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Семейство Болетовые – *Boletaceae*

Подосиновик белый – *Leccinum percandidum* (Vassilkov) Watling. Согласно современным таксономическим данным (Den Bakker, Noordeloos, 2005), вид является альбиносной формой подосиновика желто-бурого (*L. versipelle* (Fr. et Hök) Snell), обычного на территории Республики Мордовия.

Семейство Шампиньоновые – *Agaricaceae*

Лангерманния гигантская, или Головач гигантский, – *Langermannia gigantea* (Batsch) Rostk. (*Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd). Вид, нередкий в Республике Мордовия, встречающийся в том числе и в синантропных местообитаниях. Достаточно мониторинговых наблюдений.

Семейство Рогатиковые – *Clavariadelphaceae*

Рогатик ситниковый – *Clavariadelphus junceus* (Alb. & Schwein.) Corner (*Macrotyphula juncea* (Alb. & Schwein.) Berthier). Внесен в Красную книгу РМ (2003) с категорией 1 (исчезающий вид) на основе гербарного образца с территории МГПЗ (Долматова, 2003), который позднее был переопределен как близкий вид рогатик дудчатый – *Macrotyphula fistulosa* (Holmsk.) R.H. Petersen. Достоверный сбор рогатика ситникового, или макротифулы стройной, на территории РМ сделан в кв. 344 МГПЗ в клено-осиннике на лесной подстилке: 06.10.2012, А. Хапугин, Г. Чугунов, Е. Черепанова (Редкие растения…, 2012). Вид в России встречается повсеместно в лесной зоне: в европейской части, в Поволжье, в Сибири, на Дальнем Востоке (Пармасто, 1965; Мир растений, т. 2, 1991; Грибы России, 2012). В специальной охране не нуждается.

ЛИШАЙНИКИ, ИЛИ ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

Уснея жестковолосистая – *Usnea hirta* (L.) Wigg. Внесена в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 2 (уязвимый вид). Проведенные исследования в последние годы позволили выявить популяции уснеи в Республике Мордовия во многих районах, преимущественно в местах распространения сосновых лесов. Обнаружены многочисленные популяции, насчитывающие многие миллионы особей.

Семейство Коллемовые – *Collemataceae*

Лептогиум насыщенный (свинцовый) – *Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (2003) с категорией 3 (редкий вид). На территории Республики Мордовия вид не обнаружен. Местонахождение, обнаруженное в 1936–1938 гг. на территории МГПЗ, в настоящее время расположено в лесном массиве в окр. г. Сарова, административно подчиняющегося Нижегородской области.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

СПИСОК РЕДКИХ И УЯЗВИМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ, НО НУЖДАЮЩИХСЯ В ПОСТОЯННОМ МОНИТОРИНГЕ

В списке в скобках после названий видов цифрами обозначены:

1* – декоративные растения, грибы, страдающие от рекреационной нагрузки, сбор которых должен быть запрещен в зеленых зонах, местах отдыха, окрестностях городов;

2* – преимущественно стенобионтные виды, приуроченные к редким экотопам;

3* – виды, находящиеся близ границ своих ареалов;

4* – важные в хозяйственном отношении виды (пищевые, кормовые, лекарственные);

5* – виды с неясным систематическим статусом;

6* – виды, о которых очень мало достоверных сведений;

7* – индикаторные виды малонарушенных лесных сообществ.

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ – TRACHEOPHYTA

Семейство Кочедыжниковые – *Athyriaceae*

Пузырник ломкий – *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. (2*, 7*)

Семейство щитовниковые – *Dryopteridaceae*

Щитовник распростертый – *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Germy (2*, 3*)

Семейство Телиптерисовые – *Thelipteridaceae*

Буковник (Фегоптерис) связывающий – *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt (2*, 3*, 7*)

Семейство Ужовниковые – *Ophioglossaceae*

Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. (3*)

Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L. (2*)

Семейство Плауновые – *Lycopodiaceae*

Плаун годичный – *Lycopodium annotinum* L. (1*, 3*, 7*)

Плаун булавовидный – *Lycopodium clavatum* L. (1*, 3*, 7*)

Плаун сплюснутый – *Lycopodium complanatum* L. (1*, 3*, 7*)

Плаун трехколосковый – *Lycopodium tristachyum* Pursh (6*)

Семейство Березовые – *Betulaceae*

Береза приземистая – *Betula humilis* Schrank (6*)

Семейство Бурачниковые – *Boraginaceae*

Медуница длиннолистная – *Pulmonaria angustifolia* L. (1*)

Медуница мягкая – *Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem. (1*, 3*)

Медуница неясная – *Pulmonaria obscura* Dum. (1*)

Пупочник завитой – *Omphalodes scorpioides* (Haenke) Schrank (2*)

Семейство Крестоцветные – *Brassicaceae*

Бурачок чашечный – *Alyssum calycinum* L. (2*, 3*)

Зубянка пятилистная – *Dentaria quinquefolia* Bieb. (1*)

Гулявник изменчивый – *Sisymbrium polymorphum* (Murr.) Roth (3*)

Гулявник прямой – *Sisymbrium strictissimum* L. (2*)

Сирения горная – *Syrenia montana* (Pall.) Klok. (3*)

Семейство Болотниковые – *Callitrichaceae*

Болотник обоеполый – *Callitriche hermaphroditica* L. (6*)

Семейство Колокольчиковые – *Campanulaceae*

Бубенчик лилиелистный – *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC. (1*)
Колокольчик широколистный – *Campanula latifolia* L. (1*, 2*)
Колокольчик персиколистный – *Campanula persicifolia* L. (1*)
Букашник горный – *Jasione montana* L. (6*)

Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae*

Песчанка длиннолистная – *Arenaria longifolia* Bieb. (3*)
Песчанка мелкожелезистая – *Arenaria micradenia* P. Smirn. (1*, 3*)
Гвоздика равнинная – *Dianthus campestris* Bieb. (3*)
Гвоздика луговая – *Dianthus pratensis* Bieb. (2*, 6*)
Гвоздика пышная – *Dianthus superbus* L. (1*)
Качим высочайший – *Gypsophila altissima* L. (3*)
Качим метельчатый – *Gypsophila paniculata* L. (1*, 3*)
Смолевка зеленоцветковая – *Silene chlorantha* (Willd.) Ehrh. (3*)
Звездчатка длиннолистная – *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. (2*, 3*)
Звездчатка толстолистная – *Stellaria crassifolia* Ehrh. (2*, 3*)

Семейство Сложноцветные – *Compositae* (*Asteraceae*)

Лопух дубравный – *Arctium nemorosum* Lej. (6*)
Василек Маршалла – *Centaurea marschalliana* Spreng. (2*, 3*)
Бодяк серый – *Cirsium canum* (L.) All. (2*)
Скерда болотная – *Crepis paludosa* (L.) Moench (6*)
Цмин песчаный – *Helichrysum arenarium* (L.) Moench (1*, 4*)
Крестовник Швецова – *Senecio schvetzovii* Korsh. (3*)
Крестовник лесной – *Senecio sylvaticus* L. (6*)
Наголоватка васильковая – *Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb. (2*, 3*)

Семейство Ворсянковые – *Dipsacaceae*

Скабиоза желтая – *Scabiosa ochroleuca* L. (3*)

Семейство Вересковые – *Ericaceae*

Вереск обыкновенный – *Calluna vulgaris* (L.) Hull (3*)
Грушанка зеленоцветковая – *Pyrola chlorantha* Sw. (2*, 3*)
Голубика – *Vaccinium uliginosum* L. (2*, 3*)

Семейство Молочайные – *Euphorbiaceae*

Молочай Бородина – *Euphorbia borodinii* Sambuk. (6*)
Молочай Калениченко – *Euphorbia kaleniczenkoi* Czern. (6*)
Молочай болотный – *Euphorbia palustris* L. (2*)
Молочай тонкий – *Euphorbia subtilis* Prokh. (3*)

Семейство Дымянковые – *Fumariaceae*

Хохлатка промежуточная – *Corydalis intermedia* (L.) Merat (1*, 2*)
Хохлатка Маршалла – *Corydalis marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. (1*)
Хохлатка плотная – *Corydalis solida* (L.) Clairv. (1*)

Семейство Горечавковые – *Gentianaceae*

Горечавка горьковатая – *Gentiana amarella* L. (2*)

Горечавка легочная – *Gentiana pneumonanthe* L. (1*, 2*)

Семейство Крыжовниковые – *Grossulariaceae*

Смородина пушистая – *Ribes spicatum* Robson (2*, 4*)

Семейство Губоцветные – *Labiatae* (*Lamiaceae*)

Змееголовник Рюйша – *Dracocephalum ruyschiana* L. (1*)
Мята длиннолистная – *Mentha longifolia* (L.) Huds. (2*, 4*)
Душица обыкновенная – *Origanum vulgare* L. (4*)
Черноголовка крупноцветковая – *Prunella grandiflora* (L.) Scholl. (1*, 3*)
Шалфей луговой – *Salvia pratensis* L. (1*, 3*, 4*)
Шалфей сухостепной – *Salvia tesquicola* Klok.et Pobed. (3*, 4*)

Семейство Бобовые – *Leguminosae* Juss. (*Fabaceae* Lindl.)

Чина болотная – *Lathyrus palustris* L. (2*, 4*)
Донник высокий – *Melilotus altissimus* Thuill. (6*)

Семейство Пузырчатковые – *Lentibulariaceae*

Пузырчатка малая – *Utricularia minor* L. (2*)

Семейство Вахтовые – *Menyanthaceae*

Нимфейник щитолистный – *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze (6*)

Семейство Нимфейные – *Nymphaeaceae*

Кубышка желтая – *Nuphar lutea* (L.) Smith (1*)
Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida* J. Presl (1*)

Семейство Кипрейные – *Onagraceae*

Двулепестник альпийский – *Circaea alpina* L. (3*, 7*)

Семейство Кисличные – *Oxalidaceae*

Кислица обыкновенная – *Oxalis acetosella* L. (3*, 7*)

Семейство Белозоровые – *Parnassiaceae*

Белозор болотный – *Parnassia palustris* L. (2*)

Семейство Гречиховые – *Polygonaceae*

Горец альпийский – *Polygonum alpinum* All. (3*)

Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae*

Купальница европейская – *Trollius europaeus* L. (1*)

Семейство Розоцветные – *Rosaceae*

Вишня кустарниковая, или Вишня степная – *Cerasus fruticosa* Pall. (3*, 4*)
Таволга степная – *Filipendula stepposa* Juz. (5, 6*)
Лапчатка белая – *Potentilla alba* L. (2*, 4*)
Лапчатка длинночерешковая – *Potentilla longipes* Ledeb. (3*)
Лапчатка прямая – *Potentilla recta* L. (3*)
Слива колючая, или Тёрн – *Prunus spinosa* L. (3*, 4*)
Шиповник хмелевой – *Rosa lupulina* Dubovik (4*, 5*)
Шиповник мохнатый – *Rosa villosa* L. (4*)

Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae*

Заразиха эльзасская – *Orobanche alsatica* Kirschl. (3*)
Заразиха пурпурная – *Orobanche purpurea* Jacq. (3*)
Коровяк восточный – *Verbascum orientale* Bieb. (3*)

Семейство Зонтичные – *Umbelliferae* (*Apiaceae*)

Горичник горный – *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench (2*, 3*)

Семейство Валериановые – *Valerianaceae*

Валериана русская – *Valeriana rossica* P. Smirn. (5*)

Семейство Фиалковые – *Violaceae*

Фиалка Селькирка – *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie (2*, 3*)

Фиалка донская – *Viola tanaitica* Grosset (3*)

Семейство Частуховые – *Alismataceae*

Частуха злаковая – *Alisma gramineum* Lej. (2*, 6*)

Семейство Ароидные – *Araceae*

Белокрыльник болотный – *Calla palustris* L. (2*)

Семейство Ландышевые – *Convallariaceae*

Ландыш майский – *Convallaria majalis* L. (1*, 4*)

Семейство Осоковые – *Cyperaceae*

Осока Арнелля – *Carex arnellii* Christ. (3*, 7*)

Осока богемская – *Carex bohemica* Schreb. (2*)

Осока волосовидная – *Carex capillaris* L. (3*)

Осока двутычинковая – *Carex diandra* Schrank (2*)

Осока светлая – *Carex diluta* Bieb. (3*)

Осока ситничек, или вилюйская – *Carex juncella* (Fries) Th. Fries (2*, 3*)

Осока плевеловидная – *Carex loliacea* L. (2*, 3*)

Осока черноколосая – *Carex melanostachya* Bieb. ex Willd. (3*)

Осока омская – *Carex omskiana* Meinsh. (2*, 3*)

Осока просяная – *Carex panicea* L. (2*, 3*)

Осока раздвинутая – *Carex remota* L. (2*)

Болотница австрийская – *Eleocharis austriaca* Hayek (5*, 6*)

Болотница сосочковая – *Eleocharis mamillata* H.Lindb. fil. (5*, 6*)

Болотница яйцевидная – *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. et Schult. (2*)

Камыш укореняющийся – *Scirpus radicans* Schkuhr. (2*, 3*)

Камыш Табернемонтана – *Scirpus tabernaemontani* C.C. Gmel. (2*)

Семейство Злаки – *Gramineae* (*Poaceae*)

Вейник пурпурный – *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. (2*, 3*)

Овсяница высочайшая – *Festuca altissima* All. (2*, 7*)

Овсяница меловая – *Festuca cretacea* T. Pop. et Proskorjakov (6*)

Перловник высочайший – *Melica altissima* L. (3*)

Тростянка овсяницевидная – *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link (2*)

Ковыль предволосовидный – *Stipa praecapillata* Alech. (5*)

Трищетинник сибирский – *Trisetum sibiricum* Rupr. (2*, 3*)

Семейство Луковые – *Alliaceae*

Лук скорода – *Allium schoenoprasum* L. (2*, 4*)

Семейство Лилейные – *Liliaceae*

Гусиный лук краснеющий – *Gagea erubescens* (Besser) Schult. et Schult. fil. (3*)

Гусиный лук зернистый – *Gagea granulosa* Turcz. (6*)

Семейство Орхидные – *Orchidaceae*

Пальчатокоренник Фукса – *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soo (1*)

Пальчатокоренник мясо-красный – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo (1*, 2*)
Любка зеленоцветковая – *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb. (1*)

Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae*

Рдест остролистный – *Potamogeton acutifolius* Link (2*)
Рдест узловатый – *Potamogeton nodosus* Poir. (2*, 3*)

Семейство Ежеголовниковые – *Sparganiaceae*

Ежеголовник малый – *Sparganium minimum* Wallr. (3*)

МОХООБРАЗНЫЕ – BRYOPHYTA

Семейство Бриевые – Bryaceae

Бриум промежуточный – *Bryum intermedium* (Brid.) Bland. (2*)

Семейство Энкалиптовые – *Encalyptaceae*

Энкалипта обыкновенная – *Encalypta vulgaris* Hedw. (2*, 6*)

Семейство Фунариевые – *Funariaceae*

Фискомитрелла отстоящая – *Physcomitrella patens* (Hedw.) Bruch, Schimp. & Gümbel (6*)

Семейство Гипновые – *Hypnaceae*

Гомомаллиум загнутый – *Homomallium incurvatum* (Brid.) Loeske (6*)

Семейство Сфагновые – *Sphagnaceae*

Сфагнум береговой – *Sphagnum riparium* Aongstr. (2*, 7*)

ВОДОРОСЛИ – ALGAE

Семейство Харовые – Characeae

Хара зловонная – *Chara foetida* A. Br. (6*)

ГРИБЫ – FUNGI

Сумчатые грибы – Ascomycota

Семейство Элафомицетовые – *Elaphomycetaceae*

Олений трюфель зернистый – *Elaphomyces granulatus* Fr. (6*)

Семейство Калосцифовые – *Caloscyphaceae*

Калосцифа блестящая – *Caloscypha fulgens* (Pers.) Boud. (6*)

Семейство Дисциновые – *Discinaceae*

Дисцина щитовидная – *Discina ancilis* (Pers.) Sacc. (6*)
Строчок гигантский – *Gyromitra gigas* (Krombh.) Cooke (4*, 6*)

Семейство Лопастниковые – *Helvellaceae*

Лопастник чашевидный – *Helvella acetabulum* (L.) Quel. (6*)
Лопастник курчавый – *Helvella crispa* (Scop.) Fr. (6*)
Лопастник длинноножковый – *Helvella macropus* (Pers.) P. Karst. (6*)

Семейство Пиронемовые – *Pyronemataceae*

Пиропиксис красный – *Pyropyxis rubra* (Peck) Egger (2*)

Базидиевые грибы – Basidiomycota

Семейство Шампиньоновые – *Agaricaceae*

Головач гигантский – *Calvatia gigantea* (Batsch) Lloyd (4*)
Лепиота каштановая – *Lepiota castanea* Quél. (6*)

Дождевик темно-пурпурный – *Lycoperdon atropurpureum* Vittad. (6*)
Дождевик шиповатый – *Lycoperdon echinatum* Pers. (6*)
Тулостома зимняя – *Tulostoma brumale* Pers. (6*)

Семейство Мухоморовые – *Amanitaceae*

Мухомор ярко-желтый – *Amanita gemmata* (Fr.) Bertill. (6*)
Мухомор вонючий – *Amanita virosa* (Fr.) Bertill. (6*)
Лимацелла масляная – *Limacella illinita* (Fr.) Maire (6*)

Семейство Аурикуляриевые – *Auriculariaceae*

Ложноежовик студенистый – *Pseudohydnum gelatinosum* (Scop.) P. Karst. (6*)

Семейство Аурискальпиевые – *Auriscalpiaceae*

Пилолистничек раковиновидный – *Lentinellus cochleatus* (Pers.) P. Karst. (6*)

Семейство Банкеровые – *Bankeraceae*

Саркодон чешуйчатый – *Sarcodon squamosus* (Schaeff.) Quél. (6*)

Семейство Болетовые – *Boletaceae*

Польский гриб – *Imleria badia* (Fr.) Vizzini (4*, 6*)

