

Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской
Республики

КРАСНАЯ КНИГА Чувашской Республики

Редкие виды растений и грибов

ТОМ I

Издание второе, переработанное и дополненное

Чебоксары 2019

УДК 58.006:502.75 (470.344)
ББК
К
ISBN

Печатается по решению Министерства природных ресурсов и экологии
Чувашской Республики

Красная книга Чувашской Республики. Т. 1: Редкие виды растений и грибов. – Изд. 2-е, перераб. / под науч. ред. М.М. Гафуровой, М.С. Игнатова, Т.Ю. Толпышевой, Т.Ю. Светашевой. – Чебоксары: Изд-во *****, 2020. – *** с.

Рецензент:

С.В. Саксонов – д.б.н., проф., директор Института экологии Волжского бассейна РАН.

Красная книга Чувашской Республики является официальным юридическим документом, включенные в нее растения и грибы находятся под охраной, их список утвержден Министерством природных ресурсов и экологии Чувашской Республики. Книга может рассматриваться как научная монография, так как при ее подготовке проведен всесторонний и глубокий анализ ботанической литературы по распространению редких видов растений и грибов в Чувашии и соседних регионах, приведенной в обширных библиографических списках. Проводились экспедиционные исследования, опубликованы научные статьи и монографии, результаты доложены на научных конференциях. В книге содержатся сведения о 256 видах растений и грибов. Каждый видовой очерк иллюстрирован фотографиями и картосхемами распространения вида в республике.

Книга предназначена для специалистов всех уровней в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, лесного и сельского хозяйства, научных работников, преподавателей, лиц и организаций, осуществляющих экологическую экспертизу, любителей природы, заинтересованных в ее сохранении.

Общая научная редакция тома: М.М. Гафурова – к.б.н.

Научные редакторы разделов и приложений:

М.М. Гафурова – к.б.н.: Покрытосеменные, Хвойные, Папоротникообразные, Ужовникообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные, Водоросли (приложения);

М.С. Игнатов – д.б.н.: Мохообразные;

Т.Ю. Толпышева – д.б.н.: Лишайники (Лихенизированные грибы);

Т.Ю. Светашева – к.б.н.: Макромицеты (Нелихенизированные грибы).

Составители разделов и приложений:

Покрытосеменные, Хвойные, Папоротникообразные, Ужовникообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные, Водоросли (приложения): Гафурова М.М., к.б.н.

Мохообразные: Богданов Г.А., Синичкин Е.А.

Лишайники (Лихенизированные грибы): Синичкин Е.А., Богданов Г.А.

Макромицеты (Нелихенизированные грибы): Большаков С.Ю., Ширяев А.Г., д.б.н.

Авторы-составители очерков:

Сосудистые растения: Гафурова М.М., к.б.н.; Димитриев А.В., к.б.н.; Сенатор С.А., к.б.н.; Ефейкин Д.П.; Иванова С.В., к.б.н.; Коноваленко Е.И.; Глушенков О.В., к.п.н.; Силаева Т.Б., д.б.н.; Саксонов С.В., д.б.н.; Теплова Л.П., к.б.н.; Ершкова Е.В., к.б.н.

Мохообразные: Богданов Г.А., Синичкин Е.А.

Лишайники (Лихенизированные грибы): Синичкин Е.А., Богданов Г.А.

Макромицеты (Нелихенизированные грибы): Большаков С.Ю.; Ширяев А.Г., д.б.н.; Волобуев С.В., к.б.н.

Картосхемы подготовили: Гафуров Р.И., Гафурова М.М., Яковлев А.А., Большаков С.Ю., Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Сенатор С.А., Ефейкин Д.П., Глушенков О.В.

Чувашские названия видов подготовлены Яковлевым В.А.

© Министерство природных ресурсов и экологии
Чувашской Республики, 2019
© Коллектив авторов, текст, 2019

© Авторы фотографий, 2019
© Оформление: Издательство, 2020

ВВЕДЕНИЕ

Территория Чувашской Республики, расположенная на границах европейской широколиственной, евразийской таежной (хвойнолесной) и евразийской степной ботанико-географических областей, характеризуется высокой плотностью населения. Многие виды биоты обитают здесь на границах своих ареалов, что делает их особенно уязвимыми к изменяющимся условиям окружающей среды. Растительный покров Чувашской Республики, подробно изучавшийся в 1926–1932 гг. геоботанической экспедицией Казанского государственного университета под руководством профессора А.Я. Гордягина и А.Д. Плетневой-Соколовой, за последнюю сотню лет претерпел значительную антропогенную трансформацию. Многие виды растений сократили численность, а более 3% видов аборигенной флоры с тех пор не были найдены и, возможно, исчезли. Выявление и сохранение редких и исчезающих видов растений в настоящее время является важной и сложной задачей.

Красная книга Чувашской Республики «Растения и грибы» – это официальный документ, представляющий свод сведений о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (популяций) растений и грибов, произрастающих в естественной природной среде на территории Чувашской Республики.

Включение тех или иных видов растений в Красные книги осуществляется на основании следующих критериев: малое число местонахождений, произрастание в редких и сокращающихся местообитаниях (луговые степи, карбонатные остепненные склоны, верховые и переходные болота, пойменные луга, бореальные и хвойно-широколиственные леса), на границах своего ареала, узкая экологическая амплитуда, эндемизм, реликтовость, биоценотическая значимость, низкая плотность популяций, слабая конкурентоспособность, длительный цикл развития, наличие симбиотических связей, хозяйственная ценность, статус редкости в Российской Федерации и сопредельных регионах, а также уязвимость при антропогенном воздействии и неблагоприятных факторах окружающей среды.

В первое издание первого тома Красной книги Чувашской Республики (2001) было включено 243 вида и 1 подвид растений и грибов: сосудистые растения – 213 (покрытосеменные – 195, хвойные – 3, в т. ч. 1 подвид, папоротникообразные – 6, уховникообразные – 4, плаунообразные – 4), водоросли – 2, нелихенизированные грибы – 29 видов. Это издание в значительной мере стимулировало проведение дальнейших исследований, в т. ч. на ООПТ, при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики. Издана важнейшая сводка по флоре сосудистых растений Чувашии, в которой приведено 1586 видов природной флоры из 573 родов и 126 семейств, с учетом 367 адвентивных видов и 92 гибридных таксонов (Гафурова, 2014а). Опубликован ряд работ по изучению мхов, лишайников и нелихенизированных грибов. По результатам исследований были значительно переработаны и уточнены перечни подлежащих охране видов растений и грибов.

Во второе издание Красной книги Чувашской Республики «Растения и грибы» включены (в основной перечень): сосудистые растения – 188 (покрытосеменные – 170, хвойные – 2, папоротникообразные – 6, уховникообразные – 4, хвощеобразные – 1, плаунообразные – 5), мохообразные – 14, лишайники – 30, нелихенизированные грибы – 24 вида;

Приложение 2 – перечень растений и грибов, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в постоянном контроле в природной среде: сосудистые растения – 73 (покрытосеменные – 70, папоротникообразные – 1, плаунообразные – 2), мохообразные – 7, водоросли – 4, лишайники – 13, нелихенизированные грибы – 26 видов;

Приложение 3 – перечень растений и грибов, исключенных из Красной книги Чувашской Республики: сосудистые растения – 95 (покрытосеменные – 93, хвойные – 1, папоротникообразные – 1), водоросли – 2, нелихенизированные грибы – 22 вида;

Приложение 4 – перечень растений и грибов, исчезнувших с территории Чувашской Республики за последние 50 лет: сосудистые растения – 11 (покрытосеменные), мохообразные – 1, лишайники – 2 вида.

Перечни таксонов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики, подготовлены с учетом современных данных по систематике и номенклатуре, численности, распространению и лимитирующим факторам. В его составлении приняли участие квалифицированные специалисты не только из Чувашии, но и других регионов.

Таксоны в первом томе второго издания Красной книги Чувашской Республики расположены в алфавитном порядке латинских названий семейств, родов и видов.

Книга состоит из разделов «Растения» и «Грибы» в 4 частях, включающих 9 крупных таксономических групп:

1. Покрытосеменные;
2. Хвойные;
3. Папоротникообразные;
4. Ужовникообразные;
5. Хвощеобразные;
6. Плаунообразные;
7. Мохообразные (Печеночники, Листостебельные мхи);
8. Лишайники, или Лихенизированные грибы (Аскомицеты);
9. Макромицеты, или Нелихенизированные грибы (Аскомицеты и Базидиомицеты).

Чувашские названия растений приведены в основном по А.Д. Плетневой-Соколовой с соавторами (1963), некоторые названия найдены в более поздних источниках (Куданова, 1965; Красная книга..., 2001; Дегтярев, 2017). Для недавно отмеченных на территории республики видов растений варианты чувашских названий предложены В.А. Яковлевым. Для мхов, лишайников и макромицетов (нелихенизированных грибов) чувашские названия не приведены.

Названия населенных пунктов выверены по справочнику (Нестеров, 1981).

Авторы надеются, что новое издание Красной книги Чувашской Республики будет способствовать сохранению и приумножению биоразнообразия неповторимой природы Чувашии.

Авторский коллектив признателен всем коллегам, в т. ч. из других регионов и зарубежных стран, принявшим участие в подготовке издания, приславшим ценные сведения по находкам редким видов растений и грибов, а также любезно предоставившим фотографии редких видов растений и грибов.

Структура видовых очерков

- название таксона, популяции (русское, чувашское – при его наличии и латинское названия с указанием автора);
- семейство;
- статус: в Чувашской Республике, России, соседних или ближайших регионах, в странах Европейского союза, а также в списках МСОП; значение таксона в общем генофонде группы;
- фотография вида;
- картосхема распространения вида на территории Чувашской Республики;
- краткое описание;
- распространение: общий ареал, произрастание вида на соседних территориях, места находок на территории Чувашской Республики;
- особенности экологии и биологии;
- численность и тенденции ее изменения;
- лимитирующие факторы;
- принятые меры охраны;
- необходимые меры охраны;
- источники информации;
- составитель;
- автор фото.

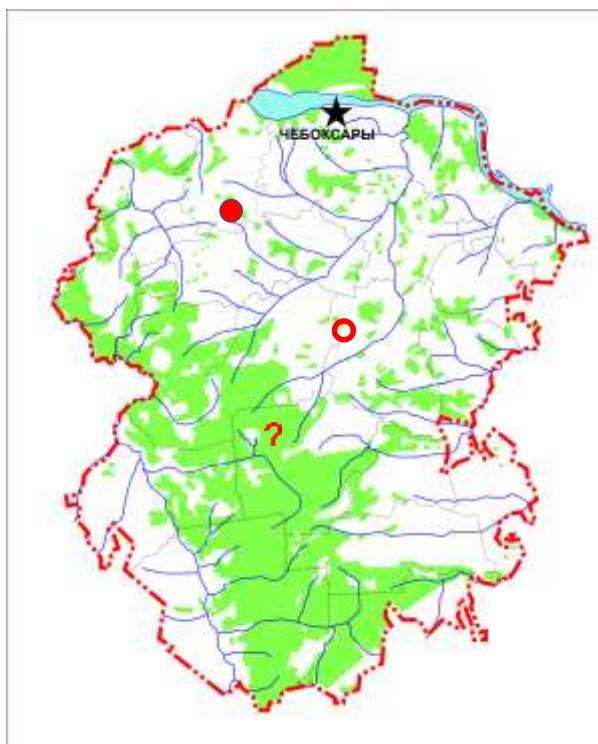


Рисунок 1. Картосхема местонахождений вида на территории Чувашской Республики.

- – местонахождения вида за последние 50 лет;
- – местонахождения вида, не подтвержденные за последние 50 лет;
- ? – конкретное местонахождение вида неизвестно.

Принятые сокращения

ГПЗ «Присурский» – государственный природный заповедник «Присурский»;
заказник – государственный природный заказник;
МСОП – Международный союз охраны природы;
НП «Чаваш вармане» – национальный парк «Чаваш вармане»;
ООПТ – особо охраняемые природные территории;
УлМ – гербарий Ульяновского областного краеведческого музея им. И.А. Гончарова, г. Ульяновск;
ЧГПУ – Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева, г. Чебоксары;
ЧНМ – Чувашский национальный музей, г. Чебоксары;
GMU – Гербарий Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева, г. Саранск;
IBIW – Гербарий Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН, пос. Борок, Ярославская обл.;
KAZ – Гербарий Казанского государственного университета, г. Казань;
LE – Гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург;
МНА – Гербарий Главного ботанического сада им. Н.В. Цыцина РАН, г. Москва;
MW – Гербарий им. Д.П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, г. Москва;
PVB – Гербарий Института экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти.

Авторы фотографий редких видов растений и грибов

Агеев Д.В.	Ивойлов А.В.	Светлова Т.В.
Андрианова Э.Н.	Игнатов М.С.	Сенатор С.А.
Арсланов С.Н.	Исаев С.С.	Силаева Т.Б.
Баянов Е.С.	Калинина Л.Б.	Синичкин Е.А.
Березин А.Ю.	Киреев Е.А.	Смирнова Л.Я.
Богданов Г.А.	Конечная Г.Ю.	Степанчикова И.С.
Большаков С.Ю.	Коноваленко А.В.	Толпышева Т.Ю.
Борисова Н.В.	Коноваленко Е.И.	Травкин В.П.
Владимирова Т.Г.	Кром И.Ю.	Урбанавичене И.Н.
Галямутдинов Х.Х.	Лисицын А.Н.	Филиппов И.В.
Гафуров С.Р.	Мишин Д.М.	Хозяинова Н.В.
Гафурова М.М.	Науменко Н.И.	Чесноков С.В.
Георгиев А.	Нестерова С.А.	Ширяев А.Г.
Глазунов В.А.	Паломоных Е.А.	Шовкун М.М.
Глушенков О.В.	Пешков В.Г.	Mätes
Давыдов Е.А.	Письмаркина Е.В.	Micahael Lüth
Дзекуннов И.А.	Потемкин А.Д.	Olli Manninen
Егорова М.Л.	Прохоров В.Е.	Thomas Chael
Ершкова Е.В.	Саксонов С.В.	

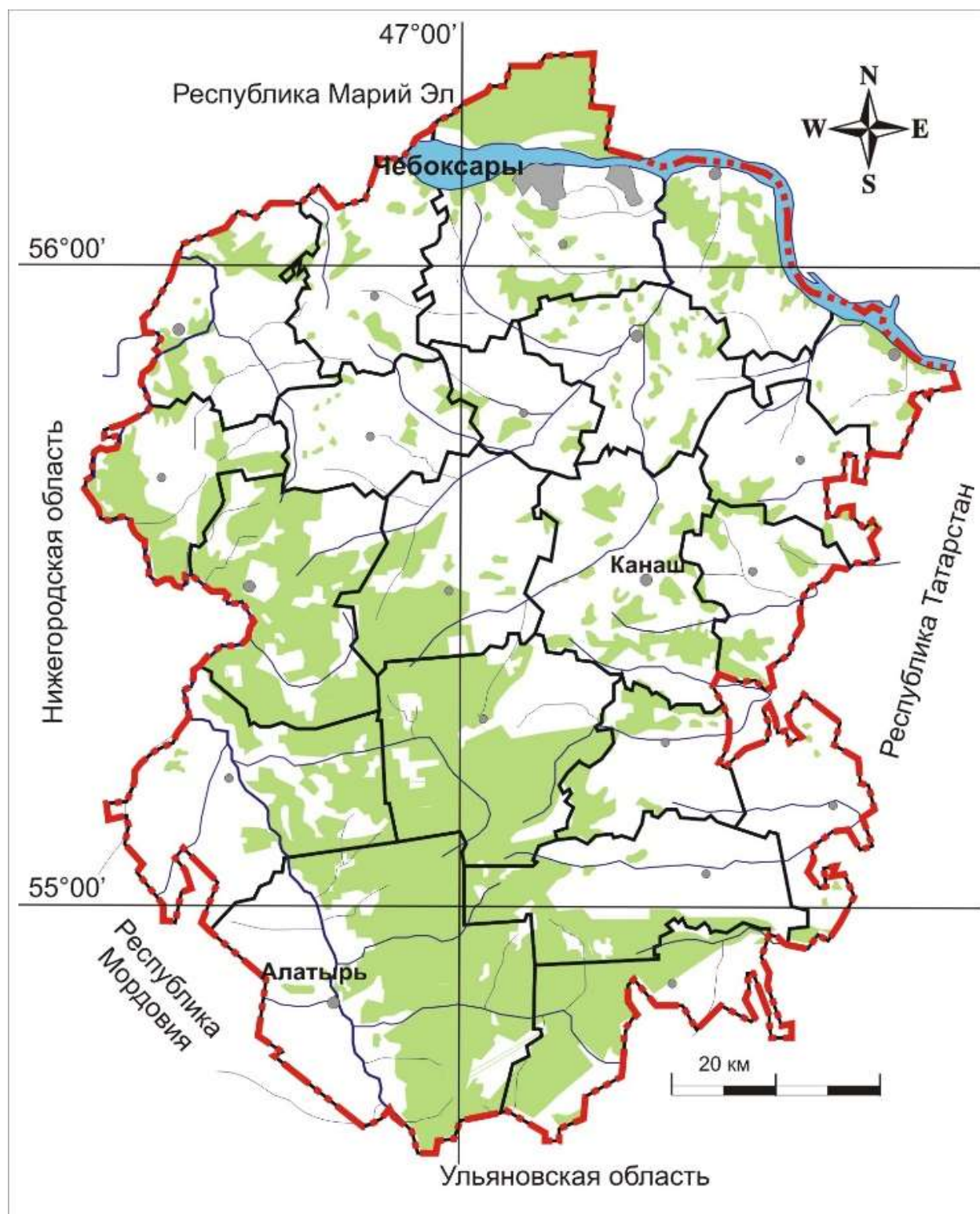


Рисунок 2. Карта административно-территориального деления Чувашской Республики.

ПОЛОЖЕНИЕ О КРАСНОЙ КНИГЕ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Утверждено постановлением Кабинета Министров
Чувашской Республики от 24.12.2009 N 414

1. Настоящее Положение регулирует порядок ведения Красной книги Чувашской Республики.
2. В целях определения перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) растений, животных, других организмов (далее – объекты живой природы) и разновидностей почв, придания им специального охранного статуса, организации мероприятий по контролю за их состоянием, охраной и воспроизводством на территории Чувашской Республики ведется Красная книга Чувашской Республики.
3. Красная книга Чувашской Республики является основным документом, содержащим сведения о состоянии и распространении редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов живой природы и разновидностей почв, а также необходимых мерах по их охране и восстановлению.
4. Красная книга Чувашской Республики состоит из двух томов: первый – редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты живой природы; второй – редкие и исчезающие разновидности почв.
5. Красная книга Чувашской Республики ведется Министерством природных ресурсов и экологии Чувашской Республики.
6. Основанием для занесения в Красную книгу Чувашской Республики и приложения к ней тех или иных объектов живой природы и разновидностей почв служат данные о прошлом и современном их распространении и численности, ареале и условиях существования, подтверждающие необходимость принятия мер по их охране.
7. Для проведения анализа состояния тех или иных объектов живой природы и разновидностей почв, разработки рекомендаций о занесении их в Красную книгу Чувашской Республики или исключения из нее Кабинетом Министров Чувашской Республики создается Правительственная комиссия по Красной книге Чувашской Республики. Предложения о занесении в Красную книгу Чувашской Республики и приложения к ней тех или иных объектов живой природы и разновидностей почв направляются юридическими и физическими лицами в Правительственную комиссию по Красной книге Чувашской Республики.
8. Решение о занесении в Красную книгу Чувашской Республики и приложения к ней (исключении из Красной книги Чувашской Республики и приложений к ней) тех или иных объектов живой природы и разновидностей почв, а также изменении категории их статуса принимает Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики по рекомендации Правительственной комиссии по Красной книге Чувашской Республики.
9. Все объекты живой природы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, подлежат занесению в Красную книгу Чувашской Республики, если эти объекты постоянно или временно обитают (произрастают) на территории Чувашской Республики.
10. При выделении редких и исчезающих объектов живой природы следует учитывать такие критерии, как их численность, размеры и целостность ареала, тенденции изменения этих параметров за исторически обозримый период времени, а также реликтовость и эндемичность.