Семейство Лисичковые – *Cantharellaceae*

Вороночник трубковидный – *Craterellus tubaeformis* (Fr.) Quél. (6*, 7*)
Вороночник извилистый – *Pseudocraterellus undulatus* (Pers.) Rauschert (6*, 7*)

Семейство Клавариевые – *Clavariaceae*

Рамариопсис шафраново-желтый – *Ramariopsis crocea* (Pers.) Corner (6*)

Семейство Паутинниковые – *Cortinariaceae*

Паутинник твердый – *Cortinarius firmus* Fr. (6*)
Паутинник рыже-оливковый – *Cortinarius rufo-olivaceus* (Pers.) Fr. (6*)
Паутинник фиолетовый – *Cortinarius violaceus* (L.) Gray (6*)

Семейство Фистулиновые – *Fistulinaceae*

Фистулина печеночная – *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With. (7*)

Семейство Фомитопсиевые – *Fomitopsidaceae*

Антродия медовая – *Antrodia mellita* Niemelä et Penttilä (7*)
Феолус Швейница – *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat. (7*)
Пикнопореллус сверкающий – *Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk (7*)

Семейство Геастровые – *Geastraceae*

Земляная звезда бахромчатая – *Geastrum fimbriatum* Fr. (6*)
Земляная звезда тройная – *Geastrum triplex* Jungh. (6*)

Семейство Глеофилловые – *Gloeophyllaceae*

Глеофиллум пихтовый – *Gloeophyllum abietinum* (Bull.) P. Karst. (3*, 7*)
Осмопорус продолговатый – *Osmoporus protractus* (Fr.) Bondartsev (3*, 6*, 7*)

Семейство Герициевые – *Hericiaceae*

Дентипеллис ломкий – *Dentipellis fragilis* (Pers.) Donk (7*)
Герициум бахромчатый – *Hericium cirrhatum* (Pers.) Nikol. (6*)
Герициум коралловидный – *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. (4*)

Семейство Гиднумовые – *Hydnaceae*

Систотрема моховая – *Sistotrema muscicola* (Pers.) S. Lundell (6*)

Семейство Гименохетовые – *Hymenochaetaceae*

Астеродон ржавчинный – *Asterodon ferruginosus* Pat. (3*, 7*)
Инокутис дуболюбивый – *Inocutis dryophila* (Berk.) Fiasson et Niemelä (2*, 7*)

Онния войлочная – *Onnia tomentosa* (Fr.) P. Karst. (3*, 7*)

Феллинидиум ржаво-бурый – *Phellinidium ferrugineofuscum* (P. Karst.) Fiasson et Niemelä (3*, 7*)

Породедалея золотистоокаймленная – *Porodaedalea chrysoloma* (Fr.) Fiasson et Niemelä (3*, 7*)

Семейство Инкрустопориевые – *Incrustoporiaceae*

Скелетокутис пахучий – *Skeletocutis odora* (Sacc.) Ginns (7*)

Семейство Ирпексовые – *Irpicaceae*

Мерулиопсис тиссовый – *Meruliopsis taxicola* (Pers.) Bondartsev (7*)

Семейство Исхнодермовые – *Ischnodermataceae*

Исхнодерма бензойная – *Ischnoderma benzoinum* (Wahlenb.) P. Karst. (6*, 7*)

Исхнодерма смолистая – *Ischnoderma resinosum* (Schrad.) P. Karst. (6*, 7*)

Семейство Лахнокладиевые – *Lachnocladiaceae*

Дихостереум северный – *Dichostereum boreale* (Pouzar) Ginns et M. N. L. Lefebvre (3*, 7*)

Семейство Лентариевые – *Lentariaceae*

Гиднокристелла ременная – *Hydnocristella himantia* (Schwein.) R. H. Petersen (6*)

Семейство Лиофилловые – *Lyophyllaceae*

Астерофора дождевиковая – *Asterophora lycoperdoides* (Bull.) Ditmar (6*)

Семейство Мерипилусовые – *Meripilaceae*

Ригидопорус шафрановый – *Rigidoporus crocatus* (Pat.) Ryvarden (6*)

Семейство Мерулиевые – *Meruliaceae*

Флебия центробежная – *Phlebia centrifuga* P. Karst. (7*)

Семейство Фанерохетовые – *Phanerochaetaceae*

Климакодон красивейший – *Climacodon pulcherrimus* (Berk. ex M.A. Cortis) Nikol. (6*)

Климакодон северный – *Climacodon septentrionalis* (Fr.) P. Karst. (6*)

Семейство Вешенковые – *Pleurotaceae*

Вешенка покрытая – *Pleurotus calyptratus* (Lindbl.) Sacc. (6*)

Семейство Плютеевые – *Pluteaceae*

Вольвариелла шелковистая – *Volvariella bombycina* (Schaeff.) Singer (4*, 6*)

Семейство Полипоровые – *Polyporaceae*

Фаволюс ложноберезовый – *Favolus pseudobetulinus* (Murashk. ex Pilát) Sotome et T. Hatt. (6*)

Переннипория тонкая – *Perenniporia tenuis* (Schwein.) Ryvarden (6*)

Семейство Репетобазидиевые – *Repetobasidiaceae*

Сидера нежная – *Sidera lenis* (P. Karst.) Miettinen (7*)

Семейство Сыроежковые – *Russulaceae*

Сыроежка золотистая – *Russula aurea* Pers. (6*)

Подгруздок частопластинчатый – *Russula densifolia* Secr. ex Gillet (6*)

Семейство Стекхериновые – *Steccherinaceae*

Лоумицес сломаноножковый – *Loweomyces fractipes* (Berk. et M. A. Curtis) Jülich (6*)

Семейство Стереумовые – *Stereaceae*

Ксилоболус панцирный – *Xylobolus frustulatus* (Pers.) Boidin (7*)

Семейство Маслёнковые – *Suillaceae*

Маслёнок рыже-красный – *Suillus tridentinus* (Bres.) Singer (2*, 4*)

Маслёнок серый – *Suillus viscidus* (L.) Roussel (2*, 4*)

Семейство Тапинелловые – *Tapinellaceae*

Ложномерулиус золотистый – *Pseudomerulius aureus* (Fr.) Jülich (7*)

Семейство Рядовковые – *Tricholomataceae*

Рядовка черночешуйчатая – *Tricholoma atrosquamosum* (Chevall.) Sacc. (6*)

Семейство Тифуловые – *Typhulaceae*

Макротифула ситниковая – *Macrotyphula juncea* (Alb. et Schwein.) Berthier (6*)

ЛИШАЙНИКИ – LICHENES

Семейство Артониевые – *Arthoniaceae*

Артония винно-красная – *Arthonia vinosa* Leight. (2*, 7*)

Семейство Роччелловые – *Roccellaceae*

Креспонея зеленоконусная – *Cresponea chloroconia* (Tuck.) Egea et Torrente (2*, 7*)

Семейство Кониоцибовые – *Coniocybaceae*

Склерофора бледная – *Sclerophora pallida* (Pers.) Y. J. Yao et Spooner (2*, 3*, 7*)

Хенотека древесинная – *Chaenotheca xyloxena* Nádv. (7*)

Хенотека зеленоватая – *Chaenotheca chlorella* (Ach.) Müll. Arg. (2*, 3*, 7*)

Хенотека золотистоголовая – *Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr. (7*)

Хенотека коричневатая – *Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg. (2*, 7*)

Хенотека порошистая – *Chaenotheca stemonea* (Ach.) Müll. Arg. (2*, 7*)

Хенотека темноголовая – *Chaenotheca phaeocephala* (Turner) Th. Fr. (2*, 3*, 7*)

Хенотека щетинисто-волосистая – *Chaenotheca hispidula* (Ach.) Zahlbr. (2*, 3*, 7*)

Семейство Веррукариевые – *Verrucariaceae*

Агонимия безлопастная – *Agonimia allobata* (Stizenb.) P. James (2*, 7*)

Агонимия веерoвидная – *Agonimia flabelliformis* Halda, Czarnota et Guzow-Krzemińska (2*, 3*, 7*)

Псороглаена сетчатоспоровая – *Psoroglaena dictyospora* (Orange) H. Harada (2*, 3*, 7*)

Семейство Микокалициевые – *Mycocaliciaceae*

Стеноцибе темноватая – *Stenocybe pullatula* (Ach.) Stein (2*, 7*)

Феокалициум полипоровый – *Phaeocalicium polyporaeum* (Nyl.) Tibell (3*, 7*)

Хенотекопсис зеленеющий – *Chaenothecopsis viridireagens* (Nádv.) A.F.W. Schmidt (2*, 3*, 7*)

Хенотекопсис краснеющий – *Chaenothecopsis rubescens* Vain. (2*, 3*, 7*)

Хенотекопсис савонский – *Chaenothecopsis savonica* (Räsänen) Tibell (2*,

3*, 7*)

Семейство Калициевые – *Caliciaceae*

Калициум сизоватый – *Calicium glaucellum* Ach. (2*)

Семейство Фисциевые – *Physciaceae*

Ринодина колобина – *Rinodina colobina* (Ach.) Th. Fr. (3*, 7*)

Фисция ольховая – *Physcia alnophila* (Vain.) Loht., Moberg, Myllys et Tehler (3*)

Семейство Кладониевые – *Cladoniaceae*

Кладония палочковидная – *Cladonia bacilliformis* (Nyl.) Sarnth. (2*, 3*)

Кладония северная – *Cladonia borealis* S. Stenroos (2*, 3*)

Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae*

Бриория волосовидная – *Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo et D. Hawksw. (2*, 7*)

Бриория Надворника – *Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. (2*, 7*)

Пармелина липовая – *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale (3*)

Туккерманопсис хлорофилловый – *Tuckermanopsis chlorophylla* (Willd.) Hale (7*)

Уснея двутипная – *Usnea diplotypus* Vain. (2*, 7*)

Цетрария заборная – *Cetraria sepincola* (Ehrh.) Ach. (3*)

Цетрария исландская – *Cetraria islandica* (L.) Ach. (3*, 4*)

Семейство Пилокарповые – *Pilocarpaceae*

Микарея микрококковая – *Micarea micrococca* (Körb.) Gams ex Coppins (2*, 3*, 7*)

Микарея Хедлунда – *Micarea hedlundii* Coppins (2*, 3*, 7*)

Феллханера тонкая – *Fellhanera subtilis* (Vězda) Diederich et Sérus. (2*, 3*, 7*)

Семейство Рамалиновые – *Ramalinaceae*

Бацидина бледно-серно-желтая – *Bacidina sulphurella* (Samp.) M. Hauck et V. Wirth (2*, 3*, 7*)

Бацидия лавровишневая – *Bacidia laurocerasi* (Delise ex Duby) Zahlbr. (2*, 3*, 7*)

Бацидия пикнидиевая – *Bacidia pycnidiata* Czarnota et Coppins (2*, 3*, 7*)

Рамалина мучнистая – *Ramalina farinacea* (L.) Ach. (2*, 7*)

Рамалина притупленная – *Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter (2*, 7*)

Семейство Гиалектовые – *Gyalectaceae*

Гиалекта буковая – *Gyalecta fagicola* (Hepp ex Arnold) Kremp. (2*, 3*, 7*)

Гиалекта производная – *Gyalecta derivata* (Nyl.) H. Olivier (2*, 3*, 7*)

Семейство Пориновые – *Porinaceae*

Порина Боррера – *Porina borreri* (Trevis.) D. Hawksw. et P. James (2*, 3*, 7*)

Семейство Коллемовые – *Collemataceae*

Сцитиниум вальковатый – *Scytinium teretiusculum* (Wallr.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin (2*, 3*, 7*)

Сцитиниум наитончайший – *Scytinium tenuissimum* (Dicks.) Otálora, P. M.

Jørg. et Wedin (2*, 3*, 7*)

Сцитиниум тонкий – *Scytinium subtile* (Schrad.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin (2*, 3*, 7*)

Семейство Пельтигеровые – *Peltigeraceae*

Пельтигера Дегена – *Peltigera degenii* Gyeln. (2*, 7*)

Пельтигера незаметная – *Peltigera extenuata* (Nyl. ex Vain.) Lojka (2*)

Пельтигера понойская – *Peltigera ponojensis* Gyeln. (2*)

Семейство Пертузариевые – Pertusariaceae

Пертузария желтоватая – *Pertusaria flavida* (DC.) J.R. Laundon (2*, 7*)

Пертузария краснеющая – *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. (2*, 7*)

Пертузария перетянутая – *Pertusaria constricta* Erichsen (2*, 7*)

Семейство Телосхистовые – *Teloschistaceae*

Ксантомендоза гуцульская – *Xanthomendoza huculica* (S. Y. Kondr.) Diederich (3*, 5*, 6*)

Семейство неопределенного положения в классе Леканоромицеты

Семейство Микрокалициевые – *Microcaliciaceae*

Микрокалициум Альнера – *Microcalicium ahlneri* Tibell (2*, 3*, 7*)

Микрокалициум песчаный – *Microcalicium arenarium* (Hampe ex A. Massal.) Tibell (2*, 3*, 7*)

Микрокалициум рассеянный – *Microcalicium disseminatum* (Ach.) Vain. (2*, 3*, 7*)

Семейство неопределенного положения в классе Леотиомицеты

Семейство Вездаевые – *Vezdaeaceae*

Вездея сетчатая – *Vezdaea retigera* Poelt et Döbbeler (2*, 3*, 7*)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ ОСОБООХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

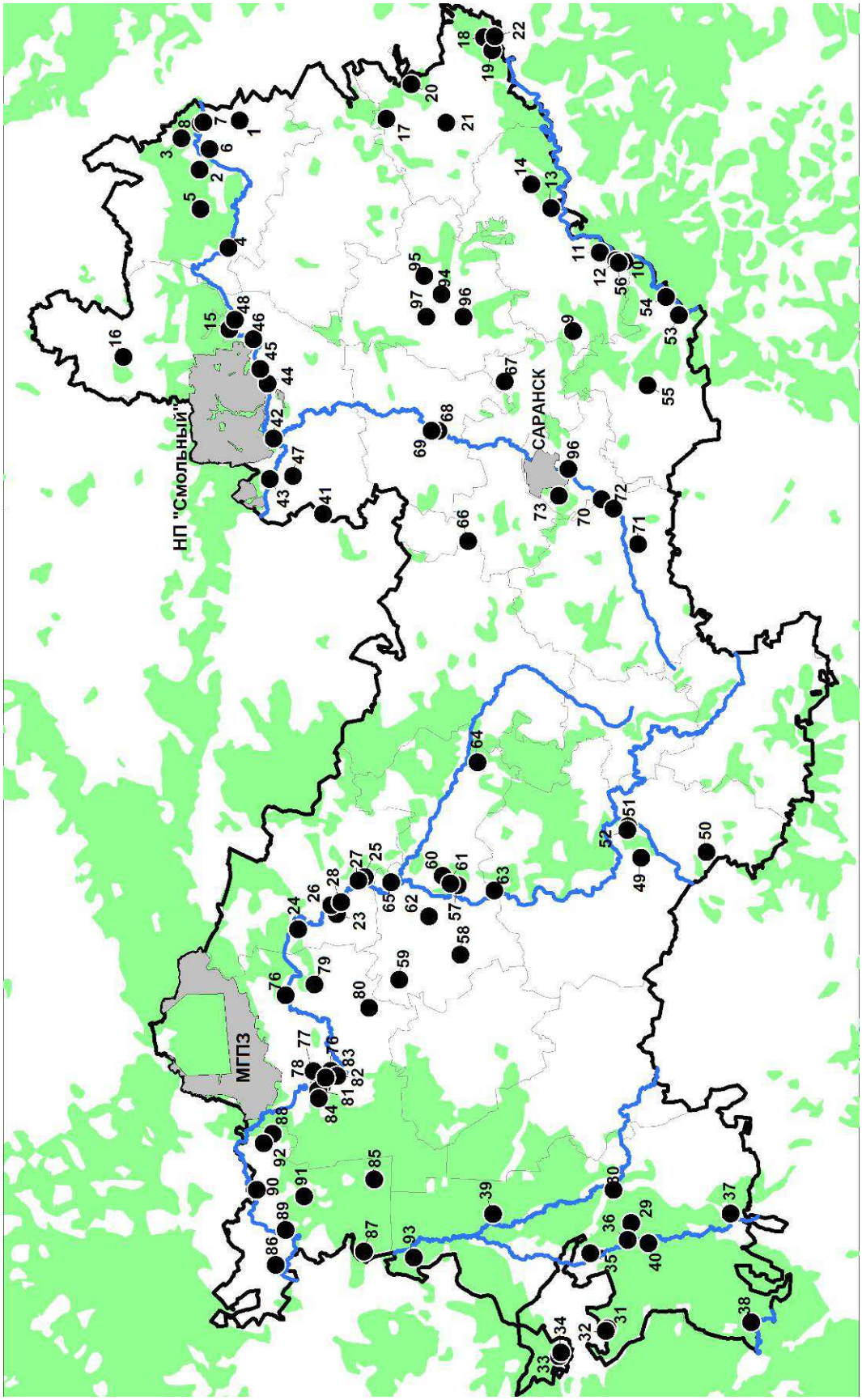


Рисунок 2 – Особоохраняемые природные территории Республики Мордовия

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К РИСУНКУ 2

ООПТ федерального значения:

МГПЗ – Мордовский государственный природный заповедник им. П.Г. Смидовича; НП «Смольный» – Национальный парк «Смольный».

ООПТ регионального значения:

Ардатовский район: 1 – ПП «Дубовая роща»; 2 – ПП «Урочище “Шмелев пруд”»; 3 – ПП «Участок леса»; 4 – ПП «Озеро Широкое»; 5 – ПП «Торфяное болото»; 6 – ПП «Роща с лиственницами»; 7 – ПП «Торфяное болото “Оброчная статья № 4”»; 8 – ПП «Торфяное болото “Оброчная статья № 5”».

Большеберезниковский район: 9 – ПП «Известняковый склон»; 10 – ПП «Озеро “Инерка”»; 11 – ПП «Сабаевское болото»; 12 – ПП «Торфяное болото “Без названия № 1”»; 13 – ПП «Торфяное болото “У кордона”»; 14 – ПП «Участок ковыльной степи».