11. При описании статуса объектов живой природы и разновидностей почв в Красной книге Чувашской Республики выделяют следующие категории:

0 – по-видимому, исчезнувшие виды (подвиды, популяции) живой природы, разновидности почв;

I – виды (подвиды, популяции) живой природы, разновидности почв, находящиеся под угрозой исчезновения: таксоны, сохранение которых маловероятно, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать. К этой категории относятся таксоны, численность особей которых и численность площадей которых уменьшилась до критического уровня или число местонахождений которых сильно сократилось;

II – уязвимые виды (подвиды, популяции) живой природы, разновидности почв: таксоны, которым, по-видимому, в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения, если факторы, вызвавшие сокращение их численности или площадей (для почв), будут продолжать действовать. К этой категории относятся таксоны, у которых численность особей всех или большей части популяций уменьшается вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды;

III – редкие виды (подвиды, популяции) живой природы, разновидности почв: таксоны живой природы, представленные небольшими популяциями, или таксоны почв, занимающие небольшие площади, которые в настоящее время не находятся под угрозой исчезновения и не являются уязвимыми, но рискуют оказаться таковыми. Эти таксоны обычно распространены на ограниченной территории или имеют узкую экологическую амплитуду, либо рассеянно распространены на значительной территории;

IV – виды (подвиды, популяции) живой природы, разновидности почв с неопределенным статусом: таксоны, которые, очевидно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в настоящее время нет;

V – восстановленные, восстанавливающиеся, восстановившиеся виды (подвиды, популяции) живой природы, разновидности почв.

12. При описании редких и исчезающих объектов живой природы и разновидностей почв, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики, необходимо указать следующие данные:

название таксона, популяции (для таксонов живой природы приводятся русское - при его наличии, чувашское - при его наличии и латинское названия с указанием автора и года описания; для почв - русское название в соответствии с утвержденной классификацией);

систематическое положение;

значение таксона в общем генофонде группы (представитель монотипического рода, единственный представитель рода, ...);

статус;

краткое описание;

изображение (рисунок, фотография или слайд) – для объектов живой природы, рисунок почвенного разреза;

общий ареал;

распространение на территории Чувашской Республики, иллюстрируемое на картосхеме;

места обитания объектов живой природы, места распространения почв с описанием растительности, под которой почва сформировалась, рельефа и почвообразующей породы;

численность объектов живой природы и тенденции их изменения; изменение морфологических признаков, основных биологических, водно-физических и агрохимических свойств почв и занимаемая ими площадь;

основные лимитирующие факторы (факторы почвообразования - для почв);

особенности биологии объектов живой природы; особенности строения, диагностики, свойств почв;

принятые меры охраны (восстановления);

необходимые меры охраны;

источники информации;

составители.

13. В Красную книгу Чувашской Республики, кроме основного текста, включаются следующие приложения:

приложение N 1 – Перечень объектов живой природы и разновидностей почв, исчезнувших с территории Чувашской Республики за последние 100 лет;

приложение N 2 – Перечень объектов живой природы и разновидностей почв, исключенных из Красной книги Чувашской Республики;

приложение N 3 – Аннотированный перечень объектов живой природы и разновидностей почв, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в постоянном контроле в природной среде;

приложение N 4 – Сведения о находках редких объектов живой природы и разновидностей почв, сведения о залетах птиц на территорию Чувашской Республики, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Перечень объектов живой природы и разновидностей почв, включенных в приложение N 3 к Красной книге Чувашской Республики, включает таксоны и популяции, данные о состоянии их численности и ареала, а также условиях их существования, которые свидетельствуют, что в настоящее время не требуется принятие специальных мер по их охране и воспроизводству, но из-за высокой уязвимости, связанной с ограниченностью их ареала или особенностями их биологии, такие меры могут потребоваться в будущем.

В целях использования объектов живой природы, включенных в приложение N 3 к Красной книге Чувашской Республики, разрабатываются и утверждаются соответствующие порядки специально уполномоченными Кабинетом Министров Чувашской Республики органами исполнительной власти Чувашской Республики.

14. Занесенные в Красную книгу Чувашской Республики объекты живой природы и разновидности почв подлежат особой охране на всей территории Чувашской Республики. Данное положение не распространяется на приложения N 1-3 к Красной книге Чувашской Республики.

15. Красная книга Чувашской Республики хранится в Министерстве природных ресурсов и экологии Чувашской Республики, электронный вариант Красной книги Чувашской Республики размещается на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Чувашской Республики.

16. Издание Красной книги Чувашской Республики осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

17. Решение об издании Красной книги Чувашской Республики принимает Министерство природных ресурсов и экологии Чувашской Республики.

ЧУВАШ РЕСПУБЛИКИ
СУТ САНТАЛАК РЕСУРСЕСЕН
ТАТА ЭКОЛОГИ МИНИСТЕРВИ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ПРИКАЗ

23.12.2019 № 965

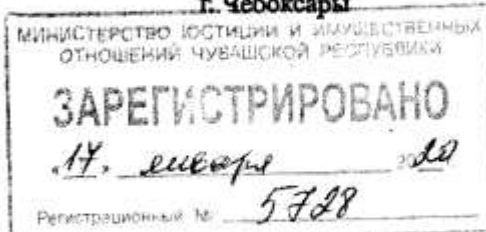
Шупашкар хули

Об утверждении Перечня
растений и грибов, занесенных
в Красную книгу Чувашской
Республики

ПРИКАЗ

23.12.2019 № 965

г. Чебоксары



В соответствии с постановлением Совета Министров Чувашской Республики от 15 мая 1992 г. № 174 «Об учреждении Красной книги Чувашской Республики» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

Перечень растений и грибов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики, согласно приложению № 1 к настоящему приказу;

Перечень растений и грибов, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в постоянном контроле в природной среде, согласно приложению № 2 к настоящему приказу;

Перечень растений и грибов, исключенных из Красной книги Чувашской Республики, согласно приложению № 3 к настоящему приказу;

Перечень растений и грибов, исчезнувших с территории Чувашской Республики за последние 50 лет, согласно приложению № 4 к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу через десять дней после дня его официального опубликования.

Министр

И.В. Исаев

Утвержден приказом
Министерства природных ресурсов и
экологии Чувашской Республики
от 23.12.2019 № 965 (приложение № 1)

**ПЕРЕЧЕНЬ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ,
ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Статус

РАСТЕНИЯ – PLANTAE

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ – TRACHEOPHYTES

ОТДЕЛ СЕМЕННЫЕ РАСТЕНИЯ – SPERMATOPHYTES

Класс Покрытосеменные – Angiospermae

Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)

1. Маточник болотный <i>Ostericum palustre</i> (Besser) Besser	I
2. Володушка золотистая <i>Vupleurum aureum</i> (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm.	II
3. Гладыш прусский <i>Laserpitium prutenicum</i> L.	II
4. Бедренец титанолюбивый <i>Pimpinella titanophilla</i> Woronow	I
5. Морковник обыкновенный <i>Silaum silaus</i> (L.) Schinz et Thell.	II

Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae (Compositae)

6. Полынь армянская <i>Artemisia armeniaca</i> Lam.	II
7. Полынь широколистная <i>Artemisia latifolia</i> Ledeb.	II
8. Полынь понтийская <i>Artemisia pontica</i> L.	II
9. Полынь шелковистая <i>Artemisia sericea</i> Web.	II
10. Астра ромашковая <i>Aster amellus</i> L.	III
11. Василек русский <i>Centaurea ruthenica</i> Lam.	I
12. Цицербита уральская <i>Cicerbita uralensis</i> (Rouy) Beauverd	III
13. Бодяк серый <i>Cirsium canum</i> (L.) All.	III
14. Мордовник русский <i>Echinops ruthenicus</i> Bieb.	III
15. Солонечник узколистный <i>Galatella angustissima</i> (Tausch) Novopokr.	II
16. Солонечник льновидный <i>Galatella linosyris</i> (L.) Reichenb. fil.	II
17. Солонечник русский <i>Galatella rossica</i> Novopokr.	II
18. Цмин песчаный <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	II
19. Ястребинка ядовитая <i>Hieracium virosum</i> Pall.	II
20. Крестовник приречный <i>Jacobaea fluviatilis</i> (Wallr.) E. Wiebe	III
21. Крестовник Швецова <i>Jacobaea schwetzwii</i> (Korsh.) Tatanov et Vasjukov	III
22. Наголоватка Ледебуря <i>Jurinea ledebourii</i> Bunge	II
23. Бузульник сибирский <i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	I
24. Лжекрестовник копьевидный <i>Parasenecio hastatus</i> (L.) H. Koyama	II
25. Козелец австрийский <i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	I
26. Козелец пурпуровый <i>Scorzonera purpurea</i> L.	III
27. Серпуха чертополоховая <i>Serratula cardunculus</i> (Pall.) Schischk.	II
28. Серпуха зюзниколистная <i>Serratula lycopifolia</i> (Vill.) A. Kerner	III
29. Пепельник цельнолистный <i>Tephrosieris integrifolia</i> (L.) Holub	II

Семейство Березовые – Betulaceae

30. Береза приземистая <i>Betula humilis</i> Schrank	I

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae

31. Пупочник ползучий <i>Omphalodes scorpioides</i> (Haenke) Schrank	III
32. Оносма простейшая <i>Onosma simplicissima</i> L.	I
33. Медуница узколистная <i>Pulmonaria angustifolia</i> L.	III

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae

34. Бубенчик лилиелистный <i>Adenophora lilifolia</i> (L.) A. DC.	II

35. Колокольчик волжский <i>Campanula wolgensis</i> P.A. Smirn.	III
Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae	
36. Гвоздика Крылова <i>Dianthus krylovianus</i> Juz.	III
37. Пустынница Биберштейна <i>Eremogone biebersteinii</i> (Schlecht.) Holub	II
38. Пустынница длиннолистная <i>Eremogone longifolia</i> (Bieb.) Fenzl	II
39. Качим высочайший <i>Gypsophila altissima</i> L.	II
40. Ушанка сибирская <i>Otites sibirica</i> Rafin. [<i>Silene sibirica</i> (L.) Pers.]	II
41. Звездчатка толстолистная <i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.	II
42. Звездчатка длиннолистная <i>Stellaria longifolia</i> Muehl. ex Willd.	II
Семейство Осоковые – Cyperaceae	
43. Осока Арнелла <i>Carex arnellii</i> Christ	III
44. Осока богемская <i>Carex bohémica</i> Schreb.	III
45. Осока Буксбаума <i>Carex buxbaumii</i> Wahlenb.	I
46. Осока плетевидная <i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	I
47. Осока двутычинковая <i>Carex diandra</i> Schrank	IV
48. Осока двудомная <i>Carex dioica</i> L.	0
49. Осока двусемянная <i>Carex disperma</i> Dew.	I
50. Осока желтая <i>Carex flava</i> L.	I
51. Осока Гартмана <i>Carex hartmanii</i> Cajand.	III
52. Осока топяная <i>Carex limosa</i> L.	II
53. Осока плевельная <i>Carex loliacea</i> L.	I
54. Осока просяная <i>Carex panicea</i> L.	I
55. Осока бедненькая (заливная) <i>Carex paupercula</i> Michx. [<i>C. irrigua</i> (Wahlenb.) Smith ex Hoppe]	0
56. Осока приземистая <i>Carex supina</i> Willd. ex Wahlenb.	II
57. Осока войлочная <i>Carex tomentosa</i> L.	III
58. Болотница яйцевидная <i>Eleocharis ovata</i> (Roth) Roem. et Schult.	IV
59. Болотница пятицветковая <i>Eleocharis quinqueflora</i> (F. X. Hartm.) O. Schwarz	0
60. Пушица стройная <i>Eriophorum gracile</i> W. D. J. Koch ex Roth	II
61. Пушица широколистная <i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe	II
62. Пушица многоколосковая <i>Eriophorum polystachyon</i> L.	II
63. Очеретник белый <i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	I
Семейство Росянковые – Droseraceae	
64. Росянка английская <i>Drosera anglica</i> Huds.	0
65. Росянка круглолистная <i>Drosera rotundifolia</i> L.	II
Семейство Вересковые – Ericaceae	
66. Подбел многолистный <i>Andromeda polifolia</i> L.	II
67. Клюква мелкоплодная <i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	0
Семейство Молочайные – Euphorbiaceae	
68. Молочай тонкий <i>Euphorbia subtilis</i> Prokh.	III
Семейство Бобовые – Fabaceae (Leguminosae)	
69. Астрagal песчаный <i>Astragalus arenarius</i> L.	III
70. Астрagal австрийский <i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	III
71. Астрagal бороздчатый <i>Astragalus sulcatus</i> L.	II
72. Астрagal длинноножковый <i>Astragalus macropus</i> Bunge	I
73. Дрок германский <i>Genista germanica</i> L.	I
74. Горошек кашубский <i>Vicia cassubica</i> L.	III
Семейство Дымянковые – Fumariaceae	
75. Хохлатка Маршалла <i>Corydalis marschalliana</i> (Pall. ex Willd.) Pers.	III
Семейство Горечавковые – Gentianaceae	
76. Золототысячник обыкновенный <i>Centaurium erythraea</i> Rafn	III
77. Горечавка легочная <i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	III

78. Горечавочка горьковатая *Gentianella amarella* (L.) Boern. II
79. Горечавочка язычковая *Gentianella lingulata* (C. Agardh) N.M. Pritch. I
- Семейство Зверобойные – Hypericaceae**
80. Зверобой изящный *Hypericum elegans* Steph. ex Willd. II
- Семейство Касатиковые – Iridaceae**
81. Шпажник тонкий *Gladiolus tenuis* Bieb. II
82. Касатик безлистный *Iris aphylla* L. II
83. Касатик сибирский *Iris sibirica* L. II
- Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae (Labiatae)**
84. Шлемник копьелистный *Scutellaria hastifolia* L. II
85. Чистец прямой *Stachys recta* L. III
- Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae**
86. Пузырчатка средняя *Utricularia intermedia* Hayne III
87. Пузырчатка малая *Utricularia minor* L. III
- Семейство Лилейные – Liliaceae**
88. Лилия опушённая *Lilium pilosiusculum* (Freyen) Misch. II
- Семейство Льновые – Linaceae**
89. Ленوك слабительный *Cathartholium catharticum* (L.) Small IV
90. Лен желтый *Linum flavum* L. I
- Семейство Мальвовые – Malvaceae**
91. Алтей лекарственный *Althaea officinalis* L. I
- Семейство Наядовые – Najadaceae**
92. Каулиния малая *Caulinia minor* (All.) Cosson et Germ. II
93. Наяда большая *Najas major* All. I
- Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae**
94. Кубышка малая *Nuphar pumila* (Timm) DC. I
95. Кувшинка чисто-белая *Nymphaea candida* J. Presl II
- Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae**
96. Пыльцеголовник красный *Cephalanthera rubra* (L.) Rich. II
97. Пололепестник зеленый *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. 0
98. Ладьян трехнадрезный *Corallorrhiza trifida* Chatel. I
99. Венерин башмачок настоящий *Cypripedium calceolus* L. II
100. Венерин башмачок крупноцветковый *Cypripedium macranthon* Sw. I
101. Пальчатокоренник кровавый *Dactylorhiza cruenta* (O.F. Muell.) Soó III
102. Пальчатокоренник пятнистый *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó III
103. Дремлик темно-красный *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Bess. II
104. Дремлик болотный *Epipactis palustris* (L.) Crantz II
105. Гудайера ползучая *Goodyera repens* (L.) R. Br. II
106. Кокушник длиннорогий *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. II
107. Гаммарбия болотная *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze I
108. Бровник одноклубневой *Herminium monorchis* (L.) R. Br. I
109. Лосняк Лёзеля *Liparis loeselii* (L.) Rich. 0
110. Тайник яйцевидный *Listera ovata* (L.) R. Br. III
111. Мякотница однолистная *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. I
112. Неоттианта клобучковая *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter II
113. Ятрышник шлемоносный *Orchis militaris* L. II
114. Любка зеленоцветковая *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb. II
- Семейство Заразиховые – Orobanchaceae**
115. Фелипанхе (заразиха) голубая *Phelipanche lanuginosa* (C.A. Mey.) Holub I
- Семейство Белозоровые – Parnassiaceae**
116. Белозор болотный *Parnassia palustris* L. II
- Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)**

117. Цинна широколистная <i>Cinna latifolia</i> (Trev.) Griseb.	III
118. Манник литовский <i>Glyceria lithuanica</i> (Gorski) Gorski	II
119. Овсец пустынный <i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.) Nevski	I
120. Овсец Шелля <i>Helictotrichon schellianum</i> (Hack.) Kitag.	I
121. Ковыль волосовидный <i>Stipa capillata</i> L.	III
122. Ковыль перистый <i>Stipa pennata</i> L.	III
123. Ковыль красивейший <i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch	I
124. Ковыль сарептский <i>Stipa sareptana</i> A. Beck.	II
125. Ковыль узколистный <i>Stipa tirsia</i> Steven	II
126. Трищетинник сибирский <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	0
Семейство Polygalaceae – Истодовые	
127. Истод сибирский <i>Polygala sibirica</i> L.	I
Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae	
128. Рдест альпийский <i>Potamogeton alpinus</i> Balb.	III
129. Рдест злаковый <i>Potamogeton gramineus</i> L. s. l.	III
130. Рдест туполистный <i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. et W.D.J. Koch	III
Семейство Грушанковые – Pyrolaceae	
131. Одноцветка крупноцветковая <i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	I
132. Грушанка зеленоцветная <i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	III
133. Грушанка средняя <i>Pyrola media</i> Sw.	III
Семейство Лютиковые – Ranunculaceae	
134. Воронец красноплодный <i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	III
135. Адонис весенний <i>Adonanthe vernalis</i> (L.) Spach	II
136. Адонис волжский <i>Adonanthe volgensis</i> (Steven ex DC.) Chrtek et Slavíková	0
137. Ветреница лесная <i>Anemone sylvestris</i> L.	II
138. Ветреничка алтайская <i>Anemonoides altaica</i> (Fisch. ex C.A. Mey.) Holub	I
139. Ветреничка Коржинского <i>Anemonoides × korzhinskyi</i> Saksonov et Rakov	I
140. Ветреничка дубравная <i>Anemonoides nemorosa</i> (L.) Holub	I
141. Ветреничка Сиимена <i>Anemonoides × seemenii</i> (Camus) Holub	I
142. Шелковник волосистolistный <i>Batrachium trichophyllum</i> (Chaix) Bosch	III
143. Живокость Литвинова <i>Delphinium litwinovii</i> Sambuk	II
144. Прострел раскрытый <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.	II
145. Лютик Гмелина <i>Ranunculus gmelinii</i> DC.	I
146. Лютик языколистный <i>Ranunculus lingua</i> L.	III
147. Лютик многолистный <i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	II
Семейство Розовые – Rosaceae	
148. Шиповник иглистый <i>Rosa acicularis</i> Lindl.	III
149. Морошка приземистая <i>Rubus chamaemorus</i> L.	I
150. Куманика, ежевика неская <i>Rubus nessensis</i> W. Hall	III
151. Спирея городчатая <i>Spiraea crenata</i> L.	III
Семейство Мареновые – Rubiaceae	
152. Подмаренник восьмилистный <i>Galium octonarium</i> (Klok.) Soó	II
153. Подмаренник трехраздельный <i>Galium trifidum</i> L.	III
154. Подмаренник трехцветковый <i>Galium triflorum</i> Michx.	II
Семейство Ивовые – Salicaceae	
155. Тополь черный, осокорь <i>Populus nigra</i> L.	V
156. Ива лапландская <i>Salix lapponum</i> L.	II
157. Ива черниковидная <i>Salix myrtilloides</i> L.	II
Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae	
158. Камнеломка болотная <i>Saxifraga hirculus</i> L.	0
Семейство Шейхцериевые – Scheuchzeriaceae	
159. Шейхцерия болотная <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	II

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae

160. Наперстянка крупноцветковая <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	III
161. Авран лекарственный <i>Gratiola officinalis</i> L.	III
162. Мытник мохнатоколосый <i>Pedicularis dasystachys</i> Schrenk	0
163. Мытник болотный <i>Pedicularis palustris</i> L.	II
164. Мытник скипетровидный <i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.	I
165. Норичник теневой <i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	II
166. Коровяк фиолетовый <i>Verbascum phoeniceum</i> L.	II

Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae

167. Ежеголовник плавающий <i>Sparganium natans</i> L. [<i>S. minimum</i> Wallr.]	III