Большеигнатовский район: 15 – ПП «Торфяное болото “Прогонное”»; 16 – ПП «Родник “Память”».

Дубенский район: 17 – ПП «Раужо озеро»; 18 – ПП «Торфяное болото без названия № 6»; 19 – ПП «Торфяное болото “Светлое”»; 20 – ПП «Урочище “Од Мода”»; 21 – ПП «Черная береза»; 22 – ПП «Участок леса».

Ельниковский район: 23 – ПП «Дубовая лесополоса»; 24 – ПП «Место обитания большого кроншнепа и выхухоли»; 25 – ПП «Озеро Инорка»; 26 – ПП «Озеро Крахмальное»; 27 – ПП «Торфяное болото “Пичингушанское”»; 28 – ПП «Участок поймы р. Мокша».

Зубово-Полянский район: 29 – ПП «Верховое болото»; 30 – ПП «Дендрарий педучилища»; 31 – ПП «Дерево сосны черной»; 32 – ПП «Искусственный лес из лиственницы посадки 1917 г.»; 33 – ПП «Место произрастания сосен веймутовых»; 34 – ПП «Однорядная аллея из лиственницы сибирской»; 35 – ПП «Озеро Имерка»; 36 – ПП «Оползень Кошель-гора»; 37 – ПП «Сосновая роща»; 38 – ПП «Торфяное болото “Большое”»; 39 – ПП «Урочище “Белые озера”»; 40 – ПП «Участок леса».

Ичалковский район: 41 – ПП «Ханенеевская роща»; 42 – ПП «Участок леса»; 43 – ПП «Пойменный луг»; 44 – ПП «Озера Дубовое 1 и Дубовое 2»; 45 –

ПП «Торфяное болото “Оброчная статья”»; 46 – ПП «Озеро Инерка»; 47 – ПП «Дубовая роща»; 48 – ПП «Озеро Большая Инерка».

Ковылкинский район: 49 – ПП «Линев кордон»; 50 – ПП «Родник “Кередьэши”»; 51 – ПП «Родник “Часовня”»; 52 – ПП «Сосновый лес».

Кочкуровский район: 53 – ПП «Озеро Плетень вильге»; 54 – ПП «Озеро Чавонь Эрька»; 55 – ПП «Торфяное болото “Лепчей”»; 56 – ПП «Участок соснового леса».

Краснослободский район: 57 – ПП «Деревья – гибриды тополя и осины»; 58 – ПП «Дубовая лесная дача»; 59 – ПП «Селищенская дубовская роща»; 60 – ПП «Колония серой цапли»; 61 – ПП «Краснослободская лесная дача»; 62 – ПП «Лесная роща “Шаколовка”»; 63 – ПП «Озеро Чурилка»; 64 – ПП «Сивинская лесная дача»; 65 – ПП «Торфяное болото “Соловьевское”».

Лямбирский район: 66 – ПП «Родник Тихвинский»; 67 – ПП «Сад больницы им. академика В. П. Филатова».

Ромодановский район: 68 – ПП «Озеро Ладка»; 69 – ПП «Парк культуры и отдыха им. В. П. Филатова».

Рузаевский район: 70 – ПП «Левженский ландшафтный заказник»; 71 – ПП «Юрьевский пруд»;

Городской округ Саранск: 72 – ПП «Родник “Лунка”»; 73 – ПП “Родник Богоявленский”»; 74 – ПП «Ботанический сад МГУ им. Н. П.Огарева».

Темниковский район: 75 – ПП «Старый кедр (дерево-долгожитель)»; 76 – ПП «Емашевская дача»; 77 – ПП «Карстовый провал “Ендовище”»; 78 – ПП «Озеро Жегалово»; 79 – ПП «Тархановская дача»; 80 – ПП «Озеро Светлое»; 81 – ПП «Озеро Большое Палкино»; 82 – ПП «Озеро Вячкишево»; 83 – ПП «Три голубые ели»; 84 – ПП «Санаксарская дача».

Теньгушевский район: 85 – ПП «Березовая роща»; 86 – ПП «Дубовая роща»; 87 – ПП «Карстовое озеро Пиявское»; 88 – ПП «Озеро Мордовское»; 89 – ПП «Озеро Шелубей»; 90 – ПП «Реликтовая дубовая роща»; 91 – ПП «Сосновая роща»; 92 – ПП «Участок дубового леса»; 93 – ПП «Участок заболоченного леса».

Чамзинский район: 94 – ПП «Дуб-долгожитель»; 95 – ПП «Родник “Алексеевский”»; 96 – ПП «Родник “Немка пандо Лисьма”»; 97 – ПП «Родник “Святой”».

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕДКИХ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ РАЙОНАМ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

Ардатовский район (всего 36 видов)

Сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All. (2)[2], можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), смолевка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers. (2), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. (2), крестовник цельнолистный – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (2), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L. (1), [3]**толокнянка обыкновенная – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. (1)**, клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. (3), кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd. (2), миндаль низкий – *Amygdalus nana* L. (1), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), рогульник плавающий – *Trapa natans* L. s. l. (2), осока топяная – *Carex limosa* L. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), пушица широколистная – *Eriophorum latifolium* Hoppe (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), [4]*ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv. (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.), Crantz (3), бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (2), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch (3), рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk (3).

Атюрьевский район (всего 7 видов)

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел рас-

[2] В круглых скобках показана категория редкости вида.
[3] **выделены** названия видов, известных в Мордовии только в данном **муниципальном районе**.
[4] знаком * обозначены виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2008).

крытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2).

Атяшевский район (всего 39 видов)

Оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L. (2), **смолевка башкирская – *Silene baschkirorum* Janisch. (1)**, терескен обыкновенный – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (1), **солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill. (1)**, полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник узколистный – *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr. (1), **скабиоза исетская – *Scabiosa isetensis* L. (1)**, молочай русский – *Euphorbia rossica* P. Smirn. (1), астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. (2), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. (2), **лук шаровидный – *Allium cretaceum* N. Friesen & Seregin (1)**, **осока стоповидная – *Carex pediformis* C. A. Mey. (1)**, осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski (1), тонконог Спрыгина – *Koeleria spryginii* Tzvelev (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль сарептский – *Stipa sareptana* A. Beck. (1), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), *пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (2), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soo (4), *ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1), **меланогастер Брума – *Melanogaster broomeanus* Berk. (3)**.

Большеберезниковский район (всего 77 видов)

Плаунок топяной – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (2), **хвощ ветвистый – *Equisetum ramosissimum* Desf. (1)**, сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All. (2), гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw. (1), можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), песчанка Биберштейна – *Arenaria biebersteinii* Schlecht. (2), гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L. (2), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная –

Artemisia latifolia Ledeb. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник русский – *Galatella rossica* Novopokr. (3), крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less. (3), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), грушанка средняя – *Pyrola media* Sw. (1), астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L. (2), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), *тимьян клоповый – *Thymus cimicinus* Blum ex Ledeb. (1), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), истод Вольфганга – *Polygala wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawl. (3), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. (3), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd. (2), лапчатка песчаная – *Potentilla arenaria* Borkh. (2), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L. (3), норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort. (3), заразиха синеватая – *Orobanche coerulescens* Steph. (3), заразиха бледноцветковая – *Orobanche pallidiflora* Wimm. et Grab. (4), мытник болотный – *Pedicularis palustris* L. (4), мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (3), рогульник плавающий – *Trapa natans* L. s. l. (2), володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. (2), **осока желтая – *Carex flava* L. (1)**, осока Гартмана – *Carex hartmanii* Cajand. (1), осока войлочная – *Carex tomentosa* L. (3), пушица широколистная – *Eriophorum latifolium* Hoppe (1), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), перловник трансильванский – *Melica transsilvanica* Schur (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), *ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch (1), каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), наяда большая – *Najas major* All. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L. (2), *пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (2), **пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. (2)**, ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel. (1), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), **венерин башмачок крапчатый – *Cypripedium guttatum* Sw. (1)**, пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soo (4), дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz (3), *надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. (1), кокушник длиннорогий –

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. (3), бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (2), мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (1), *неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter. (2), *ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3), некера перистая – *Neckera pennata* Hedw. (3), **земляная звезда бутылковидная – *Geastrum lageniforme* Vittad. (3)**, аурантипорус шафраново-желтый – *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill (3), *полипорус зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (3), строчок заостренный – *Discina fastigiata* (Krombh.) Svrček et J. Moravec (3).

Большеигнатовский район (всего 11 видов)

Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), володушка золотистая – *Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), аурантипорус шафраново-желтый – *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill (3).

Дубенский район (всего 53 вида)

Плаунок топяной – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (2), сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All. (2), можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), песчанка Биберштейна – *Arenaria biebersteinii* Schlecht. (2), гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник русский – *Galatella rossica* Novopokr. (3), ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall. (2), крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less. (3), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), подбел обыкновенный, или многолистный, – *Andromeda polifolia* L. (1), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L. (2), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), *тимьян клоповый – *Thymus cimicinus* Blum ex Ledeb. (1), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), истод Вольфганга – *Polygala wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawl. (3), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лапчатка

песчаная – *Potentilla arenaria* Borkh. (2), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort. (3), заразиха большая – *Orobanche elatior* Sutt. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. (2), пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne (1), осока Гартмана – *Carex hartmanii* Cajand. (1), осока топяная – *Carex limosa* L. (2), пушица стройная – *Eriophorum gracile* Koch (1), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), перловник трансильванский – *Melica transsilvanica* Schur (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soo (4), пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo (2), бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (2), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch (3), рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulf. (1), шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L. (2), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3), кладония звездчатая – *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda (2).

Ельниковский район (всего 14 видов)

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), подбел обыкновенный, или многолистный – *Andromeda polifolia* L. (1), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), грушанка средняя – *Pyrola media* Sw. (1), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (3), каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), наяда большая – *Najas major* All. (2), ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo (2), дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz (3), **батрахоспермум четковидный – *Batrachospermum moniliforme* Roth. (4)**.

Зубово-Полянский район (всего 45 видов)

Сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All. (2), гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* A. Braun ex Koch (0), можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), жабник малый – *Filago minima* (Smith) Pers. (3), ворсянка волосистая – *Dipsacus pilosus* L. (3), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L. (1), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), клюква болотная – *Oxycoccus*

palustris Pers. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик Кауфмана – *Ranunculus kauffmannii* Clerc (3), лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. (3), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), рогульник плавающий – *Trapa natans* L. s. l. (2), пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne (1), осока двудомная – *Carex dioica* L. (1), осока двусемянная – *Carex disperma* Dew. (3), осока топяная – *Carex limosa* L. (2), осока заливная – *Carex paupercula* Michx. (3), пушица стройная – *Eriophorum gracile* Koch (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo (2), *надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. (1), гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br. (2), кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (3), мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (1), рдест альпийский – *Potamogeton alpinus* Balb. (1), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch (3), рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulf. (1), сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. (3), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3), аурантипорус шафрано-во-желтый – *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill (3), *полипорус зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (3), тиромицес Кмета – *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bondartsev et Singer (3), пельтигера чешуеносная – *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter (3).

Инсарский район (всего 9 видов)

Клен равнинный – *Acer campestre* L. (3), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo (2), полубелый гриб – *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara (3), гиропорус каштановый – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél. (3), трюфель белый – *Choiromyces meandriformis* Vittad. (3).

Ичалковский район (всего 84 вида)

Баранец обыкновенный – *Huperzia selago* Bernh. ex Schrank et Mart. (1), можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L. (2), смолевка приятная – *Silene amoena* L. (3), смолев-

ка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers. (2), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. (2), крестовник цельнолистный – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (2), лунник оживающий – *Lunaria rediviva* L. (2), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), грушанка средняя – *Pyrola media* Sw. (1), молочай русский – *Euphorbia rossica* P. Smirn. (1), астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. (2), астрагал бороздчатый – *Astragalus sulcatus* L. (1), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик Кауфмана – *Ranunculus kauffmannii* Clerc (3), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd. (2), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), заразиха бледноцветковая – *Orobanche pallidiflora* Wimm. et Grab. (4), мытник болотный – *Pedicularis palustris* L. (4), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), рогульник плавающий – *Trapa natans* L. s. l. (2), володушка золотистая – *Bupleurum aureum* Fisch. ex Hoffm. (2), пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne (1), фиалка топяная – *Viola uliginosa* Bess. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), осока двудомная – *Carex dioica* L. (1), осока двусемянная – *Carex disperma* Dew. (3), осока топяная – *Carex limosa* L. (2), осока вздутоносая – *Carex rhynchophysa* C.A. Mey. (3), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), осока войлочная – *Carex tomentosa* L. (3), пушица стройная – *Eriophorum gracile* Koch (1), пушица широколистная – *Eriophorum latifolium* Hoppe (1), цинна широколистная – *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb. (3), овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski (1), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv. (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), *ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch (1), ковыль сарептский – *Stipa sareptana* A. Beck. (1), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), наяда большая – *Najas major* All. (2), тюльпан Биберштейна – *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. (1),

*ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), *пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (2), ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel. (1), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), **гаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (1)**, *неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter. (2), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch (3), рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulf. (1), шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L. (2), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3), **паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske (3)**, **псевдоэфемерум блестящий – *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske (3)**, **фиссиденс моховидный – *Fissidens bryoides* Hedw. (3)**, левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. (3), некера перистая – *Neckera pennata* Hedw. (3), схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) Web. et Mohr. (2), сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. (3), **батрахоспермум торфяной – *Batrachospermum turfosum* Bory (4)**, кладония звездчатая – *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda (2).

Кадошкинский район (всего 8 видов)

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), клен равнинный – *Acer campestre* L. (3), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), , *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), наяда большая – *Najas major* All. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3).

Ковылкинский район (всего 34 вида)

Клен равнинный – *Acer campestre* L. (3), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L. (1), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. (3), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), мытник болотный – *Pedicularis palustris* L. (4), мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), пузыр-

чатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne (1), осока топяная – *Carex limosa* L. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), пролеска сибирская – *Scilla sibirica* Haw. (1), каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), наяда большая – *Najas major* All. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L. (2), кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (3), *ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1), шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L. (2), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3).

Кочкуровский район (всего 43 вида)

Сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All. (2), клен равнинный – *Acer campestre* L. (3), смолевка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers. (2), гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L. (2), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), солонечник русский – *Galatella rossica* Novopokr. (3), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), **клевер люпиновый – *Trifolium lupinaster* L. (1)**, зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), шиповник ржавокрасный – *Rosa rubiginosa* L. (3), **наперстянка крупноцветковая – *Digitalis grandiflora* Mill. (1)**, авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L. (3), **льнянка дроколистная – *Linaria genistifolia* (L.) Mill (3)**, норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort. (3), володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. (2), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), перловник трансильванский – *Melica transsilvanica* Schur (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), тюльпан Биберштейна – *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil. (1), ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3), **дождевик грудевидный – *Lycoperdon mammiforme* Pers. (3)**, полубелый гриб – *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara (3), лисичка серая – *Craterellus cinereus* (Pers.) Donk (3), гиропорус каштановый – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél. (3), **гигрофор сыроежковый – *Hygrophorus russula* (Schaeff.) Kauffman (3)**, ***трутовик лакиро-**

ванный – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. (3), *полипорус зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (3), тиромицес Кмета – *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bondartsev et Singer (3), **корневец розоватый – *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr. (3)**.

Краснослободский район (всего 19 видов)

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), крестовник цельнолистный – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (2), крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less. (3), грушанка средняя – *Pyrola media* Sw. (1), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), пролеска сибирская – *Scilla sibirica* Haw. (1), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel. (1), сфагнум компактный – *Sphagnum compactum* DC. (2), **земляная звезда рыжеющая – *Geastrum rufescens* Pers. (3)**, *лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (2).

Лямбирский район (всего 48 видов)

Оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L. (2), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник узколистный – *Galatella angustissima* (Tausch) Novopokr. (1), солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. (2), **астрагал шершавый – *Astragalus asper* Jacq. (1)**, астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. (2), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), астрагал бороздчатый – *Astragalus sulcatus* L. (1), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), **шлемник приземистый – *Scutellaria supina* L. (1)**, лен желтый – *Linum flavum* L. (2), лен многолетний – *Linum perenne* L. (1), истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort. (3), заразиха большая – *Orobanche elatior* Sutt. (3), коровяк фиолетовый

– *Verbascum phoeniceum* L. (2), володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. (2), морковник обыкновенный – *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell. (1), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), осока войлочная – *Carex tomentosa* L. (3), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), тонконог Спрыгина – *Koeleria spryginii* Tzvelev (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), *ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky (1), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr. (1), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L. (2), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (3), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), трюфель белый – *Choiromyces meandriformis* Vittad. (3), цетрария вересковая – *Cetraria ericetorum* Opiz (1).

Ромодановский район (всего 34 вида)

Эфедра двухколосковая – *Ephedra distachya* L. (1), смолевка приятная – *Silene amoena* L. (3), смолевка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers. (2), **смолевка степная – *Silene steppicola* Kleopov (0)**, полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. (2), ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall. (2), астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. (2), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), астрагал бороздчатый – *Astragalus sulcatus* L. (1), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), осока войлочная – *Carex tomentosa* L. (3), овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski (1), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль сарептский – *Stipa sareptana* A. Beck. (1), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), строчок заостренный – *Discina fastigiata* (Krombh.) Svrček et J. Moravec (3).

Рузаевский район (всего 27 видов)

Клен равнинный – *Acer campestre* L. (3), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), девясил германский – *Inula germanica* L. (1), чина бледноватая – *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch (1), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), миндаль низкий – *Amygdalus nana* L. (1), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), *ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky (1), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), *ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1), полубелый гриб – *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara (3), гиропорус каштановый – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél. (3).

Городской округ Саранск (всего 47 видов)

Клен равнинный – *Acer campestre* L. (2), смолевка приятная – *Silene amoena* L. (3), смолевка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers. (2), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник русский – *Galatella rossica* Novopokr. (3), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), лен многолетний – *Linum perenne* L. (1), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), миндаль низкий – *Amygdalus nana* L. (1), заразиха синеватая – *Orobanche coerulescens* Steph. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), рогульник плавающий – *Trapa natans* L. s. l. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *рябчик русский – *Fritillaria*

ruthenica Wikstr. (1), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L. (2), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (3), **белошампиньон девичий – *Leucoagaricus nympharum* (Kalchbr.) Bon (3)**, ***мухомор Виттадини – *Amanita vittadinii* (Moretti) Vittad. (2)**, **болет укорененный – *Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini (3)**, полубелый гриб – *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara (3), ***рубиноболет рубиновый – *Rubinoboletus rubinus* (W. G. Smith) Pilát et Dermek (3)**, **вороночник рожковидный – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers. (3)**, рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk (3), гиропорус синеющий – *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél. (3), гигрофор сыроежковый – *Hygrophorus russula* (Schaeff.) Kauffman (3), **весёлка Хадриана – *Phallus hadriani* Vent. (3)**, *полипорус зонтичный – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (3), **белосвинушка розовопластинковая – *Leucopaxillus rhodoleucus* (Sacc.) Kühner (3)**, трюфель белый – *Choiromyces meandriformis* Vittad. (3).

Старошайговский район (всего 30 видов)

Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* A. Braun ex Koch (0), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. (2), **солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil. (1)**, ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall. (2), девясил германский – *Inula germanica* L. (1), крестовник цельнолистный – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (2), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), **ломонос прямой – *Clematis recta* L. (1)**, живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv. (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), *ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky (1), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2).

Темниковский район (всего 103 вида)

Баранец обыкновенный – *Huperzia selago* Bernh. ex Schrank et Mart. (1), плаунок топяной – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (*Lycopodium inundatum* L.) (2), **диплазий сибирский – *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G. Kunze) Kurata (0)**, гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw. (1), можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), **ольха серая – *Alnus incana* (L.) Moench (1)**, **ястребинка обыкновенная – *Hieracium arcuatidens* (Zahn ex Petunn.) Juxsip ex Schljak. (2)**, крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less. (3), лунник оживающий – *Lunaria rediviva* L. (2), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L. (1), одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray (3), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), грушанка средняя – *Pyrola media* Sw. (1), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), истод Вольфганга – *Polygala wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawl. (3), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), **подмаренник трёхцветковый – *Galium triflorum* Michx. (3)**, ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L. (3), **мытник мохнатоколосый – *Pedicularis dasystachys* Schrenк (1)**, мытник болотный – *Pedicularis palustris* L. (4), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), рогульник плавающий – *Trapa natans* L. s. l. (2), фиалка топяная – *Viola uliginosa* Bess. (2), осока плетевидная – *Carex chordorrhiza* Ehrh. (1), осока двусемянная – *Carex disperma* Dew. (3), осока топяная – *Carex limosa* L. (2), осока заливная – *Carex paupercula* Michx. (3), осока вздутоносая – *Carex rhynchophysa* C.A. Mey. (3), пушица широколистная – *Eriophorum latifolium* Hoppe (1), **очеретник белый – *Rhynchospora alba* (L.) Vahl (1)**, цинна широколистная – *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb. (3), **манник литовский – *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski (1)**, **бухарник мягкий – *Holcus mollis* L. (1)**, **лерхенфельдия извилистая – *Avenella flexuosa* (L.) Drejer (1)**, каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), ***каулиния тончайшая – *Caulinia tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Tzvelev (1)**, ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), *пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (2), ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel. (1), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo (2), гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br. (2), кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (3), **тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L) R. Br. (1)**, мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (1), *неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter. (2), ***ятрышник обожженный – *Orchis ustulata* L. (0)**, рдест

альпийский – *Potamogeton alpinus* Balb. (1), рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch (3), рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulf. (1), шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L. (2), **сфагнум компактный – *Sphagnum compactum* DC. (2)**, **сфагнум Варнсторфа – *Sphagnum warnstorfii* Russ. (2)**, **сфагнум Вульфа – *Sphagnum wulfianum* Girg. (2)**, буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3), схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) Web. et Mohr. (2), левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr. (3), **амилокортициум бледно-лососевый – *Amylocorticium subincarnatum* (Peck) Pouzar (3)**, вороночник рожковидный – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers. (3), **амилоцистис лапландский – *Amylocystis lapponica* (Romell) Bondartsev et Singer (2)**, **родония плацентовая – *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel (2)**, **осмопорус пахучий – *Osmoporus odoratus* (Wulfen) Singer (3)**, ***грифола курчавая – *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray (3)**, гиропорус каштановый – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél. (3), гиропорус синеющий – *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél. **сухлянка коричная – *Coltricia cinnamomea* (Jacq.) Murrill (3)**, **феллопилус чёрно-ограниченный – *Phellopilus nigrolimitatus* (Romell) Niemelä, T. Wagner et M. Fisch. (2)**, аурантипорус шафраново-желтый – *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill (3), **лептопорус мягкий – *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél. (3)**, тиромицес Кмета – *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bondartsev et Singer (3), **трихоглоссум Уолтера – *Trichoglossum walteri* (Berk.) E. J. Durand (3)**, **строчевик круглоспоровый – *Pseudorhizina sphaerospora* (Peck) Pouzar (3)**, **микростома вытянутая – *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse (3)**, кладония звездчатая – *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda (2), **бриория буроватая – *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw. (2)**, **бриория сивоватая – *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo et D. Hawksw. (3)**, цетрария вересковая – *Cetraria ericetorum* Opiz (1), цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb. s.l. (3), **эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach. (1)**, **гипогимния искривленная – *Hypogymnia incurvoides* Rass. (3)**, ***менегацция продырявленная – *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. (1)**, **плеуростикта блюдчатая – *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix et Lumbsch (0)**, **уснея густобородая – *Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl. (2)**, ***уснея цветущая – *Usnea florida* (L.) F.H. Wigg. (1)**, **уснея оголяющаяся – *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. ex Räsänen (3)**, **уснея лапландская – *Usnea lapponica* Vain. (3)**, уснея почти цветущая – *Usnea subfloridana* Stirt. (=*U. comosa* (Ach.) Röhl.) (1), **коллема вялая – *Collema flaccidum* (Ach.) Ach. (3)**, **лептогиум синеватый – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb. (3)**, *лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. (2), **пельтигера чешуеносная – *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter (3)**, **пельтигера Некера – *Peltigera neckeri* Hepp. ex Müll. Arg. (3)**, **гете-**

родермия японская – *Heteredermia japonica* (M. Satô) Swinscow et Krog (3), **гетеродермия красивая – *Heteredermia speciosa* (Wulfen) Trevis. (3)**, **феофисция внутри пурпуровая – *Phaeophyscia endophoenicea* (Harm.) Moberg (3)**, **фисциелла зеленеющая – *Physciella chloantha* (Ach.) Essl. (3)**, **фискония крупитчатая – *Physconia grumosa* Kashiw. et Poelt (3)**.

Теньгушевский район (всего 19 видов)

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (2), жабник малый – *Filago minima* (Smith) Pers. (3), крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less. (3), росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L. (2), повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L. (3), подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L. (1), клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers. (2), линнея северная – *Linnaea borealis* L. (2), ива черничная – *Salix myrtilloides* L. (2), авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L. (3), осока плетевидная – *Carex chordorrhiza* Ehrh. (1), каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germy (2), ирис сибирский – *Iris sibirica* L. (3), ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel. (1), гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br. (2), рдест альпийский – *Potamogeton alpinus* Balb. (1), рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L. (3), рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulf. (1), буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw. (3).

Торбеевский район (всего 21 вид)

Полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), солонечник обыкновенный – *Galatella linosyris* (L.) Reichenb. fil. (2), чина бледноватая – *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch (1), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. (2), прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill. (2), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), миндаль низкий – *Amygdalus nana* L. (1), ива лопарская – *Salix lapponum* L. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), вероника ложная – *Veronica spuria* L. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), осока приземистая – *Carex supina* Willd. ex Wahlenb. (2), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), ковыль узколистный – *Stipa tirsa* Stev. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (2).

Чамзинский район (всего 42 вида)

Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L. (1), оносма про-

стейшая – *Onosma simplicissima* L. (2), терескен обыкновенный – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (1), полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam. (2), полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb. (2), полынь понтийская – *Artemisia pontica* L. (2), полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. (2), астра ромашковая – *Aster amellus* L. (2), василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam. (2), мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L. (2), ворсянка волосистая – *Dipsacus pilosus* L. (3), астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq. (2), астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L. (2), зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. (2), лен желтый – *Linum flavum* L. (2), **истод горьковатый – *Polygala amarella* Crantz (4)**, **истод меловой – *Polygala cretacea* Kotov (1)**, истод сибирский – *Polygala sibirica* L. (2), адонис весенний – *Adonis vernalis* L. (2), ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L. (2), лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix (3), спирея городчатая – *Spiraea crenata* L. (2), шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L. (3), заразиха большая – *Orobanche elatior* Sutt. (3), коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L. (2), володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L. (2), лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess. (2), пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski (2), овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. (1), тонконог Спрыгина – *Koeleria spryginii* Tzvelev (1), ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L. (2), *ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (2), *ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch (1), лилия саранка – *Lilium martagon* L. (2), *ирис безлистный – *Iris aphylla* L. (2), *пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. (2), *венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L. (2), дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz (3), бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br. (2), *ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1), рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk (3), трюфель белый – *Choiromyces meandriformis* Vittad. (3).

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СПИСКА ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ ДЛЯ ВТОРОГО ИЗДАНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ (ТОМ 1)

ПРАВИТЕЛЬСТВО
РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 01.10.2015 г. № 559

О внесении изменений в Постановление правительства Республики Мордовия от 25 февраля 2003 г. № 61 «О Красной книге редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия»

Правительство Республики Мордовия **п о с т а н о в л я е т:**

1. Внести в Постановление Республики Мордовия от 25 февраля 2003 г. № 61 «О Красной книге редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия» (с изменениями, внесенными постановлениями Правительства Республики Мордовия от 11 февраля 2004 г. № 28, от 24 мая 2005 г. № 201, от 23 марта 2006 г. № 108, от 15 июня 2010 г. № 261, от 14 февраля 2011 г. № 44) (далее постановление) следующие изменения:

Состав межведомственной комиссии по изданию Красной книги редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия изложить в следующей редакции:

Утвержден
Постановлением Правительства
Республики Мордовия
от 25 февраля 2003 г. № 61
(изложен в редакции
Постановления Правительства
Республики Мордовия
от 01 октября 2015 г. № 559

Состав
межведомственной комиссии по изданию Красной книги редких исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия

Шумкин В.Т. – министр лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия - председатель комиссии

Макейчев А.Н. – заместитель министра лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия – начальник Управления недро-, водопользования и охраны окружающей среды, заместитель председателя комиссии

Силаева Т.Б. – профессор кафедры ботаники, физиологии и экологии растений ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», д.б.н. заместитель председателя комиссии (по согласованию)

Члены комиссии:

Андрейчев А.В. – старший преподаватель кафедры зоологии ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» (по согласованию)

Астрадамов В.И. – к.б.н., профессор (по согласованию)

Кузнецов В.А. – заведующий кафедрой зоологии ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», д.б.н., профессор (по согласованию)

Лапшин А.С. – доцент кафедры зоологии ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» (по согласованию)

Лысенков Е.В. – начальник Мордовского филиала по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов в Республике Мордовия ФГБУ «Средневолжрыбвод» (по согласованию)

Гришуткин Г.Ф. – заместитель директора ФГБУ "Национальный парк «Смольный» (по согласованию)

Ивойлов А.В. – профессор кафедры почвоведения, агрохимии и земледелия ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева» д.с.х.н. (по согласованию)

Ручин А.Б. – директор ФГБУ «Мордовский государственный природный заповедник им. П.Г. Смидовича» д.б.н. (по согласованию)

Варгот Е.В. – заместитель директора ФГБУ «Мордовский государственный природный заповедник им. П.Г. Смидовича» доцент ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарева», к.б.н. (по согласованию)

Сапунов А.М. – начальник отдела государственной экологической экспертизы, недропользования и охраны окружающей среды Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия (по согласованию)

Ерофеев С.Г. – начальник отдела государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания Министерства лесно-

го, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия (по согласованию)

Черашев Р.В. – заместитель начальника организационно-правового отдела Министерства лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Республики Мордовия (по согласованию).

2. Порядок ведения Красной книги редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия дополнить подпунктом 1.7 следующего содержания:

«1.7 Красная книга является художественной иллюстрацией Списка редких и исчезающих видов растений, грибов и животных Республики Мордовия»;

3. Список редких и исчезающих видов растений и грибов Республики Мордовия изложить в следующей редакции:

Утвержден
Постановлением Правительства
Республики Мордовия
от 25 февраля 2003 г. № 61
(изложен в редакции
Постановления Правительства
Республики Мордовия
от 01 октября 2015 г. № 559

Список
редких и исчезающих видов растений и грибов
Республики Мордовия

Названия таксонов	Категория
РАСТЕНИЯ – PLANTAE	

ОТДЕЛ ПЛАУНООБРАЗНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA

Класс Плауновидные – Lycopodiophyta	
Семейство Баранцовые – Huperziaceae Rothm.	
Плаун баранец – *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.	1
Семейство Плауновые – Lycopodiaceae Beauv. ex Mirb.	
Плаунок топяной – *Lycopodiella inundata* (L.) Holub	2

ОТДЕЛ ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ – EQUISETOPHYTA

Класс Хвощевидные – Equisetopsida	
Семейство Хвощевые – Equisetaceae L. C. Richard ex DC.	
Хвощ ветвистый – *Equisetum ramosissimum* Desf.	1

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ – POLYPODIOPHYTA

Класс Многоножковые – Polypodiopsida	
Семейство Кочедыжниковые –Athyriaceae Alston.	
Диплазий сибирский – *Diplasium sibiricum* (Turcz. ex C. Kunze) Kurata	0
Семейство Сальвиниевые – Salviniaceae Dumort.	
Сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All.	2
ОТДЕЛ УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ – OPHIOGLOSSOPSIDA	
Класс Ужовниковые – Ophioglossopsida	
Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae (A. Br.) Agardh	
Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium* A. Braun ex Koch	0
Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw.	1

ОТДЕЛ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – SPERMATOPHYTA

Класс Хвойные – Pinopsida	
Семейство Кипарисовые – Cupressaceae Bartl.	
Можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis* L.	2
Класс Гнетовые, или Оболочкосеменные, – Gnetopsida	
Семейство Эфедровые – Ephedraceae Dumort.	
Ефедра двуколосковая – *Ephedra distachya* L.	1
Класс Покрытосеменные, или Цветковые, – Magnoliopsida (Angiospermae)	
Двудольные – Dicotyledones	
Семейство Кленовые – Aceraceae Juss.	
Клен равнинный – *Acer campestre* L.	3
Семейство Березовые – Betulaceae Gray	
Ольха серая – *Alnus incana* (L.) Moench	1
Семейство Бурачниковые – Boraginaceae Juss.	
Оносма простейшая – *Onosma simplicissima* L.	2
Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae Juss.	
Песчанка Биберштейна – *Arenaria biebersteinii* Schlecht.	2
Смолевка приятная (Смолевка ползучая) – *Silene amoena* L. (*Silene repens* Patrin)	3
Смолевка башкирская – *Silene baschkirorum* Janisch.	1
Смолевка сибирская – *Silene sibirica* (L.) Pers.	2
Смолевка степная (Смолевка многоцветковая) – *Silene steppicola* Kleopov (*Silene multiflora* (Ehrh.) Pers.)	0
Гвоздика песчаная – *Dianthus arenarius* L.	2

Семейство Маревые – Chenopodiaceae Vent.	
Терескен обыкновенный – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (*Ceratoides papposa* (Pers.) Botsch. et Ikonn.)	1
Семейство Ладанниковые – Cistaceae Juss.	
Солнцецвет монетолистный – *Helianthemum nummularium* (L.) Mill.	1
Семейство Сложноцветные (Астровые) – Compositae Giseke (Asteraceae Dumort.)	
Полынь армянская – *Artemisia armeniaca* Lam.	2
Полынь широколистная – *Artemisia latifolia* Ledeb.	2
Полынь понтийская – *Artemisia pontica* L.	2
Полынь шелковистая – *Artemisia sericea* Web. ex Stechm.	2
Астра ромашковая – *Aster amellus* L.	2
Василек русский – *Centaurea ruthenica* Lam.	2
Мордовник обыкновенный – *Echinops ritro* L.	2
Жабник малый – *Filago minima* (Smith) Pers.	3
Солонечник узколистный – *Galatella angustissima* Tausch.	1
Солонечник обыкновенный – *Galatella lynosyris* (L.) Reichenb. fil.	2
Солонечник русский – *Galatella rossica* Novopokr.	3
Солонечник мохнатый – *Galatella villosa* (L.) Reichenb. fil.	1
Ястребинка обыкновенная – *Hieracium arcuatidens* (Zahn ex Petunn.) Juxip ex Schljakov	2
Ястребинка ядовитая – *Hieracium virosum* Pall.	2
Девясил германский – *Inula germanica* L.	1
Крестовник цельнолистный (Крестовник Черняева) – *Senecio integrifolius* (L.) Clairv. (*Senecio czernjaevii* Minder)	2
Крестовник татарский – *Senecio tataricus* Less.	3
Семейство Крестоцветные (Капустные) – Cruciferae Juss. (Brassicaceae Burnett)	
Лунник оживающий – *Lunaria rediviva* L.	2
Семейство Ворсянковые – Dipsacaceae Lindl.	
Скабиоза исетская – *Scabiosa isetensis* L.	1
Ворсянка волосистая – *Dipsacus pilosus* L.	3
Семейство Росянковые – Droseraceae Salisb.	
Росянка круглолистная – *Drosera rotundifolia* L.	2
Семейство Повойничковые – Elatinaceae Dumort.	
Повойничек перечный – *Elatine hydropiper* L.	3
Семейство Вересковые – Ericaceae Juss.	