Семейство Рогульниковые – Trapaeeae

168. Рогульник плавающий, чилим, водяной орех <i>Trapa natans</i> L. s. l.	II

Семейство Фиалковые – Violaceae

169. Фиалка разрастающаяся <i>Viola accrescens</i> Klok.	III
170. Фиалка лысая <i>Viola epipsila</i> Ledeb.	II

Класс Хвойные – Pinopsida

Семейство Кипарисовые – Cupressaceae

171. Можжевельник обыкновенный <i>Juniperus communis</i> L. – правобережно-волжская популяция (вся территория Чувашии южнее р. Волги)	II

Семейство Сосновые – Pinaceae

172. Пихта сибирская <i>Abies sibirica</i> Ledeb.	II

ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ – POLYPODIOPHYTA

Класс Многоножковые – Polypodiopsida

Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae

173. Орлячок сибирский <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G. Kunze) Kurata	I
174. Голокучник Роберта <i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman	I
175. Корневищник судетский <i>Rhizomatopteris sudetica</i> (A. Br. et Milde) A. Khokhr. [<i>Cystopteris sudetica</i> A. Br. et Milde]	I

Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae

176. Щитовник схожий <i>Dryopteris assimilis</i> S. Walker [<i>D. expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy]	III
177. Многорядник Брауна <i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Feé	II

Семейство Сальвиниевые – Salviniaceae

178. Сальвиния плавающая <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	V

ОТДЕЛ УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ – OPHIOGLOSSOPHYTA

Класс Ужовниковидные – Ophioglossopsida

Семейство Гроздовниковые – Botrychiaceae

179. Гроздовник полулунный <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	II
180. Гроздовник многораздельный <i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.	III
181. Гроздовник виргинский <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	I

Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae

182. Ужовник обыкновенный <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	I

ОТДЕЛ ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ – EQUISETOPHYTA

Класс Хвощевидные – Equisetopsida

Семейство Хвощевые – Equisetaceae

183. Хвощевник камышевидный *Hippochaete scirpoides* (Michx.) Farw.
[*Equisetum scirpoides* Michx.] I

ОТДЕЛ ПЛАУНООБРАЗНЫЕ – LYCOPODIOPHYTA

Класс Плауновидные – Lycopodiopsida

Семейство Баранцовые – Huperziaceae

184. Баранец обыкновенный *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. II

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae

185. Двурядник уплощенный *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub III
186. Плаунок заливаемый *Lycopodiella inundata* (L.) Holub I
187. Плаун годичный *Lycopodium annotinum* L. III
188. Плаун булавовидный *Lycopodium clavatum* L. III

МОХООБРАЗНЫЕ – BRYOPHYTA

Класс Печеночники – Marchantiophyta

Семейство Фрулланиевые - Frullaniaceae

1. Фруллания Боландера *Frullania bolanderi* Austin III

Класс Листостебельные мхи – Musci

Семейство Аномодоновые – Anomodontaceae

2. Аномодон плетевидный *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Tayl. II

Семейство Буксбаумиевые – Buxbaumiaceae

3. Буксбаумия безлистная *Buxbaumia aphylla* Hedw. III

Семейство Дикрановые – Dicranaceae

4. Дикранум зеленый *Dicranum viride* (Sull. et Lesq. in Sull.) Lindb. II

Семейство Гиелокомиевые – Hylocomiaceae

5. Гиелокомиаструм теневой *Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) Fleisch. in Broth. 0

Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae

6. Ортотрихум бледноватый *Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. III

7. Зигодон сибирский *Zygodon sibiricus* Ignatov, Ignatova, Tan et Iwats. III

Семейство Схистостеговые – Schistostegaceae

8. Схистостега перистая, или «светящийся мох» *Schistostega pennata* Hedw. II

Семейство Сфагновые - Sphagnaceae

9. Сфагнум скрученный *Sphagnum contortum* K.F. Schulz III

10. Сфагнум бурый *Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr. II

11. Сфагнум Йенсена *Sphagnum jensenii* H. Lindb. III

12. Сфагнум тупой *Sphagnum obtusum* Warnst. III

13. Сфагнум папиллозный *Sphagnum papillosum* Lindb. II

14. Сфагнум плосколистный *Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst. III

ГРИБЫ – FUNGI

ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ – ASCOMYCOTA

Класс Артониомицеты – Arthoniomycetes

Семейство Артониевые – Arthoniaceae

1. Артония пепельноприсыпанная *Arthonia cinereopruinosa* Schaer. III

Семейство Роччеллиевые – Roccellaceae

2. Креспония зеленоконусная *Cresponea chloroconia* (Tuck.) Egea et Torrente III

Класс Леканоромицеты – Lecanoromycetes

Семейство Кладониевые – Cladoniaceae

3. Кладония стройная <i>Cladonia amaurocraea</i> (Flörke) Schaer.	0
4. Кладония маргариткоцветковая <i>Cladonia bellidiflora</i> (Ach.) Schaer.	IV
5. Кладония дернистая <i>Cladonia caespiticia</i> (Pers.) Flörke	IV

Семейство Коллемовые – Collemataceae

6. Лептогиум голубовато-серый <i>Leptogium cyanescens</i> (Rabenh.) Körb.	III
7. Лептогиум насыщенный (свинцовый) <i>Leptogium saturninum</i> (Dicks.) Nyl.	III
8. Сцитиниум тонкий <i>Scytinium subtile</i> (Schr.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin [Лептогиум тонкий <i>Leptogium subtile</i> (Schr.) Torss.]	III
9. Сцитиниум вальковатый <i>Scytinium teretiusculum</i> (Wallr.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin [Лептогиум вальковатый <i>Leptogium teretiusculum</i> (Wallr.) Arnold]	III

Семейство Икмадофиловые – Icmadophilaceae

10. Икмадофила пустошная <i>Icmadophila ericetorum</i> (L.) Zahlbr.	I

Семейство Лобариевые – Lobariaceae

11. Лобария легочная <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	II

Семейство Нефромы – Nephromataceae

12. Нефрома одинаковая <i>Nephroma parile</i> (Ach.) Ach.	III

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

13. Бриория буроватая <i>Bryoria fuscescens</i> (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.	IV
14. Бриория Надворника <i>Bryoria nadvornikiana</i> (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.	III
15. Цетрария вересковая <i>Cetraria ericetorum</i> Opiz	II
16. Цетрелия оливковая <i>Cetrelia olivetorum</i> (Nyl.) W.L. Culb. et C.F. Culb.	III
17. Эверния растопыренная <i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	III
18. Флавопунктелия соредиевая <i>Flavopunctelia soledica</i> (Nyl.) Hale	IV
19. Гипотрахина отогнутая <i>Hypotrachyna revoluta</i> (Flörke) Hale	IV
20. Пармелина дубовая <i>Parmelina quercina</i> (Willd.) Hale	0
21. Плеуростикта блюдчатая <i>Pleurosticta acetabulum</i> (Neck.) Elix et Lumbsch	IV
22. Уснея густобородая <i>Usnea dasopoga</i> (Ach.) Nyl.	III
23. Уснея цветущая <i>Usnea florida</i> (L.) Weber ex F.H. Wigg.	III
24. Уснея лапландская <i>Usnea lapponica</i> Vain.	III
25. Уснея почти цветущая <i>Usnea subfloridana</i> Stirt.	III

Семейство Фисциевые – Physciaceae

26. Гетеродермия видная <i>Heterodermia speciosa</i> (Wulfen) Trevis.	III

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae

27. Рамалина Трауста, или ниточная, <i>Ramalina thrausta</i> (Ach.) Nyl.	III
28. Рамалина китайская, или глубокооваямчатая, <i>Ramalina sinensis</i> Jatta	III
29. Рамалина притупленная <i>Ramalina obtusata</i> (Arnold) Bitter	III
30. Рамалина Реслера <i>Ramalina roesleri</i> (Hochst. ex Schaer.) Hue	IV

МАКРОМИЦЕТЫ (НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ – ASCOMYCOTA

Класс Пециномицеты – Pezizomycetes

Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae

1. Микростома вытянутая <i>Microstoma protractum</i> (Fr.) Kanouse	III

Семейство Трюфелевые – Tuberaceae

2. Трюфель белый русский <i>Choiromyces venosus</i> (Fr.) Th. Fr.	III

ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ – BASIDIOMYCOTA

Класс Агарикомицеты – Agaricomycetes

Семейство Амилокортициевые – Amylocorticiaceae

3. Амилокортициум бледно-лососевый *Amylocorticium subincarnatum* (Peck) Pouzar III
4. Амилокортициум серно-желтоватый *Amylocorticium subsulphureum* (P. Karst.) Pouzar III
5. Аномопория шелковистая *Anomoporia bombycina* (Fr.) Pouzar II
Семейство Банкеровые – Bankeraceae
6. Гиднеллум ямчатый *Hydnellum scrobiculatum* (Fr.) P. Karst. IV
Семейство Клавариевые – Clavariaceae
7. Клавария Греле *Clavaria greletii* Boud. IV
8. Клавария Золлингера *Clavaria zollingeri* Lév. II
9. Клавулинописис бежевый *Clavulinopsis umbrinella* (Sacc.) Corner IV
Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae
10. Клавариадельфус пестиковый *Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk III
Семейство Фомитопсисовые – Fomitopsidaceae
11. Буглоссопорус дубовый *Buglossoporus quercinus* (Schröd.) Kotl. & Pouzar II
Семейство Геастровые – Geastraceae
12. Земляная звезда мешковидная *Geastrum saccatum* Fr. III
13. Земляная звезда полосатая *Geastrum striatum* DC. III
Семейство Глеофилловые – Gloeophyllaceae
14. Пилолистник бороздчатый *Heliocybe sulcata* (Berk.) Redhead & Ginns III
Семейство Грифоловые – Grifolaceae
15. Грифола курчавая *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray III
Семейство Гирупоровые – Gyroporaceae
16. Гирупорус синеющий *Gyroporus cyanescens* (Bull.) Qué. III
Семейство Гигрофоровые – Hygrophoraceae
17. Аррения розоводисковая *Arrhenia discorosea* (Pilát) Zvyagina, Aleks. & Bulyonk. III
Семейство Ларицифомисовые – Laricifomitaceae
18. Родония плацентная *Rhodonia placenta* (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. & Schigel III
Семейство Мерулиевые – Meruliaceae
19. Аурантипорус шафраново-жёлтый *Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill II
Семейство Паксилловые – Paxillaceae
20. Гидномерулиус сосновый *Hydnomerulius pinastri* (Fr.) Jarosch & Besl III
Семейство Пениофоровые – Peniophoraceae
21. Астерострома рыхлая *Asterostroma laxum* Bres. IV
Семейство Полипоровые – Polyporaceae
22. Ганодерма лакированная *Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst. III
23. Полипорус зонтичный *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. III
Семейство Спарассисовые – Sparassidaceae
24. Спарассис курчавый *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr. III

РАСТЕНИЯ

Часть I

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

Раздел 1. ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Раздел 2. ХВОЙНЫЕ

Раздел 3. ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ

Раздел 4. УЖОВНИКООБРАЗНЫЕ

Раздел 5. ХВОЩЕОБРАЗНЫЕ

Раздел 6. ПЛАУНООБРАЗНЫЕ

Научный редактор: М.М. Гафурова

Составитель разделов: М.М. Гафурова

Авторы-составители очерков:

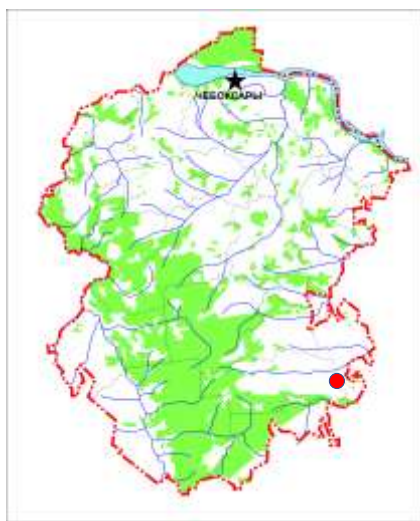
М.М. Гафурова, А.В. Димитриев,
С.А. Сенатор, Д.П. Ефейкин, Т.Б. Силаева,
С.В. Иванова, Е.И. Коноваленко, О.В. Глушенков,
С.В. Саксонов, Л.П. Теплова, Е.В. Ершкова

МАТОЧНИК (ДУДНИК) БОЛОТНЫЙ
ШУРЛАХ ШАМА КĖПÇИ

Ostericum palustre (Besser) Besser

[*Angelica palustris* (Boiss.) Hoffm.]

Семейство Сельдерейные – Apiaceae



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

Занесен в Красные книги 10 регионов России, в том числе ближайших – Самарской, Ивановской, Рязанской областей [1–3]. Вид европейского значения, включен в Приложение I Бернской конвенции об охране дикой природы и естественных местобитаний в Европе [4].

Краткое описание. Двулетнее или чаще многолетнее растение. Стебель полый, ребристый, в верхней части ветвистый, слегка шероховатый, 40–100 см высотой. Стеблевых листьев 2–4, широкотреугольных, дважды или трижды перисторассеченных, с резко коленчато изогнутым вниз стержнем, черешки крылатые; листочки на черешочках, не низбегающие, яйцевидные или ромбические, по краям

пильчато-зубчатые, лежат в разных плоскостях. Зонтики 8–30-лучевые, 5–7 см в поперечнике, обычно без оберток или они немногочисленные, но с многочисленными оберточками. Зубцы чашечки яйцевидные, травянистые, хорошо заметные. Лепестки белые. Плоды – овально-продолговатые двусемянки, слегка сжатые со спинки, с краевыми крыльями около 1 мм шириной [5–9].

Распространение. Восточноевропейско-сибирско-восточноазиатский бореальный вид. Распространен на юге лесной и севере степной зон от Средней Европы до юга Восточной Сибири, на Кавказе, в Средней Азии. Встречается в ряде областей Средней России (преимущественно южных), лесной полосе всюду редок, в степной зоне встречается несколько чаще. В Московской и Тульской областях находится под угрозой исчезновения [10]. Из сопредельных регионов отмечен в Нижегородской и Ульяновской областях, Мордовии и Татарстане [7–9]. В Чувашии произрастает близ северной границы ареала: зарегистрирована 1 находка близ с. Эшмикеево Яльчикского района на степном участке ГПЗ «Присурский» [11–14].

Особенности экологии и биологии. Монокарпик. Лугово-болотный вид. Облигатный галофит, произрастает в местах выхода минерализованных вод: на низинных ключевых болотах, окраинах ольшаников, у ручьев. Предпочитает торфяно-глеевые и торфяно-болотные слабокислые или щелочные почвы. Светлюбивое растение. Цветет в июле–августе, опыляется насекомыми. Плодоносит, начиная с августа. Размножается исключительно семенами, распространяемыми ветром [5–9].

Численность и тенденции ее изменения. Известна одна ценопопуляция вида, найденная в 2016 г., повидимому, находящаяся в критическом состоянии. Специальные поиски вида в том же местообитании в 2017–2019 гг., к сожалению, результатов не дали.

Лимитирующие факторы. Различные виды антропогенного воздействия, резкое изменение условий существования. Обитает в специфических экотопах, немногочисленных на территории республики. После плодоношения погибает.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и контроль состояния популяций, обеспечение территориальной охраны.

Источники информации. 1. Красная книга Самарской области, 2017; 2. Красная книга Ивановской области, 2010; 3. Красная книга Рязанской области, 2011; 4. Конвенция..., 1979; 5. Шишкин, 1951; 6. Тихомиров и др., 1997; 7. Губанов и др., 2003; 8. Виноградова, 2004; 9. Маевский, 2014; 10. Щербаков, 2010; 11, 12, 13. Гафурова, 2014а, 2017б, 2019а; 14. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

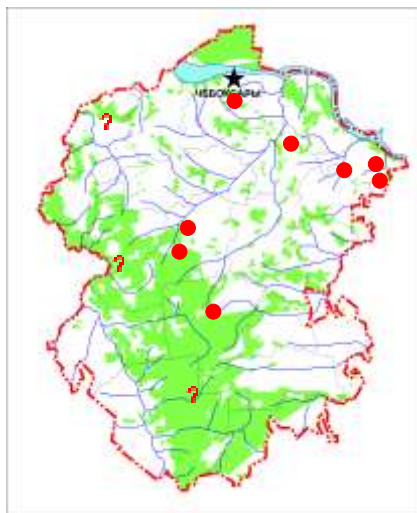
Автор фото: Д.М. Мирин.

ВОЛОДУШКА ЗОЛОТИСТАЯ

ИМ УТИ

Bupleurum aureum (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm.

Семейство Сельдерейные – Apiaceae

**Статус.** Категория II – уязвимый вид.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2), Республики Мордовия (категория 2) [1, 2].

Краткое описание. Стержнекорневой травянистый многолетник высотой 25–120 см. Стебель голый, как и все растение сизый. 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 и оберточками. Обертка состоит из 3–8 почти округлых или овальных тупых листочков, оберточка из 5 листочков такой же формы, ярко-желтых, реже более или менее фиолетовых, тонких, пленчатых, с 5–7 (иногда больше) жилками, почти вдвое превышающих зонтички. В зонтичках по 15–20 цветков на довольно длинных, 2–5 мм длиной, цветоножках.

Плод – вислоплодник, который распадается на две продолговато-эллиптические, темно-коричневые семечки до 4 (6) мм длиной, с 4 продольными бороздками в ложбинках и сильно выдающимися, более или менее крылатыми, более светлыми ребрами [3–5].

Распространение. Евразийский лесостепной вид, распространенный преимущественно в полосе смешанных и широколиственных лесов Восточной Европы, Сибири, Тянь-Шаня, северо-востока Монголии. Зарегистрирован во всех сопредельных регионах [6–9]. В Чувашии произрастает в Вурнарском (у разъезда Чаркли; заказник «Калининский»), Козловском (ст. Тюрлема; Атиковский остепненный склон в 3 км северо-западнее ст. Тюрлема; склон «Чарду» в 4 км западнее д. Еметкино), Ибресинском (Кубнинское лесничество), Чебоксарском (дендросад в Волжском лесничестве), Цивильском (окр. д. Конары) [14–18].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, эвтроф, теневынослив. Произрастает в разреженных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах с участием дуба, липы, клена, на просеках, полянах, опушках [11]. Размножается семенами. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 8 малочисленных популяций в 5 районах республики [14–18], есть также современные указания о произрастании вида в Шумерлинском и Алатырском районах без конкретных местонахождений [12, 13]. Ранее указывался по всей республике [10, 11, 18], в том числе в Ядринском уезде [10]. Численность сокращается, особенно у населенных пунктов и в местах массового отдыха людей.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех форм лесопользования, сбор растений в качестве лекарственного сырья. В Чувашии вид находится близ западной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказников «Калининский» «Атиковский остепненный склон», памятника природы «Склон «Чарду».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны на ООПТ, организация новых ООПТ. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного и лекарственного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Линчевский 1950; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Аверкиев, Аверкиев, 1986; 7. Абрамов, 1995; 8. Бакин и др., 2000; 9. Сосудистые ..., 2010; 10. Коржинский, 1888; 11. Куданова, 1965; 12. Матвеев, 1984; 13. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 14. Гафурова, Теплова, 2003; 15. Особо ..., 2004; 16. Налимова, 2007а; 17. Гафурова, 2014а; 18. Гербарный материал: ЧНМ, РВБ.

Составитель: Т.Б. Силаева.**Автор фото:** М.М. Гафурова.

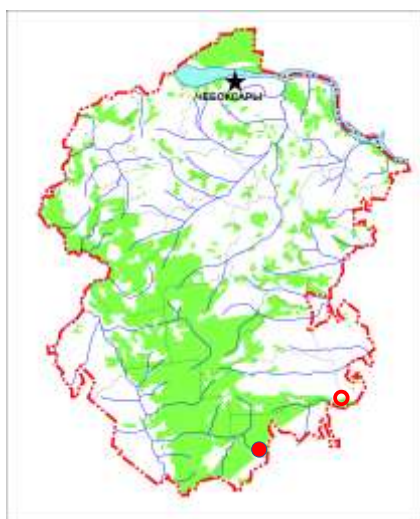
ГЛАДЫШ ПРУССКИЙ

ЯКА КАЛЕМПЁР

(ЯКА ШАМА КЁПЦИ, ПРУССИ ГЛАДЫШЁ)

Laserpitium prutenicum L.

Семейство Сельдерейные – Apiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Из ближайших регионов занесен в Красные книги Владимирской [1] и Саратовской областей (категория 3) [2].