Подбел обыкновенный – *Andromeda polifolia* L	1
Толокнянка обыкновенная – *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.	1
Одноцветка крупноцветковая – *Moneses uniflora* (L.) A. Gray	3
Клюква болотная – *Oxycoccus palustris* Pers.	2
Грушанка средняя – *Pyrola media* Sw.	1
Семейство Молочайные – Euphorbiaceae Juss.	
Молочай русский – *Euphorbia rossica* P. Smirn.	1
Семейство Зверобоевые – Hypericaceae Juss.	
Зверобой изящный – *Hypericum elegans* Steph. ex Willd.	2
Семейство Губоцветные (Яснотковые) – Labiatae Juss. (Lamiaceae Lindl.)	
Шлемник приземистый – *Scutellaria supina* L.	1
Тимьян клоповый – *Thymus cimicinus* Blum ex Ledeb.	1
Семейство Бобовые – Leguminosae Juss.(Fabaceae Lindl.)	
Астрагал песчаный – *Astragalus arenarius* L.	2
Астрагал шершавый – *Astragalus asper* Jacq.	1
Астрагал австрийский – *Astragalus austriacus* Jacq.	2
Астрагал эспарцетный – *Astragalus onobrychis* L.	2
Астрагал бороздчатый – *Astragalus sulcatus* L.	1
Чина бледноватая – *Lathyrus pallescens* (Bieb.) C. Koch	1
Клевер люпиновый – *Trifolium lupinaster* L.	1
Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae Rich.	
Пузырчатка средняя – *Utricularia intermedia* Hayne	1
Семейство Линнеевые – Linnaeaceae Backlund	
Линнея северная – *Linnaea borealis* L.	2
Семейство Льновые – Linaceae S. F. Gray	
Лен желтый – *Linum flavum* L.	2
Лен многолетний – *Linum perenne* L.	1
Семейство Истодовые – Polygalaceae Hoffmgg. ex Link	
Истод горьковатый – *Polygala amarella* Crantz	4
Истод меловой – *Polygala cretacea* Kotov	1
Истод сибирский – *Polygala sibirica* L.	2
Истод Вольфганга – *Polygala wolfgangiana* Bess. ex Szafer, Kulcz. et Pawl.	3
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae Juss.	
Адонис весенний – *Adonis vernalis* L.	2
Ветреница лесная – *Anemone sylvestris* L.	2
Ломонос прямой – *Clematis recta* L.	1
Живокость клиновидная – *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC. s. l.	2

Прострел раскрытый – *Pulsatilla patens* (L.) Mill.	2
Лютик Кауфмана – *Ranunculus kauffmannii* Clerc	3
Лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.	3
Лютик волосистолистный – *Ranunculus trichophyllus* Chaix	3
Семейство Розоцветные – Rosaceae Adans.	
Миндаль низкий, или бобовник, – *Amygdalus nana* L.	1
Кизильник черноплодный – *Cotoneaster melanocarpus* Lodd., G. Lodd. et W. Lodd.	2
Лапчатка песчаная – *Potentilla arenaria* Borkh.	2
Шиповник ржаво-красный – *Rosa rubiginosa* L.	3
Спирея городчатая – *Spiraea crenata* L.	2
Семейство Мареновые – Rubiaceae Juss.	
Подмаренник трехцветковый – *Galium triflorum* Michx.	3
Семейство Ивовые – Salicaceae Mirb.	
Ива лопарская – *Salix lapponum* L.	3
Ива черничная – *Salix myrtilloides* L.	2
Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae Juss.	
Наперстянка крупноцветковая – *Digitalis grandiflora* Mill.	1
Авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L.	3
Льнянка дроколистная – *Linaria genistifolia* (L.) Mill.	3
Заразиха синеватая – *Orobanche coerulescens* Steph.	3
Заразиха большая – *Orobanche elatior* Sutt.	3
Заразиха бледноцветковая – *Orobanche pallidiflora* Wimm. et Grab.	4
Мытник мохнатоколосый – *Pedicularis dasystachys* Schrenk	1
Мытник болотный – *Pedicularis palustris* L.	4
Мытник скипетровидный – *Pedicularis sceptrum-carolinum* L.	3
Норичник теневой – *Scrophularia umbrosa* Dumort.	3
Коровяк фиолетовый – *Verbascum phoeniceum* L.	2
Вероника ложная – *Veronica spuria* L.	2
Семейство Рогульниковые – Trapaceae Dumort.	
Рогульник плавающий, или чилим, – *Trapa natans* L. s. l.	2
Семейство Зонтичные (Сельдерейные) – Umbelliferae Juss. (Apiaceae Lindl.)	
Володушка золотистая – *Bupleurum aureum* (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm.	2
Володушка серповидная – *Bupleurum falcatum* L.	2
Морковник обыкновенный – *Silaum silaus* (L.) Schinz et Thell.	1
Семейство Фиалковые – Violaceae Batsch	
Фиалка топяная – *Viola uliginosa* Bess.	2

Однодольные – Monocotyledones	
Семейство Луковые – Alliaceae Agardh. s.l.	
Лук меловой (Лук шаровидный) – *Allium cretaceum* N. Friesen & Seregin (*Allium globosum* Bieb. ex Redoute)	1
Лук желтеющий – *Allium flavescens* Bess.	2
Семейство Осоковые – Cyperaceae Juss.	
Осока струннокоренная – *Carex chordorrhiza* Ehrh.	1
Осока двудомная – *Carex dioica* L.	1
Осока двусемянная – *Carex disperma* Dew.	3
Осока желтая – *Carex flava* L.	1
Осока Гартмана – *Carex hartmanii* Cajand.	1
Осока топяная – *Carex limosa* L.	2
Осока заливная – *Carex paupercula* Michx. (*Carex irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Hoppe)	3
Осока стоповидная – *Carex pediformis* C. A. Mey.	1
Осока вздутоносая – *Carex rhynchophysa* C. A. Mey.	3
Осока приземистая – *Carex supina* Wahlenb.	2
Осока войлочная – *Carex tomentosa* L.	3
Пушица стройная – *Eriophorum gracile* Koch	1
Пушица широколистная – *Eriophorum latifolium* Hoppe	1
Очеретник белый – *Rhynchospora alba* (L.) Vahl	1
Семейство Злаки (Мятликовые) – Gramineae Juss. (Poaceae (R. Br.) Barnh.)	
Лерхенфельдия извилистая – *Avenella flexuosa* (L.) Drejer (*Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur)	1
Цинна широколистная – *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb.	3
Пырей плевеловидный – *Elytrigia lolioides* (Kar. et Kir.) Nevski	2
Манник литовский – *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski	1
Овсец пустынный – *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski	1
Овсец Шелля – *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.	1
Бухарник мягкий – *Holcus mollis* L.	1
Тонконог Спрыгина – *Koeleria spryginii* Tzvelev	1
Перловник трансильванский – *Melica transsilvanica* Schur	1
Ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L.	2
Ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv.	1
Ковыль перистый – *Stipa pennata* L.	2
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch	1
Ковыль сарептский – *Stipa sareptana* A. Beck.	1
Ковыль узколистный, или тырса – *Stipa tirsa* Steven	2
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky	1
Семейство Гиацинтовые – Hyacinthaceae Batsch ex Borkh.	
Пролеска сибирская – *Scilla sibirica* Haw.	1

Семейство Водокрасовые – Hydrocharitaceae Juss.	
Каулиния малая (Наяда малая) – *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germ. (*Najas minor* All.)	2
Каулиния тончайшая – *Caulinia tenuissima* (A. Br.) Tzvelev	1
Наяда большая – *Najas major* All.	2
Семейство Ирисовые – Iridaceae Juss.	
Ирис безлистный – *Iris aphylla* L.	2
Ирис сибирский – *Iris sibirica* L.	3
Шпажник черепитчатый – *Gladiolus imbricatus* L.	2
Семейство Лилейные – Liliaceae Juss.	
Лилия саранка – *Lilium martagon* L.	2
Рябчик русский – *Fritillaria ruthenica* Wikstr.	1
Тюльпан Биберштейна – *Tulipa biebersteiniana* Schult. et Schult. fil.	1
Семейство Орхидные – Orchidaceae Juss.	
Пыльцеголовник красный – *Cephalanthera rubra* (L.) Rich.	2
Пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.	2
Ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Chatel.	1
Венерин башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus* L.	2
Венерин башмачок крапчатый – *Cypripedium guttatum* Sw.	1
Пальчатокоренник кровавый – *Dactylorhiza cruenta* (O. F. Muell.) Soó	4
Пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó	2
Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz	3
Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw.	1
Гудайера ползучая – *Goodyera repens* (L.) R. Br.	2
Кокушник длиннорогий – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.	3
Гаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze	1
Бровник одноклубневый – *Herminium monorchis* (L.) R. Br.	2
Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R. Br.	1
Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.	1
Неоттианта клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlecht.	2
Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L.	1
Ятрышник обожженный – *Orchis ustulata* L.	0
Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae Dumort.	
Рдест альпийский – *Potamogeton alpinus* Balb.	1
Рдест злаковый – *Potamogeton gramineus* L.	3
Рдест туполистный – *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch	3
Рдест длиннейший – *Potamogeton praelongus* Wulfen	1

Семейство Шейхцериевые – Scheuchzeriaceae Rudolphi	
Шейхцерия болотная – *Scheuchzeria palustris* L.	2

ОТДЕЛ МОХООБРАЗНЫЕ – BRYOPHYTA

Класс Листостебельные мхи – Musci	
Семейство Буксбаумиевые – Buxbaumiaceae Schwaegr.	
Буксбаумия безлистная – *Buxbaumia aphylla* Hedw.	3
Семейство Дикрановые – Dicranaceae Schimp.	
Паралевкобриум длиннолистный – *Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske	3
Псевдоэфемерум блестящий – *Pseudephemerum nitidum* (Hedw.) Loeske	3
Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae Schimp.	
Фиссиденс моховидный – *Fissidens bryoides* Hedw.	3
Семейство Левкодонтовые – Leucodontaceae Schimp.	
Левкодон беличий – *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaegr.	3
Семейство Некеровые – Neckeraceae Hampe	
Некера перистая – *Neckera pennata* Hedw.	3
Семейство Схистостеговые – Schistostegaceae Schimp.	
Схистостега перистая – *Schistostega pennata* (Hedw.) Web. et Mohr.	2
Семейство Сфагновые – Sphagnaceae Dumort.	
Сфагнум компактный – *Sphagnum compactum* DC.	2
Сфагнум бурый – *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.	3
Сфагнум Варнсторфа – *Sphagnum warnstorfii* Russ.	2
Сфагнум Вульфа – *Sphagnum wulfianum* Girg.	2

ОТДЕЛ КРАСНЫЕ ВОДОРОСЛИ – RHODOPHYTA

Класс Флоридеи – Florideophyceae	
Семейство Батрахоспермовые – Batrachospermaceae Rabenh.	
Батрахоспермум четковидный – *Batrachospermum moniliforme* Roth	4
Батрахоспермум торфяной – *Batrachospermum turfosum* Bory	4
ГРИБЫ – FUNGI	

ОТДЕЛ БАЗИДИЕВЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCOTA

Семейство Шампиньоновые – Agaricaceae Chevall.	
Белошампиньон девичий – *Leucoagaricus nympharum* (Kalchbr.) Bon	3

Дождевик грудевидный – *Lycoperdon mammiforme* Pers.	3
Семейство Мухоморовые – Amanitaceae R. Heim ex Pouzar	
Мухомор Виттадини – *Amanita vittadinii* (Moretti) Vittad.	2
Семейство Амилокортициевые – Amylocorticiaceae Jülich	
Амилокортициум бледно-лососевый – *Amylocorticium subincarnatum* (Peck) Pouzar	3
Семейство Болетовые – Boletaceae Chevall.	
Болет укорененный – *Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini	3
Полубелый гриб – *Hemileccinum impolitum* (Fr.) Šutara	3
Рубиноболет рубиновый – *Rubinoboletus rubinus* (W.G. Sm.) Pilát et Dermek	3
Семейство Лисичковые – Cantharellaceae J. Schröt.	
Лисичка серая – *Craterellus cinereus* (Pers.) Donk	3
Вороночник рожковидный – *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.	3
Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae Corner	
Рогатик пестиковый – *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk	3
Семейство Фомитопсиевые – Fomitopsidaceae Jülich	
Амилоцистис лапландский – *Amylocystis lapponica* (Romell) Bondartsev et Singer	2
Семейство Ганодермовые – Ganodermataceae Fr. ex Corda	
Трутовик лакированный, или Ганодерма лакированная, – *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.	3
Семейство Геастровые – Geastraceae Corda	
Земляная звезда бутылковидная – *Geastrum lageniforme* Vittad.	3
Земляная звезда рыжеющая – *Geastrum rufescens* Pers.	3
Семейство Глеофилловые – Gloeophyllaceae Jülich	
Осмопорус пахучий – *Osmoporus odoratus* (Wulfen) Singer	3
Семейство Грифоловые – Grifolaceae Jülich	
Грифола курчавая – *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray	3
Семейство Гиропоровые – Gyroporaceae Locq.	
Гиропорус каштановый – *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél.	3
Гиропорус синеющий – *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.	3
Семейство Гигрофоровые – Hygrophoraceae Lotsy	
Гигрофор сыроежковый – *Hygrophorus russula* (Schaeff.) Kauffman	3
Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae Imazeki et Toki	
Сухлянка коричная – *Coltricia cinnamomea* (Jacq.) Murrill	3
Феллопилус черно-ограниченный – *Phellopilus nigrolimitatus* (Romell) Niemelä, T. Wagner et M. Fisch.	2
Семейство Свинушковые – Paxillaceae Lotsy	
Меланогастер Брума – *Melanogaster broomeanus* Berk.	3
Семейство Фаллусовые – Phallaceae Corda	
Веселка Хадриана – *Phallus hadriani* Vent.	3
Семейство Полипоровые – Polyporaceae Fr. ex Corda	

Аурантипорус шафраново-желтый – *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill	3
Лептопорус мягкий – *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél.	3
Полипорус зонтичный (гриб баран, или грифола зонтичная) – *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. (*Grifola umbellata* (Dick.: Fr.) Gray)	3
Родония плацентовая – *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. et Schigel	2
Тиромицес Кмета – *Tyromyces kmetii* (Bres.) Bondartsev et Singer	3
Семейство Ризопогоновые – Rhizopogonaceae Gäum. et C.W. Dodge	
Корневец розоватый – *Rhizopogon roseolus* (Corda) Th. Fr.	3
Семейство Рядовковые – Tricholomataceae R. Heim ex Pouzar	
Белосвинушка розовопластинковая – *Leucopaxillus rhodoleucus* (Romell) Kühner	3

ОТДЕЛ СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ – ASCOMYCOTA

Класс Геоглоссомицеты – Geoglossomycetes	
Семейство Геоглоссовые – Geoglossaceae Corda	
Трихоглоссум Уолтера – *Trichoglossum walteri* (Berk.) E. J. Durand	3
Класс Пезизомицеты – Pezizomycetes	
Семейство Дисциновые – Discinaceae Benedix	
Строчок заостренный – *Discina fastigiata* (Krombh.) Svrček et J. Moravec	3
Строчевик круглоспоровый – *Pseudorhizina sphaerospora* (Peck) Pouzar	3
Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae Le Gal ex Eckblad	
Микростома вытянутая – *Microstoma protractum* (Fr.) Kanouse	3
Семейство Трюфелевые – Tuberaceae Dumort.	
Трюфель белый троицкий (посадский) (Трюфель белый) – *Choiromyces meandriformis* Vittad. (*Choiromyces venosus* (Fr.) Th. Fr.)	3

ЛИШАЙНИКИ – LICHENES

Класс Леканоромицеты – Lecanoromycetes	
Семейство Кладониевые – Cladoniaceae Zenker	
Кладония звездчатая – *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda	2
Семейство Коллемовые – Collemataceae Zenker	
Коллема вялая – *Collema flaccidum* (Ach.) Ach.	3
Лептогиум синеватый – *Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Körb.	3
Семейство Лобариевые – Lobariaceae Chevall.	
Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.	2
Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae Zenker	
Бриория буроватая – *Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo & D. Hawksw.	2
Бриория сивоватая – *Bryoria subcana* (Nyl. ex Stizenb.) Brodo & D. Hawksw.	3

Цетрария вересковая – *Cetraria ericetorum* Opiz	1
Цетрелия оливковая – *Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W. L. Culb. & C. F. Culb. s.l.	3
Эверния растопыренная – *Evernia divaricata* (L.) Ach.	1
Гипогимния искривленная – *Hypogymnia incurvoides* Rass.	3
Менегацция продырявленная – *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal.	1
Плеуростикта блюдчатая – *Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix & Lumbsch	0
Уснея густобородая – *Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl.	2
Уснея цветущая – *Usnea florida* (L.) F. H. Wigg.	1
Уснея оголяющаяся – *Usnea glabrescens* (Nyl. ex Vain.) Vain. ex Räsänen	3
Уснея лапландская – *Usnea lapponica* Vain.	3
Уснея почти цветущая – *Usnea subfloridana* Stirt. (*Usnea comosa* (Ach.) Rohl.)	1
Семейство Пельтигеровые – Peltigeraceae Dumort.	
Пельтигера чешуеносная – *Peltigera lepidophora* (Nyl. ex Vain.) Bitter	3
Пельтигера Некера – *Peltigera neckeri* Hepp ex Müll. Arg.	3
Семейство Фисциевые – Physciaceae Zahlbr.	
Гетеродермия японская – *Heterodermia japonica* (M. Satô) Swinscow & Krog	3
Гетеродермия красивая – *Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis.	3
Феофисция внутри пурпуровая – *Phaeophyscia endophoenicea* (Harm.) Moberg	3
Фисциелла зеленеющая – *Physciella chloantha* (Ach.) Essl.	3
Фискония крупитчатая – *Physconia grumosa* Kashiw. & Poelt	3

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ

Агеева Анна Михайловна – кандидат биологических наук.
E-mail: ageeva-75@bk.ru.

Большаков Сергей Юрьевич – магистр биологии, аспирант Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, научный сотрудник ФГБУ «Заповедная Мордовия».
E-mail: s.bolshakov.ru@gmail.com.

Варгот Елена Вячеславовна – заместитель директора ФГБУ «Заповедная Мордовия», доцент Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, кандидат биологических наук.
E-mail: vargot@yandex.ru.

Васюков Владимир Михайлович – научный сотрудник Института экологии Волжского бассейна РАН, кандидат биологических наук.
E-mail: vvasjukov@yandex.ru.

Гришуткин Олег Геннадьевич – доцент кафедры биологии, географии и методик обучения Мордовского государственного педагогического института имени М.Е. Евсевьева; старший научный сотрудник ФГБУ «Заповедная Мордовия», кандидат географических наук.
E-mail: grog5445@yandex.ru.

Гришуткина Галина Александровна – специалист-бриолог.
E-mail: iluxinaga@rambler.ru.

Ивашина Анна Александровна – магистр биологии.
E-mail: ivashina_anna@mail.ru.

Ивойлов Александр Васильевич – профессор Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.
E-mail: ivoilov.av@mail.ru.

Кирюхин Игорь Вячеславович – кандидат биологических наук.
E-mail: stipakir@yandex.ru.

Лабутин Дмитрий Сергеевич – учитель биологии и химии.
E-mail: mity-l@yandex.ru.

Орлова Юлия Сергеевна – педагог дополнительного образования Республиканского центра дополнительного образования детей.
E-mail: kora-et-tar@yandex.ru.

Письмаркина Елена Вячеславовна – старший научный сотрудник Ботанического сада Уральского отделения РАН, кандидат биологических наук.
E-mail: elena_pismar79@mail.ru.

Пузырькина Марина Викторовна – ведущий специалист отдела защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Республике Мордовия.

E-mail: marishka-slt@yandex.ru.

Саксонов Сергей Владимирович – заместитель директора Института экологии Волжского бассейна РАН, доктор биологических наук, профессор.
E-mail: svsaxonoff@yandex.ru.

Силаева Татьяна Борисовна – профессор Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, доктор биологических наук, профессор.
E-mail: tbsilaeva@yandex.ru.

Уторова Юлия Наильевна – магистр биологии.
E-mail: utorova2013@yandex.ru.

Урбанавичюс Геннадий Пранасович – ведущий научный сотрудник Института проблем промышленной экологии Карельского научного центра РАН, кандидат географических наук.
E-mail: gena.urban@gmail.com.

Урбанавичене Ирина Николаевна – старший научный сотрудник Ботанического института им. В.Л. Комарова, кандидат биологических наук.
E-mail: urbanavichene@gmail.com.

Федосова Анна Григорьевна – магистр биологии, аспирант Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН.
E-mail: anna.fedosova@gmail.com.

Хапугин Анатолий Александрович – старший научный сотрудник ФГБУ «Заповедная Мордовия», младший научный сотрудник Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, кандидат биологических наук.
E-mail: hapugin88@yandex.ru.

Чугунов Геннадий Геннадьевич – доцент Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарёва, старший научный сотрудник ФГБУ «Заповедная Мордовия», кандидат биологических наук.
E-mail: gennadiy-fl@yandex.ru.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Авран лекарственный 48, **135**, 359, 365, 372
Агонимия безлопастная 351
Агонимия веерoвидная 351
Адонис весенний 28, 47, **118**, 357–360, 362–369, 372, 373
Амилокортициум бледно-лососевый 262, **267**, 371
Амилоцистис лапландский 262, **274**, 371
Антродия медовая 349
Артония винно-красная 351
Астеродон ржавчинный 349
Астерофора дождевиковая 350
Астра ромашковая 39, 45, **76**, 358, 359, 363, 365–369, 372
Астрагал австрийский , 47, **105**, 357, 358, 363, 366, 367, 373
Астрагал бороздчатый 14, 47, **107**, 363, 366, 367
Астрагал песчаный 42, 47, **103**, 359, 360
Астрагал шершавый 42, 47, **104**, 366
Астрагал эспарцетный 47, **106**, 358–360, 364, 366, 367, 373
Аулакомниум болотный 341
Аурантипорус шафраново-жёлтый 263, **287**, 360, 371

Батрахоспермум торфяной 24, 255, **257**, 258, 364
Батрахоспермум четковидный 255, **256**, 258, 361
Бацидина бледно-серно-желтая 352
Бацидия лавровишневая 352
Бацидия пикнидиевая 352
Белозор болотный 346
Белокрыльник болотный 347
Белосвинушка розовопластинковая 263, **293**, 369
Белошампиньон девичий 262, **264**, 369
Береза приземистая 344
Бодяк венгерский 43, 337
Бодяк серый 43, 337, 338, 345
Болет укорененный 262, **268**, 369
Болотник обоеполый 345
Болотница австрийская 347
Болотница сосочковая 347
Болотница яйцевидная 347
Бриория буроватая 309, **315**, 371
Бриория волосовидная 352
Бриория Надворника 352
Бриория сивоватая 309, **316**, 371
Бриум промежуточный 341, 348
Бровник одноклубневый 51, **205**, 357, 360, 372, 373
Бубенчик лилиелистный 345
Букашник горный 345
Буковник связывающий 344
Буксбаумия безлистная 30, 239, **240**, 360–362, 364, 365, 372
Бурачок чашечный 344
Бухарник мягкий 49, **173**, 218, 370

Валериана русская 347
Василек Маршалла 345
Василек русский 27, 45, **77**, 358–360, 363, 372
Вездея сетчатая 353
Венерин башмачок крапчатый 50, 197, 359
Венерин башмачок настоящий 14, 50, **196**, 359, 362, 364, 367, 368, 373
Вейник пурпурный 347
Вереск обыкновенный 345
Вероника ложная 48, **145**, 357, 361, 364, 366, 369, 372
Весёлка Хадриана 263, **286**, 369
Ветреница лесная 28, 47, **119**, 357–360, 362–365, 368–370, 373
Вешенка покрытая 350
Вишня кустарниковая 346
Вишня степная 346
Водяная сеточка 254, 342
Володушка золотистая 31, 48, **147**, 235, 360, 363
Володушка серповидная 48, **148**, 358, 359, 361, 365, 366, 373
Вольвариелла шелковистая 350
Вороночник извилистый 349
Вороночник рожковидный 262, **272**, 371
Ворсянка волосистая 42, 46, **91**, 361, 373

Гаммарбия болотная 51, **204**, 364
Ганодерма лакированная 14, **262**, 275
Гвоздика изменчивая 43, 337
Гвоздика луговая 345
Гвоздика песчаная 45, **69**, 216, 358, 360, 365
Гвоздика полевая 337
Гвоздика пышная 43, 337, 345
Гвоздика равнинная 43, 345
Герициум бахромчатый 349
Герициум коралловидный 342, 349
Гетеродермия красивая 310, **331**, 371
Гетеродермия японская 310, **330**, 371
Гиалекта буковая 352
Гиалекта производная 352
Гигрофор сыроежковый 262, **282**, 369
Гиднокристелла ременная 350
Гипогимния искривлённая 309, **320**, 371
Гиропорус каштановый 262, **280**, 365, 368, 371
Гиропорус синеющий 262, **281**, 369, 371
Глеофиллум пихтовый 349
Головач гигантский 342, 348
Голубика 345

Гомомаллиум загнутый 341, 348
Горец альпийский 346
Горечавка горьковатая 345
Горечавка легочная 346
Горичник горный 346
Гриб-баран 263, **289**
Грифола зонтичная 263, **289**
Грифола курчавая 14, 33, 260, 262, **279**, 371
Гроздовник виргинский 44, **58**, 358, 370
Гроздовник многораздельный 23, 344
Гроздовник ромашколистный 14, 44, **57**, 369
Грушанка зеленоцветковая 345
Грушанка средняя 46, **98**, 359, 361, 363, 366, 370
Гудайера ползучая 50, **202**, 218, 362, 370, 372
Гулявник изменчивый 344
Гулявник прямой 344
Гусиный лук зернистый 26, 347
Гусиный лук краснеющий 347

Двулепестник альпийский 346
Девясил германский 46, **86**, 368, 369
Дентипеллис ломкий 349
Диплазий сибирский 14, 44, **55**, 233, 369
Дисцина щитовидная 348
Дихостереум северный 350
Дождевик грудевидный 262, **265**, 299, 365
Дождевик тёмно-пурпурный 349
Дождевик шиповатый 349
Донник высокий 346
Дремлик болотный 35, 50, **200**, 357, 359, 361
Дудник болотный 43, 339
Душица обыкновенная 346

Ежеголовник малый 348
Ежовик коралловидный 342, 349

Жабник малый 46, **79**, 361, 372
Живокость клиновидная 38, 47, **121**, 357, 359, 360, 363–369, 372

Заразиха бледноцветковая 48, **139**, 359, 363
Заразиха высокая 48, **138**, 361, 366, 373
Заразиха пурпурная 346
Заразиха синеватая 48, **137**, 359, 368
Заразиха эльзасская 346
Звездчатка длиннолистная 345
Звездчатка толстолистная 345
Зверобой изящный 46, **100**, 225, 358–360, 365–368, 373
Земляная звезда бахромчатая 349
Земляная звезда бутылковидная 262, **276**, 360
Земляная звезда тройная 349
Земляная звезда рыжеющая 262, **277**, 366
Змееголовник Рюйша 346
Зубровка ползучая 43, 340
Зубянка пятилистная 344

Ива лопарская 48, **132**, 358–364, 370, 372
Ива черничная 48, **133**, 357, 358. 361, 362, 364, 370, 372
Инокутис дуболюбивый 349
Ирис безлистный 14, 34, 50, **187**, 357–363, 365–369, 372, 373
Ирис сибирский 50, **188**, 361, 362, 364, 365, 368, 370, 372
Истод Вольфганга 47, **117**, 359, 360, 370
Истод горьковатый 42, 47, **114**, 373
Истод меловой 42, 47, **115**, 373
Истод сибирский 47, **116**, 358–360, 365, 366, 373
Исхнодерма бензойная 350
Исхнодерма смолистая 350

Калициум сизоватый 352
Калосцифа блестящая 348
Кампилиум золотистый 341
Камыш Табернемонтана 347
Камыш укореняющийся 347
Каулиния малая 50, **184**, 359, 361–363, 365, 370
Каулиния тончайшая 14, 42, 50, **185**, 370
Качим высочайший 345
Качим метельчатый 345
Кизильник черноплодный 48, **127**, 357, 363
Кислица обыкновенная 346
Кладония звездчатая 29, 309, **311**, 361, 364, 371
Кладония палочковидная 352
Кладония северная 352
Клевер люпиновый 47, **109**, 365
Клен равнинный 45, **61**, 362, 364, 365, 368
Климакодон красивейший 350
Климакодон северный 350
Клюква болотная 24, 46, **97**, 357, 360, 361, 363, 364, 370, 372
Клюква мелкоплодная 43, 338
Ковыль волосовидный 49, **176**, 357–359, 363, 365, 367–369, 373
Ковыль Залесского 14, 50, **182**, 367–369
Ковыль красивейший 14, 50, **179**, 359, 363, 373
Ковыль опушеннолистный 14, 49, **177**, 357, 363, 369
Ковыль перистый 14, 27, 50, **178**, 357, 359–362, 368, 372, 373
Ковыль предволосовидный 347
Ковыль сарептский 50, **180**, 358, 363, 367
Ковыль узколистный 50, **181**, 363, 365, 367–369, 372
Козлобородник русский 43, 338
Кокушник длиннорогий 35, 50, **203**, 359, 362, 365, 367, 368, 370
Коллема вялая 309, **312**, 371
Колокольчик широколистный 345
Колокольчик персиколистный 345
Корневец розоватый 263, **292**, 366
Коровяк восточный 346

Коровяк фиолетовый 48, **144**, 358, 361–364, 366–370, 372, 373
Креспонея зеленоконусная 351
Крестовник лесной 345
Крестовник татарский 46, **88**, 359, 366, 370, 372
Крестовник цельнолистный 46, **87**, 357, 363, 366, 369
Крестовник Черняева 46, **87**
Крестовник Швецова 345
Крестовник эруколистный 338
Ксантомендоза гуцульская 353
Ксилоболус панцирный 351
Кубышка желтая 346
Кувшинка чисто-белая 346
Куколь обыкновенный 337
Купальница европейская 346

Ладьян трехраздельный 50, **195**, 359, 364, 366, 370, 372
Лангерманния гигантская 342
Ландыш майский 347
Лапчатка белая 346
Лапчатка длинночерешковая 346
Лапчатка песчаная 48, **128**, 359
Лапчатка прямая 346
Лапчатка холмовая 43, 339
Левкодон беличий 238, 239, **244**, 364, 371
Лен желтый 34, 47, **112**, 358–360, 362, 363, 365, 366, 368, 369, 372, 373
Лен многолетний 47, **113**, 366, 368
Лепиота каштановая 348
Лептогиум насыщенный 343
Лептогиум свинцовый 343
Лептогиум синеватый 309, **313**, 371
Лептопорус мягкий 263, **288**, 371
Лерхенфельдия извилистая 49, **167**
Лилия саранка 37, 50, **190**, 357–359, 361, 362, 364, 365, 367–369, 373
Лимацелла масляная 349
Линнея северная 42, 47, **111**, 357, 360–363, 365, 369, 370, 372
Лисичка серая 262, **271**, 365
Лобария легочная 14, 29, 308, 309, **314**, 335, 366, 371
Ложноежовик студенистый 349
Ложномерулиус золотистый 351
Ломонос прямой 47, **120**, 369
Лопастник длинноножковый 348
Лопастник курчавый 348
Лопастник чашевидный 348
Лопух дубравный 345
Лоумицес сломаноножковый 350
Лук желтеющий 49, **152**, 363, 366–369, 373
Лук меловой 49, **151**
Лук скорода 347
Лук шаровидный 49, **151**, 358
Лунник оживающий 33, 46, **89**, 230, 363, 370
Льнянка дроколистная 42, 48, **136**, 365
Любка зеленоцветковая 340, 348
Лютик волосистолистный 47, **125**, 236, 362, 364, 366, 368, 370, 373
Лютик Кауфмана 47, **123**, 362, 363
Лютик многолистный 47, **124**, 236, 357, 359, 362

Макротифула стройная 341
Макротифула ситниковая 351
Манжетка чамзинская 43, 339
Манник литовский 49, **170**, 370
Маслёнок рыже-красный 351
Маслёнок серый 351
Медуница длиннолистная 344
Медуница мягкая 344
Медуница неясная 344
Меланогастер Брума 263, **285**, 358
Менегацция продырявленная 308, 309, **321**, 335
Мерулиопсис тисовый 350
Микарея микрококковая 352
Микарея Хедлунда 352
Микрокалициум Альнера 353
Микрокалициум песчаный 353
Микрокалициум рассеянный 353
Микростома вытянутая 263, **297**, 371
Миндаль низкий, или бобовник 47, **126**, 357, 368, 372
Можжевельник обыкновенный 36, 44, **59**, 357, 360–362, 364, 366, 370, 372
Молочай болотный 345
Молочай Бородина 345
Молочай Калениченко 345
Молочай русский 46, **99**, 358, 363
Молочай тонкий 345
Мордовник обыкновенный 39, 43, 45, **78**, 358–360, 363, 366–369, 373
Морковник обыкновенный 48, **149**, 366
Мухомор Виттадини 14, 19, 260, 262, **266**, 300, 304, 369
Мухомор вонючий 349
Мухомор ярко-жёлтый 349
Мытник болотный 48, **141**, 359, 363, 364, 370
Мытник мохнатоколосый 48, **140**, 370
Мытник скипетровидный 25, 48, **142**, 359
Мякотница однолистная 37, 51, **207**, 218, 362, 370
Мята длиннолистная 346

Наголоватка васильковая 345
Надбородник безлистный 50, **201**, 359, 362
Наперстянка крупноцветковая 48, **134**, 365
Наяда большая 32, 50, **186**, 217, 359, 361, 363, 364
Наяда малая 50, **184**, 231
Некера перистая 30, 239, **245**, 360
Неоттианта клобучковая 14, 33, 51, **208**, 360, 364, 370

Нимфейник щитолистный 346
Норичник теневой 48, **143**, 359, 361, 365, 366

Овсец пустынный 49, **171**, 358, 363, 367
Овсец Шелля 49, **172**, 363, 365, 367, 368, 372, 373
Овсяница высочайшая 347
Овсяница меловая 347
Одноцветка крупноцветковая 36, 46, **96**, 216, 360, 363, 369, 370
Олений трюфель зернистый 348
Ольха серая 45, **62**, 218, 370
Онния войлочная 350
Оносма простейшая 45, **63**, 358, 362, 366
Осмопорус пахучий 262, **278**, 371
Осмопорус продолговатый 349
Осока Арнелля 347
Осока богемская 347
Осока вздутоносая 49, **161**, 363, 370
Осока вилюйская 347
Осока войлочная 42, 49, **163**, 359, 363, 367
Осока волосовидная 43, 340, 347
Осока Гартмана 49, **157**, 359, 361
Осока двудомная 14, 49, **154**, 362, 363
Осока двусемянная 49, **155**, 362, 363, 370
Осока двутычинковая 347
Осока желтая 49, **156**, 359
Осока заливная 49, **159**, 362, 370
Осока метельчатая 43, 340
Осока омская 347
Осока плевеловидная 347
Осока приземистая 25, 49, **162**, 357, 363, 365, 367–369, 372
Осока просяная 347
Осока раздвинутая 347
Осока светлая 43, 340, 347
Осока ситничек 347
Осока стоповидная 42, 49, **160**, 358
Осока струннокоренная 49, **153**, 370, 372
Осока топяная 24, 49, **158**, 357, 361–364, 370
Осока черноколосая 347
Очеретник белый 49, **166**, 219, 227, 370