Краткое описание. Многолетнее, реже двулетнее травянистое растение до 150 см высотой, с длинным вертикальным корнем и ребристым стеблем, вверху голым, в нижней части волосистым. Листья с длинными щетинистыми черешками и дважды или почти трижды перисторассечёнными пластинками; листочки второго порядка ланцетовидные или яйцевидные, конечные дольки линейные или ланцетные, цельнокрайные. Зонтики 13–25-лучевые, сильно щетинистые на верхней стороне; обёртки состоят из девяти яйцевидно-ланцетных листочков, направленных вниз, по краям широкоплёчатых, с длинными волосками. Обёрточки линейно-ланцетные. Лепестки белые, снаружи с волосками [3–5].

Распространение. Общий ареал охватывает Среднюю, Восточную и Атлантическую Европу, запад Средиземноморья [3]. В России распространён преимущественно в южной половине европейской части. Встречается во всех областях Средней России, но чаще в чернозёмной полосе [4]. Произрастает во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [5, 6]. В Чувашии зарегистрированы 2 находки: Батыревский район, окр. д. Красномайск – 1927 г. [7, 12], Шемуршинский район, окр. д. Асаново – 2009 г. [8–12].

Особенности экологии и биологии. Теплолюбивое и светолюбивое растение. Растёт в сосновых, дубовых и смешанных лесах, на полянах и опушках, среди кустарников. Предпочитает известковые почвы. Цветёт в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известна одна малочисленная популяция в Шемуршинском районе. На месте старого сбора не найден. Возможно, численность снижается.

Лимитирующие факторы. Изменение условий существования. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чуваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление и контроль состояния популяций, территориальная охрана.

Источники информации. 1. Перечень ..., 2017; 2. Красная книга Саратовской области, 2012; 3. Виноградова, 2004; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Куданова, 1965; 8, 9, 10, 11. Гафурова, 2012б, 2014а, е, 2018б; 12. Гербарный материал: PVB, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Шовкун.

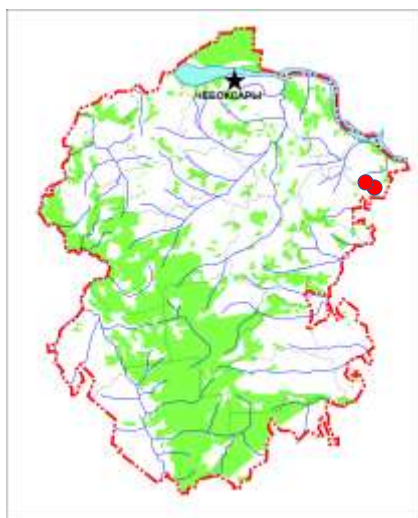
БЕДРЕНЕЦ ТИТАНОЛЮБИВЫЙ

АКШАР КУШАК КЁПҪИ

(КУШАК КЁПҪИ, ВИЛЕ КЁПҪИ)

Pimpinella titanophilla Woronow [*P. tragium* Vill.]

Семейство Сельдерейные – Apiaceae



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

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2), Нижегородской области (категория А) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение. Корневище деревянистое, косо восходящее, ветвистое. Стебли 15–40 (60) см высотой, при основании одетые темно-бурыми остатками листовых черешков. Все растение прижато и серовато опушенное, очень редко почти голое. Прикорневые листья многочисленные, продолговатые или яйцевидные, вместе с черешками 4–14 см длиной и 1–3 см шириной, дважды перисто-рассеченные, первичные доли в очертании яйцевидные, перистонадрезанные или перисто-раздельные на ланцетовидные, острые, низбегающие дольки, 3–8 мм длиной и 1–4 мм шириной. Стеблевые листья немногочисленные, самые верхние – более мелкие, влагалищные, без пластинок. Зонтики с 10–20 коротко опушенными почти одинаковыми по длине лучами; зонтики в поперечнике 0,8 см, цветоножки опушенные, лепестки белые, около 1 мм длиной [3].

Распространение. Восточноевропейский эндемик. Произрастает в Волжско-Камском, Волжско-Донском, Нижнее-Донском, Заволжском, Причерноморском флористических районах. Описан с известняков европейской части СССР [3]. Из соседних регионов произрастает в Татарстане, Нижегородской и Ульяновской областях [2, 4]. В Чувашии – в окр. д. Масловка в Козловском и д. Чирш-Сирма в Урмарском районах [5, 6].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по меловым и мергелистым обнажениям, известковым склонам. Приурочен к выходам известняков и гипсов. Цветет в июне–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно два современных местонахождения [6]. Данные о численности и динамике популяции отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие. Перевыпас скота. Весенние палы сухой травы. Произрастание на границе распространения.

Принятые меры охраны. Специальные меры не предпринимались.

Необходимые меры охраны. Мониторинг известного местонахождения и поиск новых.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Шишкин, 1950; 4. Маевский, 2014; 5. Дмитриев, Теплова и др., 1999; 6. Гафурова, 2014а.

Составитель: А.В. Дмитриев.

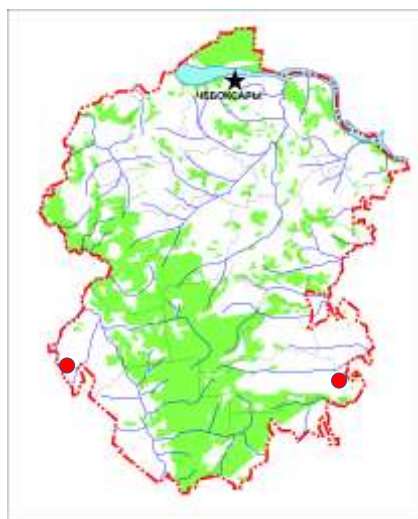
Автор фото: В.Е. Прохоров.

МОРКОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

ÇEÇENХИР КАЛЕМПЁРЁ

Silaum silaus (L.) Schinz et Thell.

Семейство Сельдерейные – Apiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория I); в Республике Татарстан – в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [1, 2].

Краткое описание. Травянистый стержнекорневой многолетник до 120 см высотой. Стебель тонко бороздчатый, округлый, гладкий, в углах несколько изогнутый, ветвится почти от основания. Листья трижды, четырежды перисторассеченные, с острыми линейными дольками, в очертании треугольные. Сегменты листа располагаются в одной плоскости. Соцветие – сложный зонтик без обертки, но с многочисленными ланцетными, по краю перепончатыми оберточками. Лучи зонтика неодинаковые по длине. Лепестки зеленовато-желтые. Плоды с острыми, килевидными ребрами [3–5].

Распространение. Европейско-казахстанский лесостепной и степной вид. Распространен на юге Скандинавии, в Средней, Атлантической и Восточной Европе, Предкавказье, на севере Средней Азии и юго-западе Западной Сибири [3]. В Средней России известен в 12 регионах, в том числе в Ульяновской области, республиках Мордовия и Татарстан [5]. Севернее черноземной полосы встречается как заносное растение. В Чувашии произрастает в Поречком (к востоку от с. Митрополье Нижегородской области) и Яльчикском (Яльчикский участок ГПЗ «Присурский») районах [6–10]. Имеется сомнительное указание на произрастание вида близ с. Тувси Цивильского района [11].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, мезотроф, гелиофит, галофил. Произрастает по степям, на солонцеватой почве в черноземной полосе [9]. Цветет в июле–августе. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения. На Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» популяция довольно многочисленная и стабильная [8], данные о Поречкой популяции отсутствуют. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям, их нарушение вследствие выпаса скота. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Яльчикского участка ГПЗ «Присурский» и заказника «Ендовский степной склон» [6–10].

Необходимые меры охраны. Мониторинг состояния природных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 3. Виноградова, 2004; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Силаева, 1999; 7, 8. Налимова, 2001г, 2014; 9. Гафурова, 2014а; 10. Гербарный материал: MW, LE; 11. Дмитриева и др., 2006.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

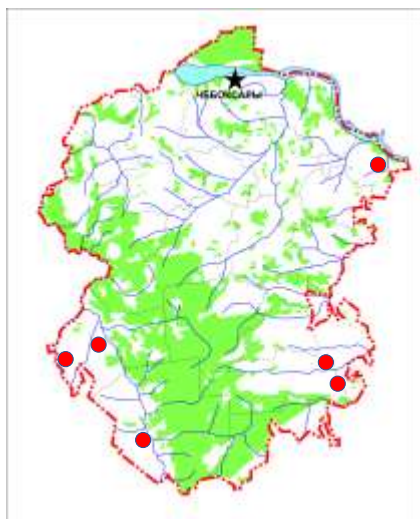
Автор фото: М.Л. Егорова.

ПОЛЫНЬ АРМЯНСКАЯ

АРМЕНИ АРМУТИ (САПАРПИ КУРӐКӐ)

Artemisia armeniaca Lam.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 3в) и Нижегородской (категория B2) областей, Республики Мордовия (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник, высотой 40–80 см, с длинным корневищем. Листья очередные, дважды перисторассеченные, сверху рассеянно волосистые, с нижней стороны сероватые от прижатого опушения из длинных шелковистых волосков, нижние листья с длинными черешками. Корзинки шаровидные, собраны в узкие метельчатые соцветия. Листочки обертки опушенные. Плод – семянка, длиной до 3 мм [4–6].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский степной вид. Распространен в лесостепной зоне Восточной Европы, на Кавказе, юге Западной Сибири, востоке Малой Азии, в Иране [4]. В Средней России встречается преимущественно в черноземной полосе и в прилежащих областях Нечерноземья. Встречается во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [5–7].

В Чувашии произрастает в Козловском (близ ст. Тюрлема), Порецком (окр. с. Анастасово и пос. Зеленый Дол), Яльчикском (окр. с. Эшмикеево), Батыревском (д. Малые Шихирданы), Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы) районах [10–23].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефил [8]. Растет по степным склонам, в сообществах луговых степей, на карбонатных почвах. Цветет в июле–августе. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в сентябре–октябре. Цветение и плодоношение нерегулярное. Из-за поздних сроков цветения семена не всегда вызревают. Произрастает небольшими группами. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 6 современных местонахождений, одно из них – у ст. Тюрлема известно с начала прошлого века [9, 21, 22]. Все популяции малочисленные. По-видимому, численность сокращается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность при зарастании местообитаний. Нерегулярное плодоношение. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском и Батыревском участках ГПЗ «Присурский» [12–16, 20], в заказниках «Ендовский степной склон», «Поменский» [14, 16, 21].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Образование ООПТ «Караульные горы» в Алатырском районе [17, 18, 21, 22]. Контроль состояния популяций.

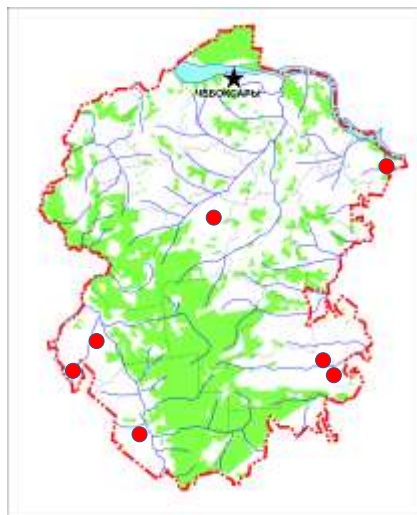
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Леонова, 1994; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Масленников, 2005; 9. Куданова, 1965; 10, 11. Силаева, 1999, 2011–2013; 12, 13. Налимова, 2001г, 2014; 14, 15, 16, 17, 18. Гафурова, 2002б, 2008б, 2014а, е, 2016а; 19, 20. Гафурова и др., 2011–2013 : 171, 175; 21. Гербарный материал: GMU, MW, PVB, ЧНМ; 22. Плетнева-Соколова, 1940; 23. Данные составителя и Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ПОЛЫНЬ ШИРОКОЛИСТНАЯ
САРЛАКА ÇУЛÇАЛЛА АРМУТИ
Artemisia latifolia Ledeb.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 3в) и Нижегородской (категория B2) областей, Республики Мордовия (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник с ползучим деревянистым корневищем, высотой 20–70 см. Стебель обычно одиночный, прямой, ребристый. Стеблевые листья очередные, черешковые, дважды-перисторассеченные, зеленые с обеих сторон, совершенно голые. Корзинки почти шаровидные, диаметром 3–5 мм, поникающие, собраны в узкие кисти или метелки. Листочки обертки голые.

Плод – семянка 1,4 мм длиной [4–6].

Распространение. Лесостепной вид с ареалом в южной половине европейской России, на юге Сибири и Дальнего Востока, севере Средней Азии, Украине [4]. Западная граница ареала проходит по Среднерусской возвышенности. В Средней России встречается в основном в черноземной полосе и прилегающих областях. Произрастает во всех сопредельных регионах, кроме Республики Марий Эл [6, 7]. В Чувашии – в Козловском (окр. ст. Тюрлема), Порецком (Ендовский и Поменский степные склоны в окр. пос. Зеленый Дол и с. Анастасово), Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы), Батыревском (участок ГПЗ «Присурский» у д. Малые Шихирданы), Яльчикском (участок ГПЗ «Присурский» у с. Эшмикеево) и Вурнарском (склон «Илебер» у д. Сявалкасы) районах [9–25].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефил [8]. Растет по степным и остепненным склонам, на известняковых почвах. Цветет в июле–августе. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в сентябре–октябре. Встречается небольшими группами. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 7 местонахождений [9–25]. Все популяции малочисленные. По-видимому, численность сокращается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском и Батыревском участках ГПЗ «Присурский» [12–14, 20], в заказниках «Ендовский степной склон» [15, 16], «Поменский» [15].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Образование ООПТ «Караульные горы» [24, 25], «Склон Илебер» [19–21]. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Леонова, 1994; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Масленников, 2005; 9. Куданова, 1965; 10, 11. Силаева, 1999, 2011–2013; 12, 13, 14. Налимова, 2001г, 2002а, 2014; 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21. Гафурова, 2002б, 2014а, г, е, 2015е, 2016б, г; 22, 23. Гафурова и др., 2011–2013 : 171, 175; 24. Гербарный материал: MW, GMU, PVB, ЧНМ; 25. Данные Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

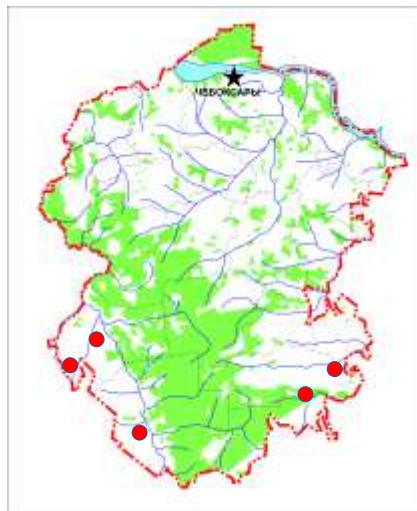
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПОЛЫНЬ ПОНТИЙСКАЯ

ПОНТИ АРМУТИ (ПӐРАЧКАВ АРМУТИ)

Artemisia pontica L.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 2) [1]; в Ульяновской и Нижегородской областях – в перечни видов живых организмов, нуждающихся в особом внимании и контроле за их состоянием в природной среде [2, 3].

Краткое описание. Полукустарник высотой 40–60 см, с длинным ползучим корневищем. Стебель в нижней части одревесневающий, от середины и выше густо облиственный. Листья очередные, дважды-трижды перисторассеченные, резко отличаются по цвету и характеру опушения: сверху зеленые, слабо опушенные, снизу светлые, серовато-войлочные, конечные дольки нитевидно-линейные,

менее 1 мм шириной, острые. Корзинки почти шаровидные, 2,5–4,5 мм в диаметре, поникающие, собраны в широкие густые метелки. Плод – семянка [4–6].

Распространение. Евразийский степной вид. Ареал охватывает Среднюю Европу, Средиземноморье, Предкавказье, Малую Азию, Западную Сибирь, север Средней Азии [4]. В Средней России встречается преимущественно в черноземной полосе и в прилегающих областях Нечерноземья. Произрастает во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [6, 7]. В Чувашии – в Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы), Порецком (Ендовский и Поменский степные склоны в окр. пос. Зеленый Дол и с. Анастасово), и Яльчикском (участок ГПЗ «Присурский» у с. Эшмикеево, южнее с. Шемалаково) районах [9–19].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефил [8]. Произрастает по степным склонам, на карбонатных почвах. Встречается небольшими группами. Цветет в июле–августе. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в сентябре–октябре. Цветение и плодоношение нерегулярное. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 малочисленных популяций. По-видимому, численность сокращается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Нерегулярное плодоношение. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Ендовский степной склон», «Поменский», «Шемалаковский» [12–14, 16]; на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» [10, 11, 13, 15, 17, 18].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Образование ООПТ «Караульные горы» в Алатырском районе [18, 19]. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 4. Леонова, 1994; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Масленников, 2005; 9. Силаева, 1999; 10, 11. Налимова, 2001г, 2014; 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 2008б, 2014а, е, 2018б, 2019а; 17. Гафурова и др., 2011–2013 : 175; 18. Гербарный материал: PVB, GMU, ЧНМ; 19. Данные Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

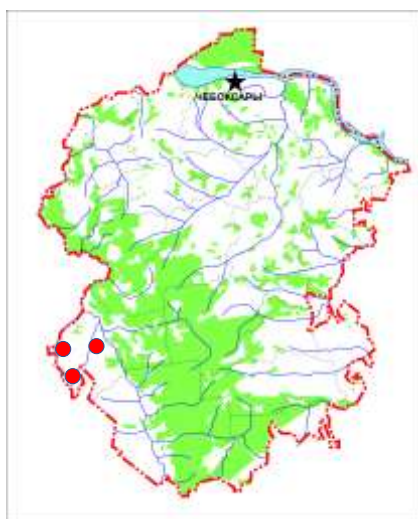
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПОЛЫНЬ ШЕЛКОВИСТАЯ

ЙӐПӐРКА АРМУТИ

Artemisia sericea Web.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 3в) и Нижегородской (категория В2) областей, Республики Мордовия (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Полукустарник или многолетнее травянистое серебристо-шелковистое растение высотой 15–70 см с одревесневающим стеблем и вертикальным корнем. Надземные побеги одиночные, ветвистые только в соцветии. Листья в очертании широкояйцевидные или округлые, трижды перисто или пальчато рассеченные на доли 2,5–3,5 см длиной, конечные дольки линейные или линейно-ланцетные 1–2 мм шириной, с выдающейся снизу средней жилкой. Цветки в поникающих корзинках диаметром 6–8 мм, собраны в узкие рыхлые метелки. Венчики густоволосистые. Растение без сильного запаха. Плод – семянка [4–6].

Распространение. Восточноевропейско-южносибирский вид, заходящий на север Средней Азии и в Монголию. В России распространен в южной половине европейской части, на юге Западной и Восточной Сибири. В Средней России везде редок, встречается преимущественно в черноземной полосе [4–6]. Произрастает во всех соседних регионах [1–4, 6, 7]. В Чувашии найден в Порецком районе в окр. с. Никулино, с. Анастасово, пос. Зеленый Дол [8–11].

Особенности экологии и биологии. Светолюбивый, засухоустойчивый степной вид. Преимущественно кальцефит. Произрастает по степным склонам, преимущественно на черноземно-карбонатных почвах, предпочитает разреженные низкотравные сообщества, при зарастании крупными травами исчезает. Цветет в конце июля – августе. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в сентябре. Цветение и плодоношение нерегулярное, из-за поздних сроков цветения семена не всегда вызревают. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. В Чувашии выявлены 3 малочисленные популяции [7–10]. Возможно, численность сокращается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, весенние палы, зарастание местообитаний. Узкая экологическая амплитуда. Нерегулярное плодоношение. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Ендовский степной склон», «Поменский» [7–10].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций. Культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Леонова, 1994; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8, 9, 10. Гафурова, 2008б, 2014а, е; 11. Гербарный материал: MW, LE; PVB.

Составитель: М.М. Гафурова.

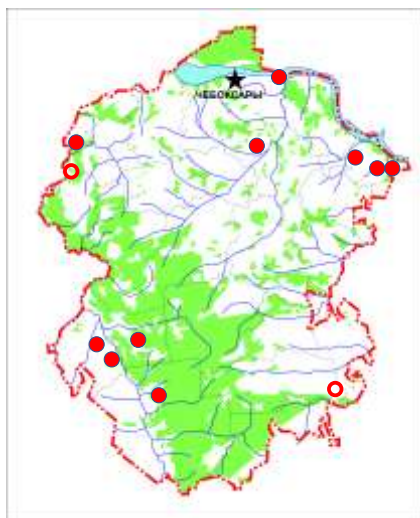
Автор фото: Е.В. Письмаркина.