Пальчатокоренник кровавый 50, **198**, 216, 358, 359, 361
Пальчатокоренник пятнистый 50, **199**, 361, 362, 370
Пальчатокоренник Фукса 347
Пальчатокоренник мясо-красный 348
Паралевкобриум длиннолистный 238, 239, **241**, 364
Пармелина липовая 352
Паутинник твёрдый 349
Паутинник рыже-оливковый 349
Паутинник фиолетовый 349
Пельтигера Дегена 353
Пельтигера незаметная 353
Пельтигера Некера 310, **329**, 371
Пельтигера понойская 353
Пельтигера чешуеносная 310, **328**, 362, 371
Переннипория тонкая 350
Перловник высочайший 347
Перловник трансильванский 27, 49, **175**, 359, 361, 365
Пертузария желтоватая 353
Пертузария краснеющая 353
Пертузария перетянутая 353
Песчанка Биберштейна 45, 64, 358, 360
Песчанка длиннолистная 345
Песчанка мелкожелезистая 345
Пикнопореллус сверкающий 349
Пилолистничек раковиновидный 349
Пиропиксис красный 348
Плаун баранец 44, **52**, 362, 369
Плаун булавовидный 344
Плаун годичный 344
Плаун сплюснутый 344
Плаун трехколосковый 43, 337, 344
Плаунок топяной 42, 44, **53**, 358, 360, 369
Плеуростикта блюдчатая 309, **322**
Повойничек перечный 46, **93**, 359, 361, 363, 364, 370, 372
Подбел обыкновенный 46, **94**, 357, 360, 361,364, 370, 372
Подгруздок частопластинчатый 350
Подмаренник трехцветковый 48, **131**, 370
Подосиновик белый, или осиновик белый 261, 300, 342,
Подосиновик желто-бурый 261
Полипорус зонтичный 14, 263, **289**, 360, 362, 365, 369
Пололепестник зеленый 50, **194**, 359
Полубелый гриб 262, **269**, 362, 365, 368, 369
Полынь армянская 25, 45, **72**, 357, 358, 360, 363, 365–369, 372
Полынь понтийская 45, **74**, 357, 360, 363, 366–369, 372
Полынь шелковистая 45, **75**, 357, 359, 360, 363, 365, 366, 372
Полынь широколистная 45, **73**, 357, 358–360, 363, 365–368, 372
Польский гриб 349
Порина Боррера 352
Породедалея золотистоокаймлённая 350
Пролеска сибирская 50, **183**, 235, 365, 366
Прострел раскрытый 31, 40, 47, **122**, 357, 359–361, 363–366, 368–370, 372
Псевдоэфемерум блестящий 239, **242**, 364
Псороглаена сетчатоспоровая 339
Пузырник ломкий 344
Пузырчатка малая 346
Пузырчатка средняя 14, 47, **110**, 361–364
Пупочник завитой 344
Пушица стройная 14, 49, **164**, 361–363

Пушица широколистная 49, **165**, 357, 359, 363, 370
Пыльцеголовник красный 14, 35, 50, **193**, 358, 359, 364, 370,373
Пырей плевеловидный 49, **169**, 358, 359, 361, 365, 367, 368, 373
Пырейник волокнистый 43, 340

Рамалина мучнистая 352
Рамалина притупленная 352
Рамариопсис шафраново-жёлтый 349
Рдест альпийский 51, **211**, 362, 370, 372
Рдест длиннейший 51, **214**, 361, 362, 364, 370, 372
Рдест злаковый 51, **212**, 357, 360–362, 364, 367, 372
Рдест красноватый 43, 340
Рдест остролистный 43, 341, 348
Рдест туполистный 51, **213**, 357, 361, 362, 364, 370
Рдест узловатый 348
Ригидопорус шафрановый 350
Ринодина колобина 352
Рогатик дудчатый 343
Рогатик пестиковый 262, **273**, 357, 369, 373
Рогатик ситниковый 343
Рогульник плавающий 48, **146**, 231, 357, 362, 363, 368, 370
Родония плацентовая 263, **290**, 371
Росянка круглолистная 24, 46, **92**, 357, 360, 361, 363, 364, 370, 372
Рубиноболет рубиновый 14, 260, 262, **270**, 369
Рябчик русский 14, 50, **191**, 367, 368
Рядовка черночешуйчатая 351

Сальвиния плавающая 23, 44, **56**, 357, 358, 361, 365
Саркодон чешуйчатый 349
Саркосцифа ярко-красная 342
Сидера нежная 350
Синяк 262, **281**, 369
Сирения горная 345
Систотрема моховая 349
Скабиоза желтая 345
Скабиоза исетская 46, **90**, 358
Скелетокутис пахучий 350
Скерда болотная 345
Склерофора бледная 351
Слива колючая 346
Смолевка башкирская 45, **66**, 358
Смолевка зеленоцветковая 345
Смолевка многоцветковая 14, 43, 45, **68**
Смолевка ползучая 45, **65**
Смолевка приятная 45, **65**, 362, 367, 368
Смолевка сибирская 45, **67**, 357, 365, 367, 368
Смолевка степная 14, 43, 45, **68**, 367
Смородина пушистая 346
Солнцецвет монетолистный 45, **71**, 358
Солонечник мохнатый 39, 46, **83**, 369
Солонечник обыкновенный 46, **81**, 357, 363, 366, 367, 369, 372
Солонечник русский 46, **82**, 359, 360, 365, 368
Солонечник узколистный 42, 46, **80**, 358, 366
Спирея городчатая 38, 48, **130**, 359, 363, 367–369, 373
Спирея Литвинова 43, 339
Стеноцибе темноватая 351
Сцитиниум вальковатый 352
Сцитиниум наитончайший 352
Сцитиниум тонкий 353
Строчевик круглоспоровый 263, **296**, 371
Строчок гигантский 348
Строчок заострённый 263, **295**, 360, 361
Сухлянка коричная 262, **283**, 371
Сфагнум береговой 348
Сфагнум болотный
Сфагнум бурый
Сфагнум Варнсторфа
Сфагнум Вульфа
Сфагнум компактный
Схистостега перистая
Сыроежка золотистая
Таволга степная 346
Тайник сердцевидный
Терескен обыкновенный 45, **70**, 358, 372
Тёрн 346
Тимьян клоповый 14, 27, 47, **102**, 359, 360
Тиромицес Кмета 263, **291**, 362, 365
Тонконог Спрыгина
Толокнянка обыкновенная
Трихоглоссум Уолтера 263, **294**, 371
Трутовик лакированный 14, **262**, 275
Трищетинник сибирский 347
Тростянка овсяницевидная
Трюфель белый троицкий (посадский) 263, **298**, 362, 367, 369, 373
Туккерманопсис хлорофилловый 352
Тулостома зимняя 349
Тырса
Тюльпан Биберштейна 31, 50, **192**, 363, 365

Ужовник обыкновенный
Уснея густобородая 309, **323**, 371
Уснея двутипная 352
Уснея жестковолосистая 303, 343
Уснея лапландская 309, **326**, 371
Уснея оголяющаяся 309, **325**, 371
Уснея почти цветущая 309, **327**, 371
Уснея цветущая 14, 308, 309, **324**, 371

Фаволюс ложноберёзовый 350
Фегоптерис связывающий
Феллинидиум ржаво-бурый 350
Феллопилус чёрно-ограниченный 263, **284**, 371

Феллханера тонкая 352
Феокалициум полипоровый 351
Феолус Швейница 349
Феофисция внутри пурпуровая 310, **332**, 371
Фиалка донская 347
Фиалка Селькирка 347
Фиалка топяная 48, **150**, 363, 370
Фискомитрелла отстоящая 341, 348
Фискония крупитчатая 310, **334**, 371
Фиссиденс моховидный 239, **243**, 364
Фистулина печёночная 349
Фисциелла зеленеющая 310, **333**, 371
Фисция ольховая 352
Флебия центробежная 350

Хара зловонная 254, 342, 348
Хвощ ветвистый 44, **54**, 358
Хенотека древесинная 351
Хенотека зеленоватая 351
Хенотека золотистоголовая 351
Хенотека коричневатая
Хенотека порошистая
Хенотека темноголовая
Хенотека щетинисто-волосистая 351
Хенотекопсис зеленеющий 351
Хенотекопсис краснеющий 351
Хенотекопсис савонский 351
Хохлатка Маршалла 345
Хохлатка плотная 345
Хохлатка промежуточная 345

Цетрария вересковая 309, **317**, 371
Цетрария заборная 352
Цетрария исландская 352
Цетрелия оливковая 29, 309, **318**, 371
Цинна широколистная 49, **168**, 363, 370
Цмин песчаный 43, 338, 345

Частуха злаковая 339, 347
Черноголовка крупноцветковая 346
Чилим 32, 48, **146**, 217, 231, 357, 362, 363, 368, 370
Чина бледноватая 47, **108**, 368, 372
Чина болотная 43, 338, 346

Шалфей луговой 339, 346
Шалфей сухостепной 346
Шейхцерия болотная 31, 51, **215**, 365, 370
Шиповник мохнатый 346
Шиповник ржаво-красный 48, **129**, 358, 363–366, 372, 373
Шиповник хмелевой 346
Шлемник приземистый 46, **101**, 366
Шпажник черепитчатый 50, **189**, 220, 227, 359, 365, 367, 368

Щитовник распростертый 344

Эверния растопыренная 29, 309, **319**, 371
Энкалипта обыкновенная 341, 348
Эфедра двуколосковая 42, 45, **60**, 367

Ястребинка обыкновенная 42, 46, **84**, 370
Ястребинка ядовитая 46, **85**, 360, 367, 369
Ятрышник обожженный 14, 43, 51, **210**, 370
Ятрышник шлемоносный 14, 37, 51, **207**, 218, 358, 360, 365, 373

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ

Acer campestre 45, **61**, 233, 236, 262, 364, 365, 368
Adenophora lilifolia 345
Adonis vernalis 28, 47, **118,** 357–360, 362–369, 372, 373
Agonimia allobata 351
Agonimia flabelliformis 351
Agrostemma githago 43, 337
Alchemilla czamsinensis 43, 339
Alisma gramineum 339, 347
Allium cretaceum 49, **151**, 258
Allium flavescens 49, **152**, 363, 366–369, 372, 373
Allium globosum 49, **151**, , 258
Allium schoenoprasum 347
Alnus incana 45, **62**, 370
Alyssum calycinum 344
Amanita gemmata 349
Amanita virosa 349
Amanita vittadinii 14, 19, 260, 262, **266**, 300, 304, 369
Amygdalus nana 47, **126**, 357, 368, 372
Amylocorticium subincarnatum 262, **267**, 371
Amylocystis lapponica 262, **274**, 371
Anemone sylvestris 28, 47, **119**, 357–360, 362–370, 372, 373
Angelica palustris 43, 339
Andromeda polifolia 46, **94**, 357, 360, 361,364, 370, 372
Antrodia mellita 349
Arctium nemorosum 345
Arctostaphylos uva-ursi 46, **95**, 357
Arenaria biebersteinii 45, **64**, 358, 360,
Arenaria longifolia 345
Arenaria micradenia 345
Artemisia armeniaca 25, 45, **72**, 357, 358, 360, 363, 365–369, 372,
Artemisia latifolia 45, **73**, 357, 358–360, 363, 365–368, 372
Artemisia pontica 45, **74**, 357, 360, 363, 366–369, 372
Artemisia sericea 45, **75**, 357, 359, 360, 363, 365, 366, 372,
Arthonia vinosa 351
Aster amellus 39, 45, **76**, 358–360, 363, 365–369, 372
Asterodon ferruginosus 349
Asterophora lycoperdoides 350
Astragalus arenarius 42, 47, **103**, 359, 360,
Astragalus asper 42, 47, **104**, 366
Astragalus austriacus 47, **105**, 357, 358, 363, 366, 367, 373,
Astragalus onobrychis 47, **106**, 358–360, 364, 366, 367, 373
Astragalus sulcatus 14, 47, **107**, 363, 366, 367
Aulacomnium palustre 341
Aurantiporus croceus 263, **287**, 360, 362, 371
Avenella flexuosa 49, **167**,370

Bacidia laurocerasi 352
Bacidia pycnidiata 336, 352
Bacidina sulphurella 322
Batrachospermum moniliforme 255, **256,** 361
Batrachospermum turfosum 255, **257,** 258, 364
Betula humilis 344
Botrychium matricariifolium 14, 44, **57**, 361, 369
Botrychium multifidum 23, 344
Botrychium virginianum 44, **58**, 220, 358, 370
Bryoria capillaris 352
Bryoria fuscescens 309, **315**, 371
Bryoria nadvornikiana 352
Bryoria subcana 309, **316**, 371
Bryum intermedium 341, 348
Buxbaumia aphylla 30, 239, **240**, 252, 360, 361, 362, 364, 365, 371
Bupleurum aureum 31, 48, **147**, 235, 360, 363
Bupleurum falcatum 48, **148**, 358, 359, 361, 365, 366, 373

Calamagrostis purpurea 347
Calicium glaucellum 352
Calla palustris 347
Calluna vulgaris 345
Callitriche hermaphroditica 345
Caloboletus radicans 262, **268**, 369
Caloscypha fulgens 348
Calvatia gigantea 261, 342, 348
Campanula latifolia 345
Campanula persicifolia 345
Campylium chrysophyllum 341
Campylidium sommerfeltii 341
Carex arnellii 347
Carex bohemica 347
Carex capillaris 43, 340, 347
Carex chordorrhiza 49, **153**, 370, 372
Carex diandra 347
Carex diluta 43, 340, 347
Carex dioica 14, 49, **154**, 362, 363
Carex disperma 49, **155**, 362, 363, 370
Carex flava 49, **156**, 359
Carex hartmanii 49, **157**, 359, 361
Carex irrigua 49, **159**,
Carex juncella 347
Carex limosa 24, 49, **158**, 357, 361–364, 370
Carex loliacea 347
Carex melanostachya 347
Carex omskiana 347

Carex panicea 347
Carex paniculata 43, 340
Carex paupercula 49, **159**, 362, 370,
Carex pediformis 42, 49,**160**, 358
Carex remota 347
Carex rhynchophysa 49, **161**, 363, 370
Carex supina 25, 49, **162**, 357, 363, 365, 367–369, 372
Carex tomentosa 42, 49, **163**, 359, 363, 367
Caulinia minor 50, **184**, 359, 361–363, 365, 370, 372
Caulinia tenuissima 14, 42, 50, **185**, 370
Centaurea marschalliana 345
Centaurea ruthenica 27, 45, **77**, 358–360, 363, 372

Cephalanthera rubra 14, 35, 50, **193**, 358, 359, 364, 370, 373
Cerasus fruticosa 346
Ceratoides papposa 45, **70**,
Cetraria ericetorum 309, **317**, 371
Cetrelia olivetorum 29, 309, **318**, 371
Chaenotheca brunneola 351
Chaenotheca chlorella 351
Chaenotheca chrysocephala 351
Chaenotheca hispidula 351
Chaenotheca phaeocephala 351
Chaenotheca stemonea 351
Chaenotheca xyloxena 351
Chaenothecopsis rubescens 351
Chaenothecopsis savonica 351
Chaenothecopsis viridireagens 351
Chara foetida 254, 342, 348
Choiromyces meandriformis 263, **298**, 362, 367, 369, 373
Choiromyces venosus 263
Cetraria islandica 352
Cetraria sepincola 352
Cinna latifolia 49, **168**, 363, 370
Circaea alpina 346
Cirsium canum 43, 337, 338, 345
Cirsium pannonicum 43, 337
Cladonia bacilliformis 352
Cladonia borealis 352
Cladonia stellaris 29, 309, **311**, 361, 364, 371
Clavariadelphus junceus 343,
Clavariadelphus pistillaris 262, **273**, 357, 369, 373
Clematis recta 47, **120**, 369
Climacodon pulcherrimus 350
Climacodon septentrionalis 350
Coeloglossum viride 50, **194**, 359
Collema flaccidum 309, **312**, 371
Coltricia cinnamomea 262, **283**, 371
Convallaria majalis 347
Corallorhiza trifida 50, **195**, 359, 364, 366, 370, 372
Cortinarius firmus 349
Cortinarius rufo-olivaceus 349
Cortinarius violaceus 349
Corydalis intermedia 345
Corydalis marschalliana 345
Corydalis solida 345
Cotoneaster melanocarpus 48, **127**, 357, 359, 363
Craterellus cinereus 262, **271**, 363, 365
Craterellus cornucopioides 262, **272**, 369
Craterellus tubaeformis 349
Crepis paludosa 345
Cresponea chloroconia 351
Cypripedium calceolus 14, 50, **196**, 359, 362, 364, 367, 368, 373
Cypripedium guttatum 50, **197**, 359
Cystopteris fragilis 344

Dactylorhiza cruenta
Dactylorhiza fuchsii
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza maculata
Delphinium cuneatum 38, 47, **121**, 357, 359, 360, 363–369, 372
Dentaria quinquefolia 344
Dentipellis fragilis 349
Dianthus arenarius 45, **69**,216, 358, 360,365
Dianthus campestris 337, 343,345,
Dianthus polymorphus 43, 337
Dianthus pratensis 345
Dianthus superbus 43, 337, 345
Dichostereum boreale 350
Digitalis grandiflora 48, **134**,365
Diplazium sibiricum 44, **55**, 369
Dipsacus pilosus 42, 46, **91**, 361, 373
Discina ancilis 348
Discina fastigiata 263, **295**, 360, 361
Dracocephalum ruyschiana 346
Drosera rotundifolia 24, 46, **92**, 357, 360, 361, 363, 364, 370, 372
Dryopteris expansa 344

Echinops ritro 39, 43, 45, **78**, 358–360, 363, 366–369, 373
Elaphomyces granulatus 348
Elatine hydropiper 46, **93**, 359, 361, 363, 364, 370, 372
Eleocharis austriaca 347
Eleocharis mamillata 347
Eleocharis ovata 347
Elymus fibrosus 43, 340
Elytrigia lolioides 49, **169**, 358, 359, 361, 365, 367, 368, 373
Encalypta vulgaris 341, 348
Ephedra distachya 42, 45, **60**, 367
Epipactis palustris 35, 50, **200**, 357, 359, 361
Epipogium aphyllum 14, 50, **201**, 359, 362
Eriophorum gracile 14, 49, **164**, 361–363
Eriophorum latifolium 49, **165**, 357, 359, 363, 370
Equisetum ramosissimum 44, **54**, 358