АСТРА РОМАШКОВАЯ

ХИР АСТРИ

Aster amellus L.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид, произрастающий на северной границе распространения.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 2), в Нижегородской области – в перечень таксонов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [2, 3].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 25–70 см. Все растение шершаво-волосистое. Нижние листья эллиптические или обратнояйцевидные, средние – продолговато-ланцетные. Корзинки 3–5 см в диаметре, в количестве (1)3–10(15), в негустом щитке. Язычковые цветки голубые или фиолетовые. Наружные листочки обертки закругленные, часто кверху расширенные, с красной каемкой. Хохолок превышает длину семян в 1,5–2 раза [4–6].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. Встречается в Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на юго-западе Западной Сибири. В Средней России произрастает в черноземной полосе и приграничных с ней областях Нечерноземья. Отмечен в соседних регионах – Ульяновской и Нижегородской областях, Татарстане и Мордовии [5–7]. В Чувашии произрастает на острове Казин Куйбышевского водохранилища, в Козловском (в 3 км северо-западнее и в 4 км северо-восточнее ст. Тюрлема, в 4 км западнее д. Еметкино), Ядринском (у оз. Сосновое), Цивильском (у д. Вурманкасы), Порецком (урочище Каньялка близ с. Сыреси, в окр. с. Анастасово, с. Старокаменное), Алатырском (охранная зона ГПЗ «Присурский») районах [8–10].

Особенности экологии и биологии. Растет по сухим, известковым и мергелистым склонам, луговым степям, светлым лесам. Цветет в конце июня – августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе–сентябре [5–7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 10 современных местонахождений [8–10]. В основном произрастает разреженно, не образуя скоплений. Только на Верхнекурганском склоне северо-восточнее ст. Тюрлема довольно многочисленная популяция. В начале XX века был найден у с. Ильина гора в Ядринском районе, у д. Красномайск Батыревского района, на Тюрлеминском склоне в Козловском районе. Лишь последнее место произрастания подтверждено современными сборами. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, выпас и сбор на букеты. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Аттиковский остепненный склон» и «Поменский», на территории памятников природы «Склон Чарду», «Озеро Сосновое с прилегающими лесами».

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение режима охраны. Образование ООПТ «Верхнекурганский склон». Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 4. Куданова, 1965; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Цвелёв, 1994а; 8, 9. Гафурова, 2014а, г; 10. Гербарный материал: GMU (данные Т.Б. Силаевой), ЧНМ, РВБ.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

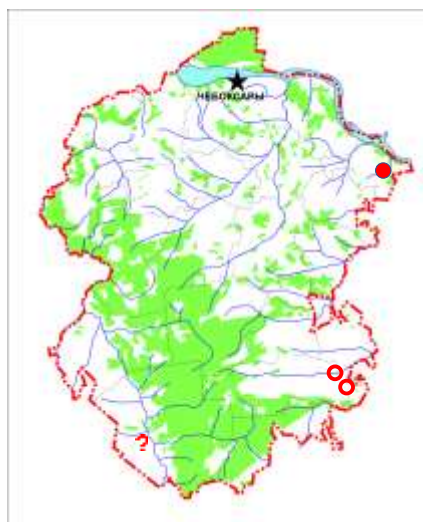
Автор фото: Е.С. Баянов.

ВАСИЛЕК РУССКИЙ

САРӐ УТМӐЛ ТУРАТ

Centaurea ruthenica Lam.

Семейство Астровые – Asteraceae



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

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория Б) областей, республик Татарстан (категория 3) и Мордовия (категория 2) [1–4].

Краткое описание. Травянистый стержнекорневой многолетник. Стебель прямостоячий, маловетвистый, голый, в основании с войлочком из светлых спутанных волосков, высотой 50–140 см. Листья перисторассеченные, иногда лопастные, по краю хрящевато-остропильчато-зубчатые, нижние – в прикорневой розетке, с обильным опушением в пазухах прикорневых листьев. Цветки светло-желтые, собраны в крупные одиночные или малочисленные (2–3) яйцевидные корзинки диаметром до 2,5 см. Листочки обертки кожистые, зеленоватые, с темноокрашенными жилками, без придатков. Плод – семянка, 6–8 мм длиной, с буроватым хохолком [5–7].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид степной и лесостепной зон, ареал которого охватывает Восточную Европу, юго-восток Средней Европы, Украину, Балканы, Кавказ, Среднюю Азию, юг Западной Сибири. В Средней России в основном распространен в черноземной полосе и пограничных с ней районах [5, 6]. Встречается во всех сопредельных регионах, кроме Республики Марий Эл [7, 8]. В Чувашии произрастает в Козловском районе северо-западнее ст. Тюрлема [12–16, 18]. Ранее отмечался на сухих остепненных склонах юга республики [11], близ ст. Тюрлема [18], в Батыревском районе у д. Татарские Тимяши, в Яльчикском районе в окр. с. Эшмикеево [10, 17], а также на юго-западе республики [10].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Облигатный кальцефил [9]. Светолюбив и засухоустойчив. Растет в составе разреженных группировок степных растений на склонах на выходах известняковых пород. Цветет в конце июня – июле. Энтомофил. Плоды созревают в августе. Размножается семенами. Освоение новых местообитаний происходит медленно из-за отсутствия вегетативного и неэффективного семенного размножения.

Численность и тенденции ее изменения. Численность катастрофически низкая. В настоящее время известно одно местонахождение с очень малочисленной популяцией, которая находится под угрозой исчезновения в связи с эрозийными процессами на обрывистом склоне. На юго-западе и юго-востоке республики, по-видимому, исчез [19].

Лимитирующие факторы. Нарушений местообитаний. Узкая экологическая приуроченность, затрудненное размножение, слабая конкурентоспособность. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Аттиковский остепненный склон».

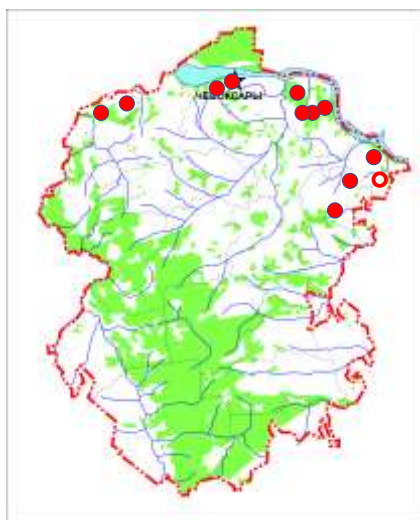
Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Соблюдение режима ООПТ. Контроль состояния популяций. Культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Черепанов, 1994; 6. Губанов и др., 2004; 7. Маевский, 2014; 8. Абрамов, 2000; 9. Масленников, 2005; 10. Плетнева-Соколова, 1940; 11. Куданова, 1965; 12. Воротников, 1987; 13. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 14. Гафурова, Теплова, 2003; 15. Гафурова и др., 2011–2013 : 172; 16, 17. Гафурова, 2014а, 2017ж; 18. Гербарный материал: ЧНМ; 19. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: С.А. Сенатор.

ЦИЦЕРБИТА УРАЛЬСКАЯ
 УРАЛ САЛАЧЁ (ЮМАНЛӐХРИ УРАЛ ЧЕЧЕКӐ)
Cicerbita uralensis (Rouy) Beauverd
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на западной границе ареала. Занесен в Красную книгу Нижегородской области, 2017 (категория B2) [1].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 80–200 см. Листья голые или снизу по жилкам с жесткими волосками, нижние копьевидно-сердцевидные на длинных, расширенных к основанию черешках, средние лировидные, с треугольной конечной долей и 1–2 парами боковых долей, верхние листья цельные, яйцевидные, сидячие. Цветоносы и обертки железистоопушенные. Корзинки довольно крупные, из 10–30 цветков, собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Цветки язычковые, обоеполые; венчик голубой или лиловый. Семянки сплюснутые, эллиптические, с одним крупным ребром и 4–6 мелкими ребрами с обеих сторон. Зрелые сеянки оливковые или светло-коричневые [2, 3].

Распространение. Эндемик Волго-Уральского региона [4]. Отмечен в 7 регионах Средней России, из соседних – в Нижегородской области, республиках Татарстан и Марий Эл [3–5]. В Чувашии произрастает по правому берегу р. Сура и у пос. Сучково в Ядринском районе, в Сотниковском лесничестве (4 точки) и на берегу лесного пруда (?) в Марпосадском районе, близ д. Чандрово Чебоксарского района, в роще Гузовского и на территории парка «Лакреевский лес» г. Чебоксары, у д. Еметкино (склон Чарду) Козловского района, в Урмарском районе [7–9].

Особенности экологии и биологии. Растет в плакорных условиях широколиственных лесов Приволжской возвышенности [6]. Цветет в июне–августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе–сентябре [3].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 11 современных местонахождений [8] с малочисленными популяциями. В начале прошлого века отмечался в Козловском районе у ст. Тюрлема [6, 9], где позднее не найден. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Изменение условий местообитаний. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории памятника природы «Склон Чарду».

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания. Контроль состояния популяций. Культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Конечная, 1989; 3. Маевский, 2014; 4. Бакин и др., 2000; 5. Абрамов, 2000; 6. Плетнева-Соколова, 1940; 7. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 8. Гафурова, 2014а; 9. Гербарный материал: MW, IBIW, ЧНМ.

Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

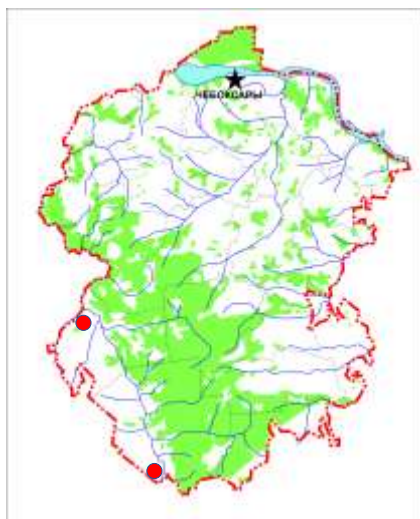
Автор фото: Г.А. Богданов.

БОДЯК СЕРЫЙ

СӐӐӐ ПИӐЕН

Cirsium canum (L.) All.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Тамбовской (категория 3), Тульской (категория 1), Липецкой (категория 2) областей [1–3]; в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном мониторинге [4].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник 40–120 см высотой. Корни веретеновидно утолщенные. Стебель обычно простой, в верхней части безлистный, глубоко бороздчатый, внизу окрашенный в пурпурный цвет, паутинистощерстистый, особенно вверху. Листья широколанцетные с длинным оттянутым концом, обычно двоякогородчато-зубчатые или неглубоко перистолопастные, по краю реснитчатые, с тонкими шиповатыми щетинками, низбегающие, крылья цельнокрайные или выемчатые. Корзинки по 2–5 на верхушках стеблей и ветвей, 2,5–5 см в диаметре.

Обертка снизу слабо паутинистая; листочки ланцетные, по краям реснитчатые, на верхушке резко суженные в отогнутое шиповидное острие 0,7–2 мм длиной; внутренние – линейные, с фиолетовой верхушкой. Венчик лилово-пурпурный, отгиб надрезан до половины. Семянка 4 мм длиной, продолговато-обратнояцевидная, соломенно-желтая, на верхушке косо срезанная; хохолок грязно-белый [5–7].

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид. Распространен в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, Западной Сибири. В Средней России в основном произрастает в черноземной полосе [5–7], встречается во всех соседних с Чувашией регионах, кроме Республики Марий Эл [7, 8]. В Чувашии встречается в Алатырском районе в долине р. Малая Сарка и в Поречском районе близ д. Мочкасы [9–14].

Особенности экологии и биологии. Гигромезофит. Лугово-болотный вид. Произрастает по сырым, солонцеватым лугам, травяным болотам. Размножается семенами и корневищами. Цветет в июле–августе, плодоносит в августе–октябре. В каждой корзинке созревает не более 35–40% плодов; основания корзинки нередко поражаются насекомыми [3, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно 2 современных местонахождения с небольшими популяциями [9–14]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, приводящая к нарушению местообитаний и изменению условий произрастания. Слабая семенная продуктивность. Нахождение на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Мочкасинский».

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Образование ООПТ в долине р. Малая Сарка. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Тамбовской области, 2002; 2. Красная книга Тульской области, 2010; 3. Красная книга Липецкой области, 2014; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 5. Цвелёв, 1994б; 6. Губанов и др., 2004; 7. Маевский, 2014; 8. Абрамов, 2000; 9, 10, 11, 12. Гафурова, 2006а, в, 2014а, 2016а; 13. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 14. Данные составителя и Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

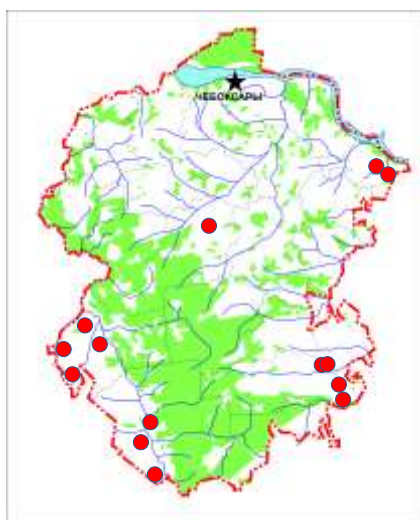
Автор фото: Е.И. Коноваленко.

МОРДОВНИК РУССКИЙ

ВЫРӐС ТУПӐ КУРӐКӐ

Echinops ruthenicus Bieb.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду и приуроченный к выходам карбонатных пород.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 0), Мордовия (категория 2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение 20–50 см высотой, с каудексом. Стебель прямостоячий, простой или слабоветвистый, в верхней половине плотно-беловойлочный, круглый, без заметных продольных ребер. Листья дважды глубоко перистораздельные на ланцетные или линейноланцетные колючие доли, сидячие, сверху темно-зеленые, снизу почти белые из-за войлочного опушения. Корзинки одноцветковые, собраны в шаровидное синее соцветие, 2,5–4 см в диаметре. Листочки оберток без железистого опушения, лишь иногда с мельчайшими железками на внешних листочках. Плоды – семянки с хохолком [3–5].

Распространение. Европейско-западноазиатский степной вид, распространенный на юге Восточной Европы, в Средиземноморье, Предкавказье, Западной Сибири, Средней Азии, на Алтае [3]. В Средней

России произрастает в черноземной полосе, севернее – на известняках [4]. Отмечен во всех соседних регионах, но в Республике Марий Эл считается исчезнувшим видом [1, 5]. В Чувашии встречается в Козловском (Аттиковский и Верхнекурбанский остепненные склоны в окр. ст. Тюрлема), Порецком (склоны в окр. с. Никулино, с. Анастасово, пос. Зеленый Дол, д. Мочкасы), Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы, «Воеводские луга» у г. Алатырь, левобережный склон долины р. Малая Сарка), Батыревском (участок ГПЗ «Присурский» с прилегающей территорией у д. Малые Шихирданы, у д. Татарские Тимяши), Яльчикском (участок ГПЗ «Присурский» в окр. с. Эшмикеево, с. Шемалаково) и Вурнарском (склон «Илебер» у д. Сявалкасы) районах [10–34].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Облигатный кальцефил [6]. Энтомофил. Произрастает на южных степных и остепненных склонах по обнажениям известняковых пород, щебнистым осыпям и карбонатным черноземам. Цветет в июле–августе. Плодоносит в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 14 компактных ценопопуляций. На степных участках ГПЗ «Присурский», «Караульных гор», склоне «Илебер», в окр. с. Никулино они относительно многочисленны и стабильны, другие – малочисленные [34]. В начале XX века отмечался в тех же местах: у ст. Тюрлема, в окр. пос. Зеленый Дол, г. Алатырь, в Батыревском, Яльчикском и Вурнарском районах [7–9, 31].

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение условий местообитаний, перевыпас скота, разработка карьеров. Сбор населением в декоративных целях. Узкая экологическая приуроченность. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на степных участках ГПЗ «Присурский», в заказниках «Аттиковский остепненный склон», «Поменский», «Ендовский степной склон», «Мочкасинский», «Шемалаковский».

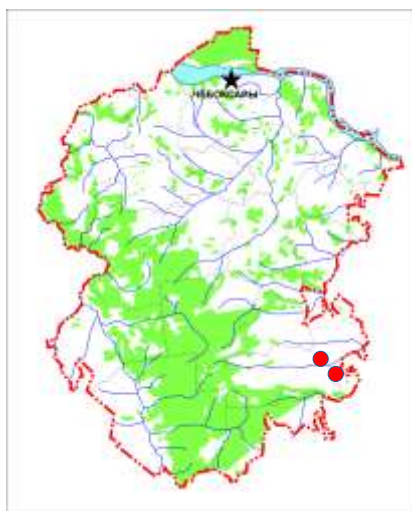
Необходимые меры охраны. Образование ООПТ «Караульные горы» [18, 25, 26], «Склон Илебер» [13–15], расширение Батыревского участка ГПЗ «Присурский» [16]. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Чернева, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Мавевский, 2014; 6. Масленников, 2005; 7. Коржинский, 1891; 8. Плетьева-Соколова, 1940; 9. Куданова, 1965; 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 1999б, 2002а, б; 2014а, 2015е, 2016в, 2018в; 17. Налимова, Димитриев, 1999; 18, 19. Силаева, 1999, 2011–2013; 20, 21, 22. Налимова, 2000а, 2007г, 2014; 23. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 24. Гафурова, Теплова, 2003; 25. Теплова, 2004; 26, 27. Коноваленко, 2008, 2009; 28, 29, 30. Гафурова и др., 2011–2013 : 171, 172, 175; 31, 32. Гербарный материал: ЧНМ, GMU (данные Т.Б. Силаевой); 33. Гафурова, 2020б; 34. Данные составителя и Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

СОЛОНЕЧНИК УЗКОЛИСТНЫЙ
 АНСӐР ҪӰЛҫӐЛӐ ХӖВЕЛ КУРӐКӖ
Galatella angustissima (Tausch) Novopokr.
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Охраняется в ряде регионов юга европейской России и Сибири. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 1); в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [1, 2].

Краткое описание. Травянистое короткокорневищное многолетнее растение, 10–30 см высотой, голое или почти голое. Стебли прямостоячие, на верхушке разветвленные.

Листья очередные, сидячие, линейно-ланцетные или линейные, к основанию постепенно суженные, шероховатые по краям, нижние 3–4 мм шириной, отмирающие ко времени цветения, с тремя жилками, верхние – узколинейные, с одной жилкой. Корзинки в диаметре 7–12 мм, с многорядной зеленой оберткой, собранные в рыхлый щиток. Ножки корзинки более или менее покрыты паутиновым войлочком. Цветков в корзинке 15–25. Ложноязычковые цветки в числе 5–15, синие или сине-фиолетовые, срединные – трубчатые, обоеполые, желтые. Плод – опушенная семянка с беловатым хохолком [3–5].

Распространение. Распространен на юго-востоке Восточной Европы, юге Сибири, севере Средней Азии, северо-западе Монголии [3]. В Средней России – редкое растение черноземной полосы. Известен во всех сопредельных с Чувашией регионах, кроме Республики Марий Эл [4–6]. В Чувашии встречается в Яльчикском (окр. с. Эшмикеево) и Батыревском (окр. д. Малые Шихирданы) районах [8–13].

Особенности экологии и биологии. Светолубивый, засухоустойчивый вид. Факультативный кальцефил [7]. Произрастает в степях, на высоких известняково-каменистых и карбонатно-черноземных южных склонах. 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. Выявлены две малочисленные популяции. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний. Низкая конкурентоспособность, зарастание степных склонов, перевыпас скота, сенокосение. Возможно, затрудненное семенное возобновление в связи с поздним плодоношением. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском и Батыревском участках ГПЗ «Присурский».

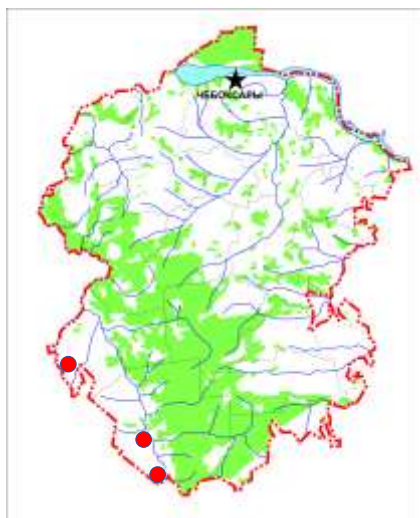
Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания и организация ООПТ. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Цвелёв, 1994в; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Масленников, 2005; 8, 9. Налимова, 2001г, 2014; 10, 11. Гафурова, 2014а, 2018б; 12. Гербарный материал: ЧНМ; 13. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

СОЛОНЕЧНИК ЛЬНОВИДНЫЙ
ЙЁТЕН ЕВЁРЛЁ ХЁВЕЛ КУРĂКЁ
Galatella linosyris (L.) Reichenb. fil.
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория B2) [1–2].

Краткое описание. Кистекорневое многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см, без млечного сока, голое или почти голое, слабошероховатое от мелких шипиков, расположенных по краю листьев. Стебли обычно немногочисленные или одиночные, прямостоячие, равномерно облиственные, ветвистые в верхней части, с косо вверх торчащими веточками, заканчивающимися одной или несколькими корзинками. Листья очередные, продолговато-линейные, с одной жилкой, 1–3 мм шириной, цельнокрайные. Корзинки одинаковые, мелкие, цилиндрические, собраны в верхушечное щитковидное соцветие. Все корзинки без языковых цветков, с 15–40 трубчатыми жёлтыми цветками.

Наружные листочки обёртки линейно-шиловидные или узколинейные, заострённые, почти равные по длине самым внутренним или несколько короче их. Плод – продолговатая опушённая семянка с хохолком [3–5].

Распространение. Произрастает на юге Скандинавии, в южной части Европы, Западном Средиземноморье, на Кавказе, в Малой Азии. В Средней России распространён в основном в черноземных областях. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Республики Марий Эл [3–6]. В Чувашии встречается в Порецком районе по правобережному склону долины р. Киша в окр. пос. Зеленый Дол, в Алатырском районе в окр. с. Стемасы («Караульные горы») и с. Иваново-Ленино (Елховский склон) [8–14].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Ксерофит. Олиготроф [7]. Кальцефил. Энтомофил. Растет в степях, по южным степным склонам, на черноземных и черноземно-карбонатных почвах. Цветет в июле–октябре. Плоды созревают в сентябре–октябре. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 современных местонахождения [8–14]. Популяции малочисленные, на «Ендовском степном склоне» в начале 2000-х гг. численность снизилась в результате перевыпаса.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, перевыпас, регулярное сенокошение. Естественное зарастание склонов. Затрудненное семенное размножение из-за позднего созревания семян. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Ендовский степной склон» [8, 9].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Образование ООПТ «Караульные горы» и «Елховский склон» в Алатырском районе [11–15]. Контроль состояния популяций. Введение в культуру в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Цвелёв, 1994в; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Матвеев, 2006; 8, 9. Гафурова, 1999б, 2014а; 10, 11. Силаева, 1999, 2011–2013; 12, 13. Коноваленко, 2008, 2009; 14. Гербарный материал: ЧНМ, GMU.

Составители: Е.И. Коноваленко, М.М. Гафурова.

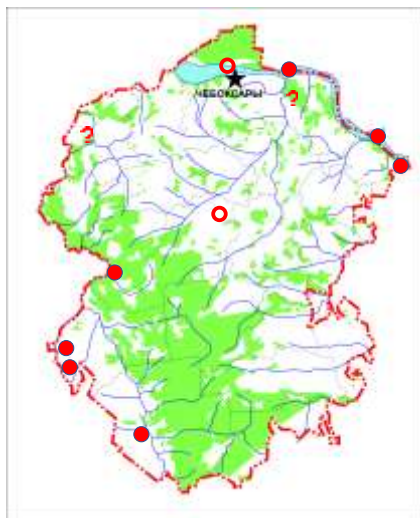
Автор фото: Е.И. Коноваленко.

СОЛОНЕЧНИК РУССКИЙ

ПӐНЧӐЛӐ ХӐВЕЛ КУРӐКӐ

Galatella rossica Novopokr.[*G. punctate* (Waldst. et Kit.) Nees]

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 25–130 см высотой, покрытое очень короткими волосками, слабо шероховатое, с коротким корневищем. Стебли прямостоячие, на верхушке разветвленные, густо облиственные. Листья очередные, линейно-ланцетные или линейные, до 10 см длиной и 8 мм шириной, сидячие, к верхушке длинно заостренные, к основанию постепенно суженные, с точечными железками и тремя жилками.

Корзинки 7–12 мм (до 25 мм) диаметром, собранные в густое щитковидное соцветие. Обертка зеленая, многорядная, наружные листочки ланцетные. Цветков в корзинке 14–25, из которых 4–10 краевые, ложноязычковые, розовато-фиолетовые, внутренние – 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. Встречается во всех областях Средней России, кроме Смоленской, но в северных редко, в основном в долинах рек на обнажениях мела и известняка [1–5], а также в Республике Марий Эл [6]. В Чувашии произрастает на острове Казин Куйбышевского водохранилища [8, 9], в окр. с. Никулино, пос. Зеленый Дол [10] в Поречском, у д. Курочкино [14, 15] и на левобережье Волги у р. Иеть [12, 17] в Козловском, у оз. Большой Ургуль в Шумерлинском [11, 13], у с. Стемасы в Алатырском [16] районах.

Особенности экологии и биологии. Растет по остепненным склонам, долинам рек, опушкам лесов, полянам, лугам, на обнажениях мела и известняка. Цветет в июле–сентябре. Плоды созревают в конце сентября – октябре. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 7 современных местонахождений [8–17]. Популяция в заказнике «Правобережье р. Иеть» является наиболее многочисленной, другие – из единичных особей. Ранее отмечался в долинах рек Волга, Сура, Цивиль [7]. В двух местообитаниях – в пойме Волги против г. Чебоксары (затоплено водохранилищем) и на склоне «Илебер» у д. Сявалкасы Вурнарского района [17] в настоящее время не произрастает. По-видимому, численность снижается.

Лимитирующие факторы. Ограниченность подходящих местообитаний. Хозяйственная деятельность, ведущая к уничтожению и нарушению местообитаний, перевыпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Ендовский степной склон», «Ковыльная степь», «Правобережье р. Иеть», «Пойма р. Сура».

Необходимые меры охраны. Образование ООПТ «Караульные горы» в Алатырском районе [16]. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций. Культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Цвелёв, 1994в; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Куданова, 1965; 8. Теплова, 1998; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10, 11, 12, 13. Гафурова, 2002б, 2014а, д, 2015д; 14. Гафурова, Теплова, 2003; 15. Гафурова и др., 2011–2013 : 172–173; 16. Силаева, 2011–2013; 17. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

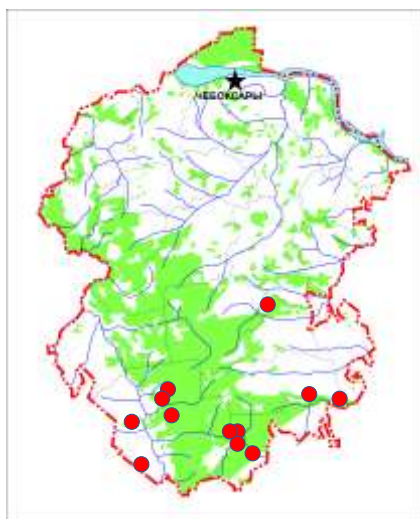
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЦМИН ПЕСЧАНЫЙ

ПЁВЕР КУРӐКӐ

Helichrysum arenarium (L.) Moench

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Занесен в Красные книги республик Марий Эл и Татарстан (категория 2), Нижегородской области (категория Ж); в Республике Мордовия входит в перечень растений, подлежащих мониторингу [1–4].

Краткое описание. Летне-зимнезеленый стержнекорневой травянистый многолетник 10–30 см высотой, с коротким корневищем, образующий плотные дерновинки. Все растение шерстисто-войлочно опушенное. Стебли немногочисленные, неветвистые, прямостоячие. Прикорневые листья продолговато-обратнояйцевидные или лопатчатые, туповатые, с короткими черешками; верхние – ланцетно-линейные или линейные, сидячие.

Соцветия – шаровидные или яйцевидные корзинки, до 5(6) мм в диаметре, собранные по 10–30 в густую щитковидную метелку. Обертка черепитчатая. Листочки обертки перепончатые, ярко-лимонного цвета, иногда на концах красно-оранжевые, вогнутые, позднее с отогнутой верхушкой [5–7].

Распространение. Распространен на юге Скандинавии, в Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, на юге Сибири, в Средней Азии, Монголии [5]. Встречается во всех областях Средней России [7], а также в республике Марий Эл [24]. В Чувашии отмечен южнее с. Алманчиново Батыревского района [11], южнее д. Яманчурино Яльчикского района, в окр. с. Чуварлеи, с. Алтышево, на юго-западе Алатырского района [8–10, 17], в ГПЗ «Присурский» и его охранный зоне [12–14], НП «Чаваш вармане» (4 точки) [15–22], у д. Асаново в Комсомольском районе [23].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, мезотроф, гелиотроп. Произрастает по сухим соснякам, просекам, песчаным и каменистым местам, в местах с разреженным травостоем. Цветет в июне–августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле–сентябре [7].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 12 местонахождений, начиная с 1983 г. [11, 20]. Произрастает в основном одиночными куртинками, реже – группами. Лишь одна популяция – в Комсомольском районе – многочисленная [23]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, выпас, сбор населением на сухие букеты и в лекарственных целях. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Шемалаковский ландшафт» и «Чуварлейский бор» [25].

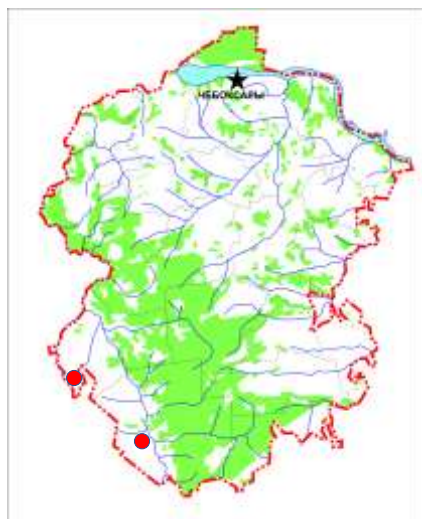
Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания. Запрещение сбора. Организация ботанических заказников в местах массового произрастания вида. Соблюдение режимов ООПТ, контроль состояния популяций. Культивирование в качестве лекарственного и декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 5. Цвелёв, 1994г; 6. Губанов и др., 2004; 7. Маевский, 2014; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9, 10. Гафурова, 1999б, 2010г; 11. Дмитриев, Теплова и др., 1999; 12. Дмитриев, Ефейкин и др., 1999; 13, 14. Налимова, 2002а, 2014; 15. Ластухин, 2001; 16. Петрова и др., 2008; 17. Гафурова и др., 2010; 18. Гафурова, Яковлев, 2012; 19, 20, 21. Гафурова, 2012, 2014а, е; 22. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 23. Данные составителей, Н.В. Борисовой; 24. Абрамов, 2000; 25. Особо ..., 2004.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ЯСТРЕБИНКА ЯДОВИТАЯ
НАРКĂМĂШЛӐ ХУРЧКА КУРӐКӐ
Hieracium virosum Pall.
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 2) [1]; в Нижегородской области – в перечень видов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [2].

Краткое описание. Травянистый короткокорневищный многолетник, высотой 30–120 см, с обильными толстыми корневыми мочками. Стебель прямостоячий, ко времени цветения без прикорневых листьев, с обильным млечным соком. Стеблевые листья многочисленные, яйцевидно-ланцетные, с широким стеблеобъемлющим основанием, опушенные простыми волосками, реже голые, сверху сизоватые, снизу бледнее, с ясным сетчатым жилкованием. Соцветие метельчатое, с зонтиковидной верхушкой из 6–150 корзинок. Ножки корзинок гранитные. Листочки оберток зеленые, тупые. Цветки желтые, язычковые. Семянки 3–4 мм длиной. Хоолок семянки двурядный, из неодинаковых волосков [3–5].

Распространение. Произрастает в степной и лесостепной зонах Средней и Восточной Европы, в Средиземноморье, на Кавказе, в Сибири, Малой и Средней Азии, Иране, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае. В Средней России – только в черноземных областях [3–5]. Отмечен во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл [1, 2, 5, 13]. В Чувашии встречается в Поречском (южнее пос. Зеленый Дол) [6–10] и Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы) районах [9, 10, 12].

Особенности экологии и биологии. Кальцефит, переходный от факультативных к облигатным [11]. Произрастает в степях, по остепненным склонам и балкам на перегнойно-карбонатных и чернозёмных почвах. Цветет в июле–августе. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается преимущественно семенами [3–5].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 2 современных местонахождения, а также один гербарный сбор 1926 г. без указания точного местонахождения [9, 10]. Популяции очень малочисленные. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение местобитаний – распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, весенние палы; зарастание степных склонов. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Ендовский степной склон» [6–10].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Образование ООПТ «Караульные горы» [9, 10, 12]. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 3. Шляков, 1989; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6, 7, 8, 9. Гафурова, 2002а, б, в, 2014а; 10. Гербарный материал: LE, MW, ЧНМ. 11. Масленников, 2005; 12. Данные составителей; 13. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

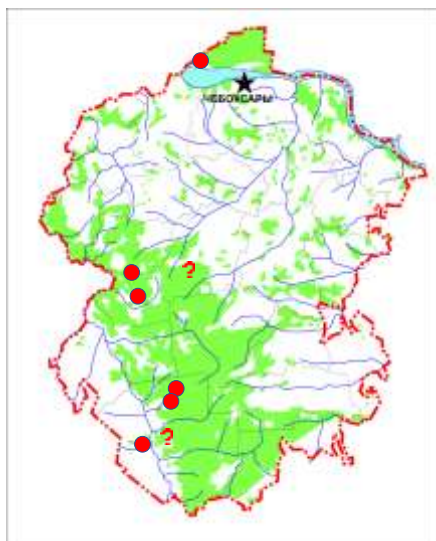
Автор фото: Е.И. Коноваленко.

КРЕСТОВНИК ПРИРЕЧНЫЙ

ЮХАН ШЫВ ХЁРЕС КУРӐКӖ

Jacobaea fluviatilis (Wallr.) E. Wiebe[*Senecio fluviatilis* Wallr.]

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 2) [1]; в Нижегородской области – в перечень видов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [2].

Краткое описание. Многолетнее безрозеточное травянистое растение высотой 90–160 см, с ползучим корневищем. Стебли прямостоячие, густо облиственные, ветвистые в верхней части, ребристые. Листья очередные, ланцетные или эллиптически-ланцетовидные, к основанию клиновидно суженные, почти голые с обеих сторон, по краям пильчато-зубчатые. Корзинки многочисленные, диаметром 2–2,5 см, многоцветковые, в общем щитковид-

ном соцветии. Обёртки двурядные. Наружных листочков обёртки 4–5, равных по длине внутренним или немного короче их; внутренние листочки обёртки ланцетовидные, на верхушке реснитчатые, с чёрным пятном. Ложноязычковых цветков в каждой корзинке по 6–8, они ярко-жёлтые, отгиб их до 1,2 см длиной и 2,5–3 мм шириной. Срединные цветки жёлтые, трубчатые. Плод – ребристая семянка около 4 мм длиной, обычно голая, с хохолком [3–5].

Распространение. Преимущественно европейско-западноазиатский вид, распространённый в Европе, Сибири, Средней Азии, на Кавказе. В Средней России встречается во всех областях, но неравномерно, к востоку реже. Произрастает во всех соседних регионах [5, 16]. В Чувашии встречается в Присурье и Заволжье: на р. Орлик [9, 12] и р. Люля [7, 8] в Алатырском районе, г. Алатырь [13], на р. Парат в Заволжье [10–12], р. Паланка в окр. г. Шумерля [14], р. Алгашка в с. Большие Алгаши в Шумерлинском районе [15].

Особенности экологии и биологии. Гемикриптофит. Растёт по берегам рек и ручьёв. Цветёт с июня до сентября, семянки созревают в июле–октябре [4–6].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 6 современных местонахождений. Все популяции малочисленные. В г. Алатырь был найден в 2012 г. и позднее не отмечался [13]. По материалам начала XX века указывался на р. Саланчик (? в Алатырском лесничестве) и на вырубке леса в Вурнарском районе (?) [6]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, выпас скота по берегам рек.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Включение р. Парат в состав заказника «Заволжский» [10–12]. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 3. Конечная, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Куданова, 1965; 7, 8. Налимова, 2000б, 2014; 9, 10, 11. Гафурова, 2014а, е, 2016а; 12. Гербарный материал: IBW, PVB, ЧНМ. 13, 14, 15. Данные составителей, С.М. Апполонова, О.В. Глушенкова; 16. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

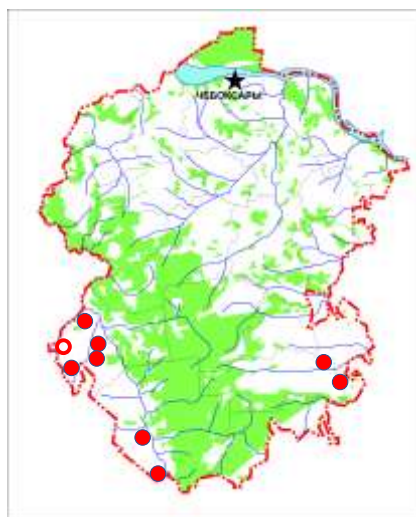
Автор фото: М.М. Гафурова.

КРЕСТОВНИК ШВЕЦОВА

ШВЕЦОВ ХЁРЕС КУРӐКӐ

Jacobaea schwetzwii (Korsh.) Tatanov et Vasjukov[*Senecio schvetzovii* Korsh.]

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория Д) [1]; в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [2].

Краткое описание. Растение крупное, розеточное, высотой 80–150 см. Стебли прямостоячие, гранисто-бороздчатые, простые или ветвистые лишь в самой верхней части (в соцветии). Листья кожистые,

крупные, яйцевидные, с треугольно-оттянутой верхушкой, нижние суженные в крылатый черешок, остальные сидячие. Корзинки многочисленные, с ярко-желтыми цветками, собраны в широкое щитковидно-метельчатое соцветие. Ложноязычковых цветков обычно 5. Обертка двурядная. Наружные листочки обертки (в числе 3–5) короче внутренних в 3–4 раза. Плод – ребристая голая семянка с белым хохолком [3–5].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. Ареал охватывает Восточную Европу, Западную Сибирь, Среднюю Азию. В России распространён в черноземной полосе. Произрастает во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл [3–6]. В Чувашии встречается в Порецком (южнее пос. Зеленый Дол, в окр. д. Мочкасы, с. Анастасово, с. Семеновское) [8–11, 13, 15], Яльчикском (с. Эшмикеево) [12, 14, 15, 20], Батыревском (окр. д. Малые Шихирданы) [21], Алатырском (с. Стемасы – «Караульные горы», с. Иваново-Ленино – Елховский склон) районах [16–18].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на сырых, более или менее солонцеватых лугах в степной зоне, в степях, на остепненных склонах. Цветет в июле–августе [3–5, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных местонахождений. Популяция на «Караульных горах» у с. Стемасы достаточно многочисленная и стабильная; другие – малочисленные. В 1926–1932 гг. отмечался в окр. с. Никулино Порецкого района (по материалам А.Д. Плетневой-Сokolовой) [19], у д. Татарские Тимяши Батыревского района [20].

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение условий местообитаний, сенокосение, перевыпас скота. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский», в заказниках «Мочкасинский», «Ендовский степной склон», «Поменский» [11].

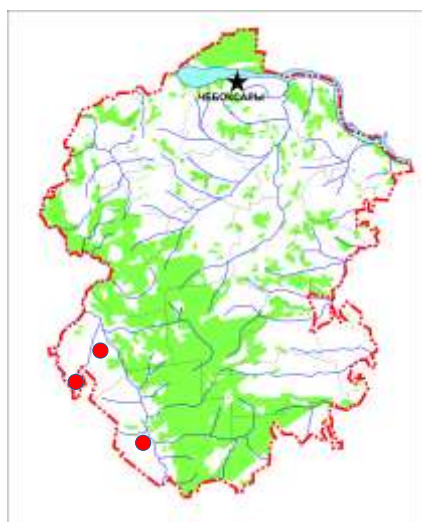
Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Образование ООПТ «Караульные горы», «Елховский склон». Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации: 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Конечная, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Куданова, 1965; 8. Силаева, 1999; 9, 10, 11. Гафурова, 1999а, 2002б, 2014а; 12, 13, 14. Налимова, 2000а, 2007г, 2014; 15. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16, 17, 18. Коноваленко, 2008, 2009, 2018; 19. Гафурова, 2017ж; 20. Гербарный материал: ЧНМ; 21. Данные составителей.