Euphorbia borodinii 345
Euphorbia kaleniczenkoi 345
Euphorbia palustris 345
Euphorbia rossica 46, **99**, 358, 363
Euphorbia subtilis 345
Evernia divaricata 29, 309, **319**, 371

Favolus pseudobetulinus 350
Fellhanera subtilis 352
Festuca altissima 347
Festuca cretacea 347
Filago minima 46, **79**, 361, 372
Filipendula stepposa 346
Fissidens bryoides 239, **243**, 364
Fistulina hepatica 349
Fritillaria ruthenica 14, 50, **191**, 367, 368

Gagea erubescens 347
Gagea granulosa 26, 347
Galatella angustissima 42, 46, **80**, 358, 366
Galatella linosyris 46, **81**, 357, 363, 366, 367, 369, 372
Galatella rossica 46, **82**, 359, 360, 365, 368
Galatella villosa 39, 46, **83**, 369
Galium triflorum 48, **131**, 370
Ganoderma lucidum 14, **262,** 275
Geastrum fimbriatum 349
Geastrum lageniforme 262, **276**, 360
Geastrum rufescens 262, **277**, 366
Geastrum triplex 349
Gentiana amarella 345
Gentiana pneumonanthe 346
Gladiolus imbricatus 50, **189,** 231, 359, 365
Gloeophyllum abietinum 349
Glyceria lithuanica 49, **170**, 370
Goodyera repens 50, **202**,218, 362, 370, 372
Gratiola officinalis 48, **135**, 359, 365, 370, 372
Grifola frondosa 14, 33, 260, 262, **279**, 371
Grifola umbellata 263, **289**
Gyalecta derivata 352
Gyalecta fagicola 352
Gymnadenia conopsea 35, 50, **203**, 236, 359, 362, 365, 367, 369, 370
Gypsophila altissima 345
Gypsophila paniculata 345
Gyromitra gigas 348
Gyroporus castaneus 262, **280**, 365, 368, 370
Gyroporus cyanescens 262, **281,** 369, 371

Hammarbya paludosa 51, 204, 364
Helianthemum nummularium 45, **71**, 358
Helichrysum arenarium 43, 338, 345
Helictotrichon desertorum 49, **171**, 358, 363, 367
Helictotrichon schellianum 49, **172**, 363, 365, 367, 368, 372, 373
Helvella acetabulum 348
Helvella crispa 348
Helvella macropus 348
Hemileccinum impolitum 262, **269**, 362, 365, 368, 369
Hericium cirrhatum 349
Hericium coralloides 342, 349
Herminium monorchis 51, **205**, 357, 360, 372, 373
Heterodermia japonica 310, **330**, 271
Heterodermia speciosa 310, **331**, 371
Hieracium arcuatidens 42, 46, **84**, 370
Hieracium virosum 46, **85**, 360, 367, 369
Hierochloë repens 43, 340
Holcus mollis 49, **173**, 218, 370
Homomallium incurvatum 341, 348
Huperzia selago 44, **52**,362, 369
Hydnocristella himantia 350
Hydrodictyon reticulatum 254, 342
Hygrophorus russula 262, **282,** 369
Hypericum elegans 46, 100, 225, 358–360, 365–368, 373
Hypogymnia incurvoides 309, **320,** 371

Imleria badia 349
Inocutis dryophila 349
Inula germanica 46, **86**, 368, 369
Iris aphylla 14,34, 50, **187**, 357–363, 365–369, 372, 373
Iris sibirica 50, **188**, 361, 362, 364, 365, 368, 370, 372
Ischnoderma benzoinum 350
Ischnoderma resinosum 350

Jasione montana 345
Juniperus communis 36, 44, **59**, 357, 358, 361, 362, 364, 366, 370, 372
Jurinea cyanoides 345

Koeleria spryginii 49, **174**, 358, 367, 373
Krascheninnikovia ceratoides 45, **70,** 358, 372

Langermannia gigantea 342
*Lathyrus pallescens 47, **108**, 368, 372*
Lathyrus palustris 43, 338, 346
Leccinum percandidum 261, 300, 342
Leccinum versipelle 261
Lentinellus cochleatus 349
Lepiota castanea 348
Leptogium cyanescens 309, **313,** 371
Leptogium saturninum 343
Leptoporus mollis 263, **288**,371
Lerchenfeldia flexuosa 49, 167
Leucoagaricus nympharum 262, **264**, 369
*Leucodon sciuroides 238, 239, **244**, 364, 371*
Leucopaxillus rhodoleucus 263, **293**, 369
Lilium martagon 37, 50, **190**, 357, 359, 361, 362, 364, 365, 367–369, 373
Limacella illinita 349
*Linaria genistifolia 42, 48, **136**,365*

Linnaea borealis 42, 47, 111, 357, 360, 363–365, 369, 370, 372
*Linum flavum34, 47, **112**, 358-360, 362, 363, 365. 366, 368, 369, 372, 373*
Linum perenne 47, **113**, 366, 368
Listera cordata 33, 51, **206**,370
Lobaria pulmonaria 14, 29, 308, 309, **314**,335, 366, 371
Loweomyces fractipes 350
Lunaria rediviva 33, 46, **89**, 230, 363, 370
Lycoperdon atropurpureum 349
Lycoperdon echinatum 349
Lycoperdon mammiforme 262, **265**, 299, 365
Lycopodiella inundata 42, 44, **53**, 358, 360, 369
Lycopodium annotinum 344
Lycopodium clavatum 344
Lycopodium complanatum 344
Lycopodium tristachyum 43, 337, 344

Macrotyphula fistulosa 343
Macrotyphula juncea 343, 351
Malaxis monophyllos 37, 51, **207**, 360, 362, 370
Melanogaster broomeanus 263, **285**, 358
Melica altissima 347
Melica transsilvanica 27, 49, **175**, 359, 361, 365
Melilotus altissimus 346
Menegazzia terebrata 14, 308, 309, **321**, 371
Mentha longifolia 346
Meruliopsis taxicola 350
Micarea hedlundii 352
Micarea micrococca 352
Microcalicium ahlneri 353
Microcalicium arenarium 353
Microcalicium disseminatum 353
Microstoma protractum 263, **297**, 371
Moneses uniflora 36, 46, **96**, 359–361, 363, 365, 369, 370

Najas major 32, 50, **186**,359, 361, 363–365
Najas minor 50, 184
Neckera pennata 30, 239, **245**, 360, 364
Neottianthe cucullata 33, 51, **208**,234, 360, 364, 370
Nuphar lutea 346
Nymphaea candida 346
Nymphoides peltata 346

Oxalis acetosella 346
Omphalodes scorpioides 344
Onnia tomentosa 350
Onosma simplicissima 45, **63**, 229, 358, 362, 366, 372
Ophioglossum vulgatum 23, 344
Orchis militaris 14,51, 114, **209**, 358, 360, 365, 368, 373
Orchis ustulata 14, 43, 51, **210**, 370
Origanum vulgare 346
Orobanche alsatica 346
Orobanche coerulescens 48, **137**,359, 368
Orobanche elatior 48, **138**,361, 366, 373
Orobanche pallidiflora 48, **139**, 359, 363
Orobanche purpurea 346
Osmoporus odoratus 262, **278**, 371
Osmoporus protractus 349
Oxycoccus microcarpus 43, 338
Oxycoccus palustris 24, 46, **97**, 357, 369, 361, 363, 364, 370, 372

Paraleucobryum longifolium 238, 239, **241**, 364
Parmelina tiliacea 352
Parnassia palustris 346
Pedicularis dasystachys 48, **140**, 370
Pedicularis palustris 48, **141**,359, 363, 364
Pedicularis sceptrum-carolinum 25, 48, **142**,359, 361, 364
Perenniporia tenuis 350
Phaeocalicium polyporaeum 351
Phaeolus schweinitzii 349
Phaeophyscia endophoenicea 310, **332**, 371
Phallus hadriani 263, **286**, 369

Phegopteris connectilis 344
Phellinidium ferrugineofuscum 350
Phellopilus nigrolimitatus 263, **284**, 371
Phlebia centrifuga 350
Physcia alnophila 352
Physciella chloantha 310, **333**, 371
Physcomitrella patens 341, 348
Physconia grumosa 310, **334**, 371
Peltigera degenii 353
Peltigera extenuate 353
Peltigera lepidophora 310, **328**, 362,
Peltigera neckeri 310, **329**, 371
Peltigera ponojensis 353
Pertusaria coccodes 353
Pertusaria constricta 353
Pertusaria flavida 353
Peucedanum oreoselinum 346
Platanthera chlorantha 340, 348
Pleurosticta acetabulum 309, **322**, 371
Pleurotus calyptratus 350
Polygala amarelle 42, 47, **114**,373
Polygala cretacea 42, 47, 115, 373
Polygala sibirica 47, 116, 358–360, 365, 366, 373
Polygala wolfgangiana 47, 117, 359, 360, 370
Polygonum alpinum 346
Polyporus umbellatus 14, 263, **289**, 360, 362, 365, 369
Porina borreri 352
Porodaedalea chrysoloma 350
Potamogeton acutifolius 43, 341, 348
Potamogeton alpinus 51, **211**, 362, 370, 372
Potamogeton gramineus 51, **212**, 357, 360–362, 364, 367, 372

Potamogeton nodosus 348
Potamogeton obtusifolius 51, **213**, 357, 361, 362, 364, 370
Potamogeton praelongus 51, **214**, 361, 362, 364, 370, 372
Potamogeton rutilus 43, 340
Potentilla alba 346
Potentilla arenaria
Potentilla collina 346
Potentilla longipes 346
Potentilla recta 346
Prunella grandiflora 346
Prunus spinosa 346
Pseudephemerum nitidum 239, **242**, 364
Pseudocraterellus undulatus 349
Pseudohydnum gelatinosum 349
Pseudomerulius aureus 351
Pseudorhizina sphaerospora
Psoroglaena dictyospora
Pulmonaria angustifolia 344
Pulmonaria mollis 344
Pulmonaria obscura 344
Pulsatilla patens 31, 40, 47, 122, 357,359–361, 363–366, 368–370, 372
Pycnoporellus fulgens 349
Pyrola chlorantha 345
Pyrola media 46, **98**, 359, 361, 363, 366, 370
Pyropyxis rubra

Ramalina farinacea 352
Ramalina obtusata 352
Ramariopsis crocea
Ranunculus kauffmannii 47, **123**, 362, 363
Ranunculus polyphyllus 47, **124**, 236 357, 359, 362
Ranunculus trichophyllus 47, **125**,236, 362, 364, 366, 368, 370, 373
Rhizopogon roseolus 263, **292**, 366
Rhodonia placenta 263, **290**, 371
Rhynchospora alba 49, **166**,370
Ribes spicatum 346
Rigidoporus crocatus 350
Rinodina colobina 352
Rosa lupulina 346
Rosa rubiginosa 48, **129**, 236, 358, 363–367, 372
Rosa villosa 346
Rubinoboletus rubinus 14, 260, 262, **270**, 369
Russula aurea 350
Russula densifolia 350

Salix lapponum 48,**132**, 358–364, 370, 372
Salix myrtilloides 48, **133**, 357, 358, 361, 362, 364, 370, 372
Salvia pratensis 339, 346
Salvia tesquicola 346
Salvinia natans 23, 44**, 56**, 357, 358, 360, 361, 365,
Sarcodon squamosus 349
Sarcoscypha austriaca 342
Sarcoscypha coccinea 342
Scabiosa isetensis 46, **90**, 358
Scabiosa ochroleuca 345
Scheuchzeria palustris 31, 51, **215**, 361, 364, 365, 370
Schistostega pennata 30, 238, 239, **246**, 364, 371
Scilla sibirica 50, **183**, 235, 365, 366
Scirpus radicans 347
Scirpus tabernaemontani 347
Sclerophora pallida 351
Scolochloa festucacea 347
Scrophularia umbrosa 48, **143**, 359. 361, 365, 366
Scutellaria supina 46, **101**, 229, 366
Scytinium subtile 353
Scytinium tenuissimum352
Scytinium teretiusculum 352
Senecio erucifolius 338
Senecio integrifolius 46, 87, 357, 363, 366, 369
Senecio schvetzovii 345
Senecio sylvaticus 345
Senecio tataricus 46, 88, 359, 366, 370, 372
Sidera lenis 350
Silaum silaus 48, **149**, 366
Silene amoena 45, **65**. 362, 367, 369
Silene baschkirorum 45, **66**, 358
Silene chlorantha 345
Silene multiflora 14, 43, 45, **68**
Silene sibirica 45, **67**, 357, 365, 357, 368
Silene steppicola 14, 43, 45, **68**, 367
Sistotrema muscicola 349
Sisymbrium polymorphum 344
Sisymbrium strictissimum 344
Skeletocutis odora 350
Sparganium minimum 348
Sphagnum compactum 238, 239, **247**, 366, 370
Sphagnum fuscum 30, 239, **248**, 362, 364
Sphagnum palustre 342
Sphagnum riparium 348
Sphagnum warnstorfii 30, 238, 239, **249**, 370
Sphagnum wulfianum 238, 239, **250**, 371
Spiraea crenata 38, 48, **130**, 359, 363, 367–369, 373
Spiraea litvinovii 43, 339
Stellaria longifolia 345
Stellaria crassifolia 345
Stenocybe pullatula 351
Stipa capillata 49,**176**, 357–359,363,365,367–369, 373
Stipa dasyphylla 14, 49, **177,** 357, 363, 369
Stipa pennata ***14, 27, 50,* 178, *357, 359–362, 368, 372, 373***
Stipa praecapillata 347
Stipa pulcherrima 14, 50, **179**, 359, 363, 373
Stipa sareptana 50, **180**,358, 363,367
Stipa tirsa 50, **181**, 363, 365, 367–369, 372
Stipa zalesskii 14, 50, **182**, 367–369

Suillus tridentinus 351
Suillus viscidus 351
Syrenia montana 345

Thymus cimicinus 14, 27, 47, **102**, 359, 360
Tragopogon ruthenicus 43, 338
Trapa natans 32, 48, **146**, 217, 231, 357, 359, 362, 363, 368, 370
Trichoglossum walteri 263, **294**, 371
Tricholoma atrosquamosum 351
Trifolium lupinaster 47, **109**, 365
Trisetum sibiricum 347
Trollius europaeus 346
Tuckermanopsis chlorophylla 352
Tulipa biebersteiniana 31, 50, **192**, 363, 365
Tulostoma brumale 349
Tyromyces kmetii 263, **291**, 362, 365,

Usnea comosa 309
Usnea dasopoga 309, **323**, 371
Usnea diplotypus 352
Usnea florida 14, 308, 309, **324**, 371
Usnea glabrescens 309, **325**, 371
Usnea hirta 303, 343
Usnea lapponica 309, **326**, 371
Usnea subfloridana 309, **327**, 371
Utricularia intermedia 14, 47, **110**, 361–364
Utricularia minor 346

Vaccinium uliginosum 345
Valeriana rossica 347
Verbascum orientale 346
Verbascum phoeniceum 48, 144, 358, 361–364, 366–370, 372, 373
Veronica spuria 48, **145**, 357, 361, 364, 366, 369, 372
Vezdaea retigera 353
Viola selkirkii 347
Viola tanaitica 347
*Viola uliginosa 48, **150**, 363, 370*
Volvariella bombycina 350

Xanthomendoza huculica 353
Xylobolus frustulatus 351

СОДЕРЖАНИЕ

Вступительное слово Главы Республики Мордовия 5
Предисловие 13
Принятые обозначения и сокращения 22
Часть 1. Сосудистые растения 41
Плаунообразные 52
Хвощеобразные 54
Папоротникообразные 55
Ужовникообразые 57
Хвойные 59
Гнетовые 60
Покрытосеменные 61
Часть 2. Мохообразные 237
Часть 3. Водоросли 253
Часть 4. Грибы 259
Грибы 259
Лишайники 307
Приложение 1. Аннотированный перечень видов растений, грибов и лишайников, исключенных из Красной книги Республики Мордовия 337
Приложение 2. Список редких и уязвимых видов сосудистых растений и грибов, не включенных в Красную книгу Республики Мордовия, подлежащих мониторингу 344
Приложение 3. Наиболее важные охраняемые природные территории Республики Мордовия 354
Приложение 4. Распространение редких растений и грибов по муниципальным районам Республики Мордовия 357
Приложение 5. Постановление Правительства Республики Мордовия об утверждении списка видов растений и грибов для второго издания Красной книги Республики Мордовия (Том 1) 377
Сведения об авторском коллективе 390
Алфавитный указатель русских названий растений и грибов 394
Алфавитный указатель латинских названий растений и грибов 402

Авторы фотографий цветных вклеек:

Артаев О.Н.: 3, 58, 66;
Варгот Е.В.: 2, 4, 5, 17, 18, 20–22, 31, 34, 41, 44–46, 48, 50, 54, 56, 57, 61, 62, 73;
Владимиров Д.Р.: 23;
Горбушина Т.В.: 10;
Гришуткин О.Г.: 35, 37;
Ивойлов А.В.: 59;
Лазарева М.А.: 63;
Лапшин А.С.: 33, 36;
Письмаркина Е.В.: 1, 9, 12, 13, 24, 26, 47, 60, 65, 71, 72, 74;
Сенчугова М.А.: фото на стр. 8, 387–388, 400, 401;
Силаева Т.Б.: 11, 14–16, 19, 38, 42, 52, 53, 55, 67, 69, 70, 75, 76, 77–81; фото на стр. 1;
Смирнов В.М.: 68;
Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н.: 27–29, 49;
Хапугин А.А.: 43, 64; фото на стр. 10, 392, 393;
Чугунов Г.Г.: 6, 7, 8, 25, 32, 39, 40, 51; фото на стр. 2–3, 4, 6, 376.

Официальное, научное издание

КРАСНАЯ КНИГА
Республики Мордовия

Том 1

Редкие виды растений и грибов