Составители: М.М. Гафурова, Е. И. Коноваленко.

Автор фото: М.М. Гафурова.

НАГОЛОВАТКА ЛЕДЕБУРА
ЛЕДЕБУР ПИЩЕЊ
 (СӐР ТАВРАШӐНЧИ НАГЛОВАТКА)
Jurinea ledebourii Bunge
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория Б) [1]; в Ульяновской области – в список объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [2].

Краткое описание. Стержнекорневой травянистый многолетник 25–60 см высотой. Стебель бороздчатый, паутинистоопушенный. Прикорневые листья перистораздельные, реже цельные, на черешках; стеблевые – немногочисленные, сидячие, в основном цельные. Корзинки обычно одиночные, 25–40 мм в диаметре. Цветки пурпуровые или розовые. Обертка почти голая или рассеянно паутинистовойлочная, нижние и средние ее листочки не укороченные и лишь нижние с отогнутой назад верхушкой. Семянки по граням и ребрам с выраженной скульптурой, нередко с железистыми волосками (в отличие от *J. паутинистой*) [3–5].

Распространение. Эндемик юго-востока европейской части России и Северного Казахстана. Произрастает в черноземной полосе. Отмечен во всех сопредельных регионах, кроме Марий Эл [3–6]. В Чувашии встречается в Поречском районе на Ендовском и Поменском склонах южнее пос. Зеленый Дол и в окр. с. Анастасово [7–9, 11, 12], в Алатырском районе на «Караульных горах» у с. Стемасы [10].

Особенности экологии и биологии. Мезоксерофит, эвтроф, кальцефит. Растет в луговых степях, по меловым и мергелистым обнажениям. Размножается семенами. Цветет в июне – начале июля. Плоды созревают в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции очень малочисленные, встречается единичными экземплярами. Все находки сделаны после 1995 г. [11].

Лимитирующие факторы. Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, весенние палы, сенокосение. Отсутствие вегетативного размножения. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Ендовский степной склон» и «Поменский» [7–9, 11].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Образование ООПТ «Караульные горы» в Алатырском районе [9]. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Чернева, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7, 8, 9. Гафурова, 1999б, 2014а, 2016а; 10. Силаева, 2011–2013; 11. Гербарный материал: MW, LE, ЧНМ; 12. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

БУЗУЛЬНИК СИБИРСКИЙ

ЏЁПЁР ХЁРЕС КУРӐКЁ

Ligularia sibirica (L.) Cass.

Семейство Астровые – Asteraceae



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

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3), Ульяновской области (категория 1), Республики Татарстан (категория 1), Нижегородской области (категория А) [2–5]. Вид европейского значения, включен в Приложение I Бернской конвенции об охране дикой природы и естественных местообитаний в Европе [6].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем, 30–130 см высотой.

Стебель прямостоячий, ребристо-бороздчатый, зелёный, иногда красновато-фиолетовый в нижней части. Листья очередные, яйцевидно-сердцевидные, с черешками, снизу голые и опушенные по главным жилкам; розеточные листья треугольно-сердцевидные. Корзинки собраны в общее крупное кистевидное соцветие. Соцветие из (5)10–52 корзинок, простое, кистевидное, большей частью продолговатое, до 32 см длиной. Цветки жёлтые. Плоды – семянки с грязновато-бурыми хохолками [7–10].

Распространение. Европейско-североазиатский вид. В России распространен в европейской части, Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии. Произрастает во всех соседних регионах, за исключением Мордовии. В Республике Марий Эл произрастает в Медведевском, Моркинском, Параньгинском районах. Численность в этих популяциях – от 3 до 100 особей [2]. В Татарстане известны одна находка – в Мензелинском районе, указанная С.И. Коржинским в 1928 г. [15], и 2 современных [4]. В Ульяновской области найден на севере Сурского района на заболоченных торфянистых лугах в пойме р. Бездна [3]. В настоящее время достоверных сведений о местах произрастания в Нижегородской области нет. В 1920-е гг. вид отмечался экспедицией В.В. Алехина на территории современных Ветлужского и Краснобаковского районов. По устному сообщению С.В. Бакка, вид встречается также в Шахунском районе (по р. Вая и р. Синьга) [5]. В Чувашии произрастает близ юго-западной границы ареала, севернее оз. Астраханка в Заволжье [11, 12].

Особенности экологии и биологии. Гемикриптофит. Произрастает по заболоченным лугам, в сырых кустарниковых зарослях, ольшаниках. Цветет с июня по сентябрь. Полиморфный вид.

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение. Данные о численности и динамике популяции отсутствуют [13, 14].

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие. Освоение торфяных месторождений. Возможно, торфяные пожары.

Принятые меры охраны. Организация заказника «Заволжский» в 2017 году.

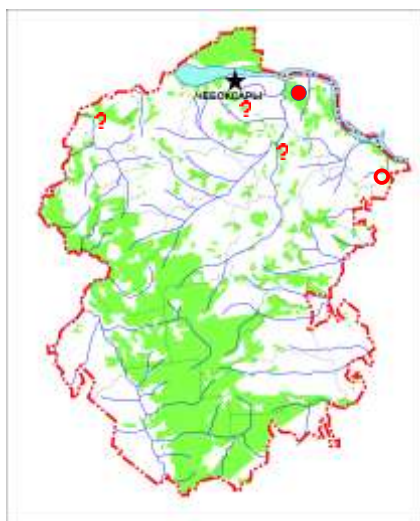
Необходимые меры охраны. Мониторинг известной популяции и поиск новых.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Конвенция ..., 1979; 7. Конечная, 1994; 8. Губанов и др., 2004; 9. Илларионова, 2009; 10. Маевский, 2014; 11. Дмитриев, Теплова и др., 1999; 12. Дмитриев, 2001; 13. Гафурова, 2014а; 14. Данные составителя; 15. Иванова, 1988.

Составитель: А.В. Дмитриев.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ЛЖЕКРЕСТОВНИК КОПЬЕВИДНЫЙ
(НЕДОСПЕЛКА КОПЬЕВИДНАЯ)
СУЯ ХЁРЕС КУРӐКӐ (СИТӐНЕЙМИ КУРӐК)
Parasenecio hastatus (L.) N. Koyama
[*Cacalia hastata* L.]
Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 2) и Нижегородской областей (категория А) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с коротким горизонтальным корневищем, густо усаженным шнуровидными придаточными корнями. Стебель прямой, крепкий, не ветвистый, высотой 40–150 см. Листья черешковые, ширококопьевидные с треугольными зубчатыми лопастями, низбегающие на черешок, мелко- и выемчатозубчатые, к верхушке стебля уменьшаются и теряют лопасти. Соцветие рыхлое, метельчатое, железисто опушенное, как и обертки корзинок. Корзинки поникающие, 9–14 мм длиной, до 8 мм шириной. Все

цветки трубчатые, обоеполые, беловатые или желтоватые. Семянки светло-бурые, 6–8 мм длиной, с белыми хохолками, равными или немного короче семянок [3–5].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский бореальный вид. Распространен на востоке европейской части России, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае, Корее и Японии [3]. В Средней России – в 5 регионах, в том числе в Нижегородской и Ульяновской областях, Республике Татарстан, где является редким видом [1, 2, 5], а также в Республике Марий Эл [6]. В Чувашии найден в Мариинско-Посадском районе в окр. д. Ящерино [10–12].

Особенности экологии и биологии. Гигромезофит, эвтроф. Произрастает в широколиственных и смешанных с елью лесах [8] по днищам и склонам лесных балок, берегам малых рек и ручьев, на влажных плодородных почвах. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами и корневищами.

Численность и тенденции ее изменения. В XIX веке отмечался в Ядринском, части Чебоксарского и Цивильского уездов [7], в 1926 г. был найден в Козловском районе у ст. Тюрлема [9, 12]. Почти век спустя – в 2018 г. – обнаружена одна ценопопуляция вида – несколько десятков особей [10–12]. Численность снижается, как у большинства таежных видов.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к определенным местообитаниям. Нарушение местообитаний, возможно, климатические изменения. Произрастание на западной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Конечная, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Богданов, Абрамов, 2011; 7. Коржинский, 1888; 8. Куданова, 1965; 9, 10, 11. Гафурова, 2014а, 2019а, в; 12. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

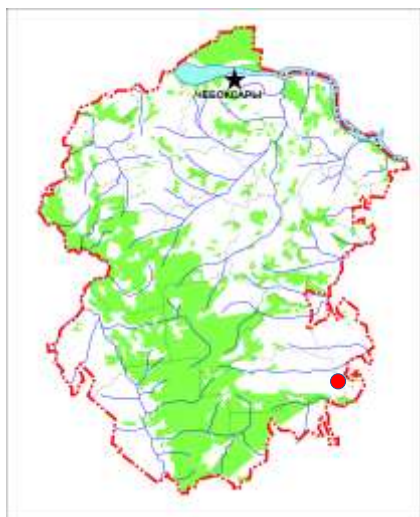
Автор фото: М.М. Гафурова.

КОЗЕЛЕЦ АВСТРИЙСКИЙ

АВСТРИ КАЧАКА КЁПҪИ

Scorzonera austriaca Willd.

Семейство Астровые – Asteraceae



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

Занесен в Красную книгу Ульяновской области (категория 3в) [1].

Краткое описание. Травянистый корнеотпрысковый многолетник высотой до 30 см. Практически все листья прикорневые, зелёные или со слабым сизоватым оттенком. Цветоносный стебель чаще всего с одной корзинкой. Растение голое, без опушения. Цветы желтые [2, 3].

Распространение. Европа, Средиземноморье, Центральная Азия, юг Сибири. Описан из Европы. В соседних регионах отмечен в Ульяновской области (в 6 районах) [1] и Татарстане (2 местонахождения в двух районах) [4]. В Чувашии найден в окр. с. Эшмикеево Яльчикского района [5, 6].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефил, приуроченный к выходам карбонатных пород. Растет по степям и степным склонам. Цветет в мае – начале июня. Произрастает на северной границе ареала.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлена 1 ценопопуляция вида в 2013 г., в количестве 6 экз. Данные о динамике популяции отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Пастьба скота. Распашка степных и остепненных склонов. Сенокосение. Рекреация. Изъятие известковых склонов под строительство различных объектов. Добыча камня. Езда на машинах и тракторах по известковым склонам. Возможно, травяные пожары. Узкая экологическая амплитуда. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Охрана местообитаний. Мониторинг известной популяции и поиск новых.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Губанов и др., 2004; 3. Мавевский, 2014; 4. Иванова, 1988; 5. Димитриев, 2013; 6. Гафурова, 2014а.

Составитель: А.В. Димитриев.

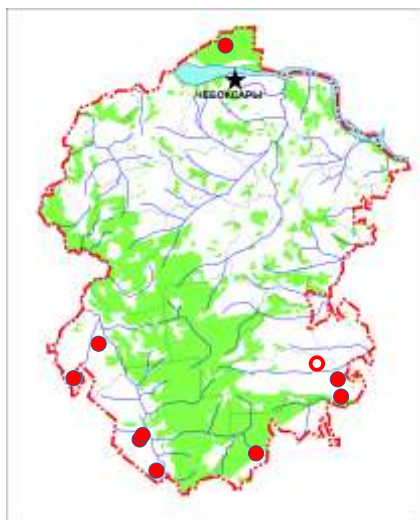
Автор фото: В.Е. Прохоров.

КОЗЕЛЕЦ ПУРПУРОВЫЙ

КАЧАКА КЁПҪИ (= КАШЛИЧЁ)

Scorzonera purpurea L.

Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3), Нижегородской области (категория B2) [1, 2]; в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Республике Татарстан [3].

Краткое описание. Стержнекорневой травянистый многолетник, 25–50 см высотой, содержащий млечный сок, рыхло шерстисто опушенный. Основание стебля окружено пучками волокон от старых листьев. Цветоносный стебель с несколькими линейными, желобчатыми листьями. Корзинки диаметром около 5 см. Обертки и верхушки ножек корзинки с паутинистым войлочком. Все цветки язычковые, обоеполые, бледно-лиловые или розовые, с запахом ванили, в 1,5–2 раза длиннее обертки. Плод – семянка с перистым хохолком [4–6].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, юг Западной Сибири, север Средней Азии, Средиземноморье.

В Средней России встречается преимущественно в черноземной полосе, в прилежащих областях – редко. Произрастает во всех соседних регионах [1–6]. В Чувашии произрастает в Поречском районе – окр. с. Анастасово и южнее пос. Зеленый Дол [9–13, 15, 16, 23], в Яльчикском районе – окр. д. Яманчурино [14] и с. Эшмикеево [17, 18], в Алатырском районе – «Караульные горы» у с. Стемасы и Елховский склон в окр. с. Иваново-Ленино, «Воеводские луга» у г. Алатырь [19–21, 23], в Заволжье – окр. пос. Северный [14], в Шемуршинском районе – окр. д. Асаново [13, 14].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, мезозвтроф. Произрастает по луговым степям, остепненным склонам речных долин, иногда встречается на борových песках. Цветет в июне. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в июне–июле.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 9 современных местонахождений. Популяции в заказнике «Поменский» и на склоне «Караульные горы» довольно многочисленны и стабильны, остальные малочисленны. На борových песках, в остепненных лесах встречаются единичные особи. В конце XIX – начале XX веков отмечался на юге республики [8], к югу от г. Алатыря [7], в Яманчуринском лесничестве, близ д. Татарские Тимяши Батыревского района [14, 23]. В последнем пункте в настоящее время не найден [24]. Общая динамика численности не ясна.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота, раннее сенокошение, весенние палы. Нахождение на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» [17, 18], в заказниках «Ендовский степной склон» [15, 16, 23], «Поменский» [16, 23], «Шемалаковский», НП «Чаваш вармане» [13, 14].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Образование ООПТ «Караульные горы», «Елховский склон», «Воеводские луга» [19, 20, 22, 24]. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 4. Цвелёв, 1989; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Коржинский, 1891; 8. Куданова, 1965; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 1997а, 2000, 2002в, 2012б, 2014а, е, 2016а; 17, 18. Налимова, 2000а, 2014; 19, 20. Коноваленко, 2008, 2009; 21. Гафурова и др., 2011–2013 : 175; 22. Силаева, 2011–2013; 23. Гербарный материал: GMU (данные Т.Б. Силаевой), PVB, ЧНМ; 24. Данные составителей.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

Авторы фото: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

СЕРПУХА ЧЕРТОПОЛОХОВАЯ
ТАЛ ЕВЁРЛЁ СУЯ ПИҢЕН
Serratula cardunculus (Pall.) Schischk.
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на крайнем северном пределе распространения [4].

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Татарстан (категория 2) [1, 2].

Краткое описание. Травянистый многолетник 10–50 см высотой; корневище стелющееся, короткое, толстое, с многочисленными шнуrowидными мочками.

Стебель при основании покрыт остатками старых листьев, простой, иногда вверху немного ветвистый, голый или с редкими изогнутыми волосками в верхней части. Листья сизые (особенно снизу), прикорневые на черешках, обычно цельные или немного лопастные, эллиптические или продолговатые, тупые или короткозаостренные, гладкие, края мелко-реснитчатые; стеблевые – более мелкие, сидячие, ланцетные; верхние – линейно-ланцетные. Корзинки немногочисленные, реже одиночные. Обертки 1–1,5 см шириной, наружные листочки зеленые с буроватым пятном на верхушке, голые, с коротким немного отогнутым острием или колочкой 0,5–1 мм длиной. Цветки одинаковые, обоеполые, венчик лилово-розовый. Семянки 4 мм длиной, тонко-ребристые [3, 4, 5].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. Распространен в юго-восточной Европе, на юге Западной Сибири, севере Средней Азии, в Северо-Западной Монголии. В России произрастает на юго-востоке европейской части и юге Западной Сибири [3]. Из соседних регионов произрастает лишь в Ульяновской области и Республике Татарстан [1, 2, 4, 11]. В Чувашии – в Яльчикском районе в окр. с. Эшмикеево [5–10, 12].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленое степное растение, гемикриптофит. Растет на карбонатных склонах в степях, на солонцеватых почвах. Размножается семенами и корневищами. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известна одна популяция, численность которой стабилизируется, благодаря заповедному режиму охраны [12].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Нарушение и уничтожение местообитаний, перевыпас скота. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский».

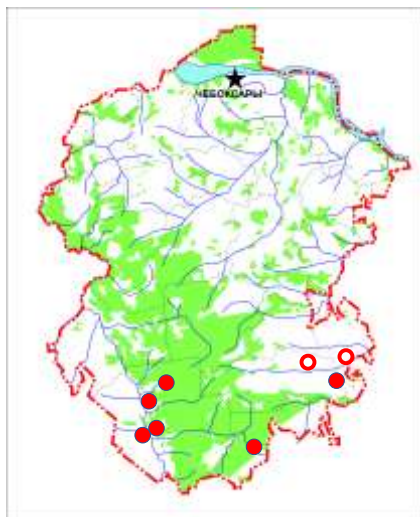
Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Контроль состояния популяции. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Мордак, 1994; 4. Маевский, 2014; 5, 6, 7. Наимова, 2000а, 2006, 2014; 8, 9. Гафурова, 2014а, е; 10. Гербарный материал: MW, PVB, ЧНМ; 11. Абрамов, 2000; 12. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

СЕРПУХА ЗЮЗНИКОЛИСТНАЯ
ТӖРЛӖ ҪУЛҖӐЛЛА СУЯ ПИҪЕН
Serratula lycopifolia (Vill.) A. Kerner
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 1) [1], Нижегородской области (категория Д) [2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–70 см со шнуrowидными корнями. Стебли прямостоячие, простые, прутьевидные. Наружные прикорневые листья цельные, яйцевидные и цельнокрайные, а внутренние прикорневые и стеблевые – надрезанные, пильчато-зубчатые или лировидные с очень крупной конечной долей; стеблевые листья сосредоточены до середины стебля,

выше – стебель безлистный. Корзинки почти шаровидные, одиночные, на длинных безлистных цветоносах. Листочки обёртки голые, на верхушке суженные в короткое остроконечие. Цветки трубчатые, розовые. Плоды – продолговатые семянки, с хохолком [3–5].

Распространение. Ареал охватывает степную зону Средней и Восточной Европы, Средиземноморье. В Средней России встречается в чернозёмной полосе и прилегающих районах Нечерноземья. Произрастает во всех соседних регионах [1–5], кроме Республики Марий Эл [18]. В Чувашской Республике встречается в Алатырском районе в пойме р. Сура, на «Воеводских лугах» и в «Монастырских дубравах» у г. Алатырь [8, 10–13, 15, 17], на Алатырском (у с. Атрать) и Яльчикском (окр. с. Эшмикеево) участках ГПЗ «Присурский» [6, 7], в Шемуршинском районе в окр. д. Асаново (НП «Чаваш вармане») [9, 14, 16, 17].

Особенности экологии и биологии. Гемикриптофит. Растет по каменистым и степным склонам, заливаемым лугам, светлым лесам, на опушках, иногда на выходах мела. Цветёт в мае–июле, семянки созревают в июне–августе. Размножается семенами [3–5].

Численность и тенденции ее изменения. Популяции в Алатырском районе в пойме р. Суры, на Воеводских лугах и в Монастырских дубравах довольно многочисленные и стабильные, в других местах – малочисленные. По материалам А.Д. Плетневой-Сokolовой 1926–1932 гг., в начале XX века отмечался в двух местах по р. Була [19], где современные находки отсутствуют, а также южнее г. Алатырь в левобережье Суры [20]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и уничтожение местообитаний, распашка земель, перевыпас скота, регулярное раннее сенокосение. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский» и в его охранной зоне, НП «Чаваш вармане».

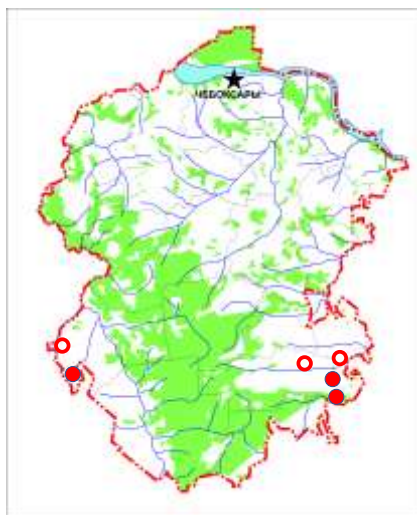
Необходимые меры охраны. Выявление и обеспечение режима охраны мест массового произрастания вида. Образование ООПТ «Воеводские луга». Возвращение статуса ООПТ Алатырскому дендрологическому парку. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Мордак, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6, 7. Налимова, 2001г, 2014; 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. Гафурова, 2004а, 2012б, 2014а, е, 2017д, е, 2018б; 15. Коноваленко, 2009; 16. Гафурова, Яковлев, 2010; 17. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 18. Абрамов, 2000; 19. Гафурова, 2017ж; 20. Данные составителей.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ПЕПЕЛЬНИК ЦЕЛЬНОЛИСТНЫЙ
КАПТАМ ÇУЛÇАЛЛА ХЁРЕС КУРĂКĖ
Tephrosia integrifolia (L.) Holub
 [Senecio integrifolius (L.) Clairv.]
 Семейство Астровые – Asteraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе распространения. Занесен в Красные книги Нижегородской области (категория А), Республики Мордовия (категория 2) [1, 2].

Краткое описание. Двулетнее или многолетнее травянистое растение высотой 15–50 см с укороченным корневищем. Стебель прямой, простой, тонко-ребристый, паутинисто-опушенный или почти голый. Прикорневые листья собраны в розетку, на черешках, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, на верхушке тупые, выемчато-зубчатые, 2–8 см длиной и 1–3 см шириной. Средние стеблевые листья сидячие, продолговато-ланцетные, острые, суженные к основанию. Корзинки колокольчатые, собраны по 5–15 в компактную зонтиковидную метелку. Обертка 1-рядная, слегка паутинисто-шерстистая, 0,7–1 см в диаметре. Цветки желтые, трубчатые – многочисленные, язычковых – 10–15. Плод – почти цилиндрическая, плотноопушенная семянка с белым хохолком [3, 4].

Распространение. Ареал охватывает Северную, Среднюю и Восточную Европу, Сибирь, Восточную Азию. Из сопредельных регионов не отмечен в Марий Эл [3–5]. В Чувашии встречается в Поречком (Ендовский склон южнее пос. Зеленый Дол) и Яльчикском (участок ГПЗ «Присурский» в окр. с. Эшмикеево; южнее с. Шемалаково) районах [7–14].

Особенности экологии и биологии. Светолюбив, произрастает на лугово-степных склонах, в остепненных лесах, особенно на известковой почве. Цветет в конце апреля – первой половине июня. Плоды созревают в июне–июле. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 местонахождения вида с малочисленными популяциями. По материалам А.Д. Плетневой-Соколовой, в 1926–1932 гг. произрастал в окр. с. Никулино в Поречком районе и по р. Була в Батыревском районе [15], где современные находки вида отсутствуют [16]. По-видимому, численность популяций сокращается.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний и изменение условий произрастания, перевыпас скота. Низкая семенная продуктивность. Слабая конкурентоспособность. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский», в заказниках «Шемалаковский», «Ендовский степной склон» [7–14].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режимов охраны ООПТ. Выявление и охрана всех мест произрастания вида. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Конечная, 1994; 4. Маевский, 2014; 5. Абрамов, 2000; 6. Куданова, 1965; 7. Налимова, 2000а; 8, 9, 10, 11, 12, 13. Гафурова, 2014а, е, 2015е, 2016а, б, 2018е; 14. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 15. Гафурова, 2017ж; 16. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

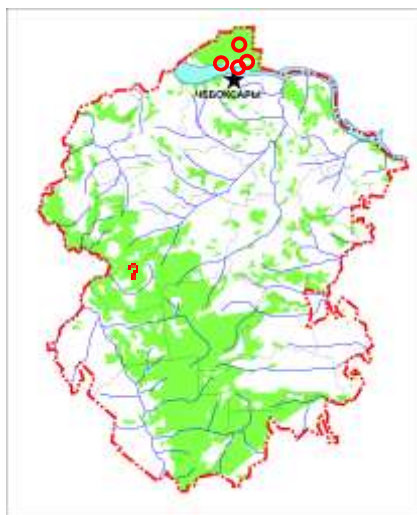
Автор фото: М.М. Гафурова.

БЕРЕЗА ПРИЗЕМИСТАЯ (Б. НИЗКАЯ)

ЛУТРА ХУРӐН

Betula humilis Schrank

Семейство Березовые – Betulaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Плейстоценовый реликт.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл и Татарстан (категория 2); Ульяновской (категория 3г) и Нижегородской (категория 3) областей; в Республике Мордовия – в список видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–5].

Краткое описание. Листопадный кустарник до 2,5 м высотой с направленными вверх прямыми ветвями. Молодые побеги коротко опушенные, покрытые многочисленными смолистыми желтыми и

оранжевыми железками. Листья очередные, эллиптические или эллиптически-яйцевидные на верхушке не оттянутые, с зубчатым или пильчатым краем, до 4 см длиной (длина их всегда больше ширины). Верхняя сторона листовой пластинки у молодых листьев опушенная, позднее становится голой; нижняя сторона с рассеянным опушением по жилкам. Черешок листа длиной до 2–8 мм, опушенный. Боковых жилок 3–5 пар. Мужские сережки цилиндрические, до 2 см длиной, прямостоячие. Женские – почти яйцевидной формы, длиной до 1,5 см, вверх стоящие на коротких опушенных ножках. Плод – орешек 1,6–2 мм длиной, с двумя крыловидными придатками в 2–3 раза уже их семенной части [6–8].

Распространение. Евросибирский бореальный вид. Распространен в северной половине Европы и Азии: на юге Скандинавии, в Средней и Восточной Европе, Сибири, Монголии [6–8]. Произрастает во всех соседних регионах [1–5]. В Чувашии указывается для Шумерлинского района [12]. В начале XX века произрастал в Заволжье [9–14].

Особенности экологии и биологии. Растет по низинным и переходным болотам и сырым лугам. Цветёт одновременно с появлением листьев в апреле–мае. Цветки опыляются с помощью ветра. Созревают семена в сентябре–октябре. Размножается исключительно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Указывается 1 современное (без конкретного пункта, численность неизвестна) [12] и 4 местонахождения 1928 г. в Заволжье: на сплавинах озера Большое Лебединое, Моисеево, болотах Дрянное, Долгое [14]. С тех пор в Заволжье вид не найден, возможно, исчез, в связи с осушением болот, торфодобывающими работами, лесными и торфяными пожарами 2010 года и затоплением ряда подходящих местобитаний Чебоксарским водохранилищем.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний, возможно, климатические изменения. В Чувашии вид находится на южной границе ареала. Лесные и торфяные пожары. Осушение болот. Торфоразработки.

Принятые меры охраны. Организация заказника «Заволжский» в 2017 году.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1, 2, 3, 4, 5. Красные книги Республики Марий Эл, 2013, Ульяновской области, 2015, Республики Татарстан, 2016, Нижегородской области, 2017, Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 6. Цвелёв, 2004а; 7. Губанов и др., 2003; 8. Маевский, 2014; 9. Плетнева-Соколова, 1952; 10. Куданова, 1965; 11. Теплова, 1998; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Гафурова, 2014а; 14. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

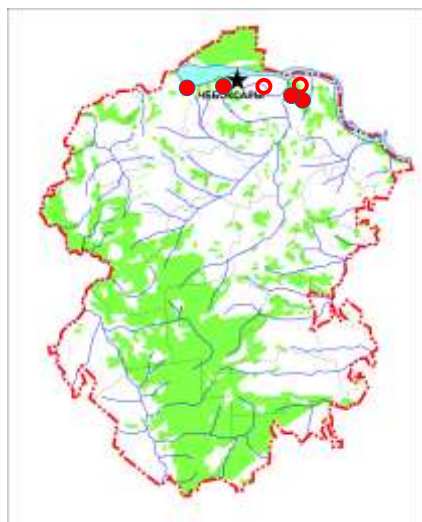
Автор фото: С.А. Сенатор.

ПУПОЧНИК ПОЛЗУЧИЙ (ЗАВИТОЙ)

КӐВАПА КУРӐКӐ

Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ северо-восточной границы ареала. Плиоценовый реликт нагорных дубрав.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 3), Ульяновской области (категория 3г) [2–4]; в Республике Мордовия входит в перечень растений, подлежащих мониторингу [5].

Краткое описание. Однолетник с лежащими и приподнимающимися стеблями длиной до 40 см, голыми или прижато щетинистоопушенными. Листья нежные, теньевые, продолговато-ланцетные, нижние – лопатчатые, суженные в черешок, супротивные, верхние – очередные. Правильные бледно-голубые цветки с желтыми чешуйками внутри сидят поодиночке на длинных цветоножках в пазухах верхних листьев. Чашечка слабо опушенная прижатыми волосками, рассечена на 5 зубцов, при плодах увеличивающихся и становящихся звездно-простертыми, до 10 мм в диаметре. Орешки матовые, уплощенно-чашевидные, с перепончатой окраиной. Цветет в апреле–июне [6].

Распространение. Европейский вид. Встречается на Кавказе, Балканском полуострове, в Средней и Восточной Европе [7]; в Средней России – почти во всех, в том числе соседних регионах [6], а также в Республике Марий Эл [8]. В Чувашии найден в Чебоксарском (окр. д. Завражное), Мариинско-Посадском (западнее г. Мариинский Посад и близ д. Ящерино) и Моргаушском (окр. д. Максикасы) районах [9–13].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, эвтроф, теневынослив. Произрастает по тенистым широколиственным лесам, оврагам. Размножается семенами. Цветет в апреле–июне, плодоносит в августе–сентябре [6, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлены 4 старых [9, 11–13] и 4 современных местонахождения в тех же районах [9, 10, 13]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний. Произрастание близ границы распространения. Низкая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – вид с неопределенным статусом [1].

Необходимые меры охраны. Выявление и обеспечение режима охраны мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 6. Маевский, 2014; 7. Доброчаева, 1981; 8. Абрамов, 2000; 9, 10. Гафурова, 2014а, 2019а; 11. Плетнева-Соколова, 1940; 12. Куданова, 1965; 13. Гербарный материал: LE, ЧНМ.

Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

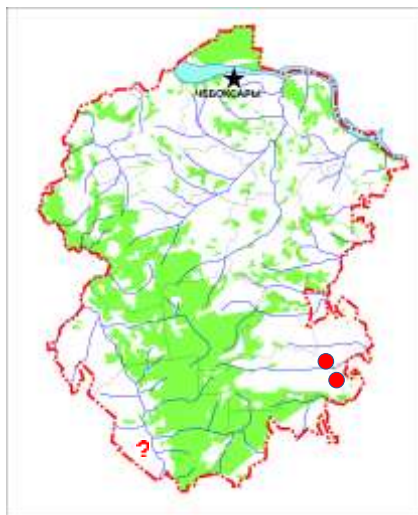
Автор фото: Г.А. Богданов.

ОНОСМА ПРОСТЕЙШАЯ

АХАЛЬ ОНОСМА (ОНОСМА)

Onosma simplicissima L.

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae



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

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория Б) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение или полукустарничек, 15–40 см высотой, опушенное сероватыми щетинистыми волосками, с прямостоячими крепкими цветоносными стеблями, древеснеющими в основании, и многочисленными бесплодными побегами. Листья очередные, линейные или ланцетно-линейные, 3–5 см длиной и до 5 мм шириной, с подвернутыми вниз краями и прижатым шелковистым опушением. Чашечка 6–8 мм, при плодах 13 мм длиной, прижато-серощетинистая. Цветки до 2 см длиной с трубчато-колокольчатым желтовато-белым венчиком, собраны в вильчатые соцветия, состоящие из двух завитков. Тычинки немного короче венчика [3, 4, 5].

Распространение. Восточноевропейско-североказахстанский вид, распространен в степной зоне европейской части России и южной Сибири. Произрастает во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл [4–6]. В Чувашии отмечен в Батыревском (у д. Малые Шихирданы) и Яльчикском районах (в окр. с. Эшмикеево) [9–14].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Светлюбивый степной вид, кальцефит. Олиготроф. Произрастает по каменистым разнотравно-ковыльным участкам степей с известковой подпочвой [3]. Цветет в мае–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле–августе. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Численность снижается. Ранее вид указывался для юго-запада и юго-востока республики [7]. В настоящее время известны 2 местонахождения вида на юго-востоке республики с единичными особями. В одном из них – на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» при ежегодных исследованиях был найден лишь дважды – в 1995 и 2018 гг., где находится на грани исчезновения [9–15].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Перевыпас скота, нарушение или зарастание местообитаний. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» [9–11, 14].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Расширение Батыревского участка ГПЗ «Присурский» [12, 13]. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Конечная, 1994; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Плетнева-Соколова, 1940; 8. Куданова, 1965; 9, 10, 11, 12. Гафурова, 1997б, 2014а, 2017в, 2018в; 13. Рахматуллин, Димитриев, 2007; 14. Гербарный материал: ЧНМ; 15. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

МЕДУНИЦА УЗКОЛИСТНАЯ

АНСӐР ҪӖЛҫӐЛӐ ПЫЛ КУРӐКӐ (АНСӐР ҪӖЛҫӐЛӐ ҪЕҫПӐЛ)

Pulmonaria angustifolia L.

Семейство Бурачниковые Boraginaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория B2) [2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с коротким чёрным корневищем и шнуровидными корнями. Стебли 10–40 см высотой, крепкие, бороздчатые, основания их прикрыты крупными коричневыми чешуями.

Листья ланцетные и линейно-ланцетные; розеточные – линейные или линейно-ланцетные, без выраженного черешка; стеблевые – сидячие, слегка низбегающие, острые. Цветки собраны на верхушках стеблей в соцветия-завитки. Чашечка при плодах колокольчатая, с треугольно-продолговатыми зубцами, равными почти половине длины чашечки. Венчик до 18 мм длиной, сине-голубой, с колокольчатым отгибом, его лопасти округлые. Эремы яйцевидные, иногда слегка пушистые. Отличается от других видов медуницы жестким, шершавым опушением и узкими постепенно суженными в черешки прикорневыми листьями [3–6].

Распространение. Европейский лесостепной вид. Растет в Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, в европейской части России, кроме Крыма. В Средней России встречается в чернозёмной полосе, севернее редко, преимущественно в сухих борах. Отмечен во всех соседних регионах [3–6, 16]. В Чувашии произрастает в Яльчикском (южнее с. Шемалаково) и Шемуршинском (в окр. д. Асаново) районах [9–15]. Для Алатырского района (охранная зона ГПЗ «Присурский») указывался ошибочно [1, 8].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит. Встречается по остепненным лесам, опушкам, на песчаных почвах. Длительно вегетирующее растение, не имеющее периода органического покоя. Зимует без зеленых листьев. Цветёт в апреле–мае. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в мае–июне [4, 5].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 2 современных местонахождения с довольно малочисленными, но, по-видимому, стабильными популяциями. Встречается рассеянно.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чавашвармане» и заказнике «Шемалаковский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Доброчаева, 1981; 4. Алексеев и др., 1988; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Димитриев, Ефейкин и др., 1999; 9, 10, 11, 12, 13. Гафурова, 2000, 2012б, 2014а, е, 2018б; 14. Гафурова, Яковлев, 2012; 15. Гербарный материал: PVB, ЧНМ; 16. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

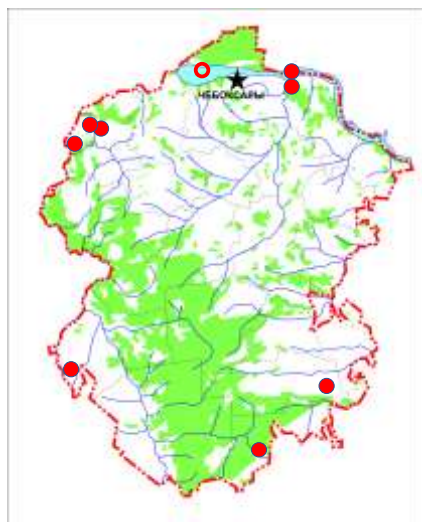
Автор фото: М.М. Гафурова.

БУБЕНЧИК ЛИЛИЕЛИСТНЫЙ

ХӐНКӐРМА КУРӐКӐ

Adenophora lilifolia (L.) A. DC.

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 3); в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение до 60–150 см высотой. Стебель прямостоячий, простой или ветвистый, густо олиственный, при плодах иногда полегающий. Листья очередные, яйцевидно-эллиптические или ланцетно-продолговатые, по краям пильчатозубчатые, голые или слегка опушенные по краям и жилкам, короткочерешковые, верхние сидячие; прикорневые листья рано отсыхающие. Соцветие собрано в многоцветковую верхушечную метелку. Цветки поникающие, чашечка пятираздельная с узколанцетными заостренными зубцами, голая. Венчик колокольчатый, голубой или бледно-лиловый.

Столбик сильно выдается из венчика. Плоды – грушевидные коробочки, вскрывающиеся в нижней части у основания. Семена мелкие, сплюснутые, рыжеватые [3–5].

Распространение. Суббореальный вид. Распространен в Европе (кроме севера), Западной Сибири, Средней Азии [3]. В Средней России встречается, по-видимому, во всех областях [5]. Отмечен во всех соседних регионах [5, 6]. В Чувашии произрастает в нижнем течении р. Цивиль, в Мариинско-Посадском (остров Казин), Порецком (окр. пос. Зеленый Дол), Шемуршинском (близ с. Бичурга-Баишево), Ядринском (окр. оз. Сосновое, близ д. Никитино и с. Чиганары) и Яльчикском (севернее с. Шемалаково) районах [7–16].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, эвтроф, теневынослив. Произрастает по заливным лугам, пойменным лесам, опушкам, берегам водоемов [12]. Размножается семенами. Цветет в июле–августе. Опыляется насекомыми. Семена созревают в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных местонахождений. Популяции вида малочисленны, количество особей в них обычно не превышает 10. В окр. с. Чиганары встречается нередко [13]. Ранее произрастал обильно на заливных лугах Суры и Волги, в настоящее время затопленных Чебоксарским водохранилищем [16–19].

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Слабая конкурентоспособность. Затопление мест произрастания в условиях поймы. Пастбище скота, сенокосение до созревания семян. Вытаптывание местообитаний и сбор растений на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [11], а также в заказнике «Ендовский степной склон» [13].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима. Мониторинг состояния природных популяций. Организация охранного режима в местах произрастания; сенокосение после созревания семян. Рекомендуется к введению в культуру в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Федоров, 1978; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Теплова, 1998; 8. Дмитриев, 2001; 9, 10. Теплова и др., 2004, 2005; 11. Гафурова, Яковлев, 2010; 12, 13, 14, 15. Гафурова, 2014а, б, в, 2015в; 16. Гербарный материал: ЧНМ; 17. Korshinsky, 1898; 18. Мурашкинский, 1907; 19. Плетнева-Соколова, 1959б.

Составитель: С.А. Сенатор.

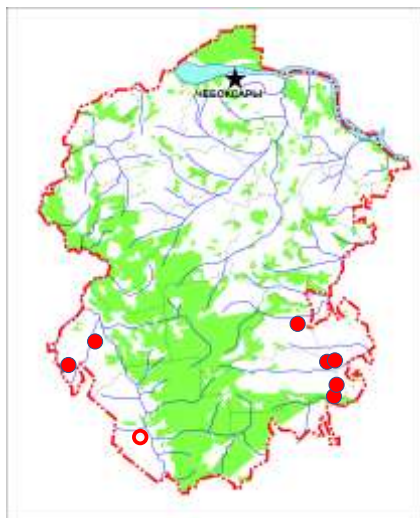
Автор фото: М.М. Гафурова.

КОЛОКОЛЬЧИК ВОЛЖСКИЙ

АТӐЛ ШӐНКРАВ КУРӐКӐ

Campanula wolgensis P.A. Smirn.

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ северной границы ареала.

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3) и Нижегородской области (категория B2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15–50 см. Стебли одиночные или немногочисленные. Прикорневые листья обратноланцетные, до 10–12 см длиной.

Стеблевые листья узкие, линейные или линейно-ланцетные, очередные. Цветки на длинных цветоножках в немногочетковых верхушечных соцветиях. Зубцы чашечки линейные, острые, прижаты к венчику. Венчик синеовато-лиловый, чашевидный, разделен на доли до 1/2–2/3 своей длины. Плоды – коробочки [3, 4].

Распространение. Восточноевропейско-западно-сибирский лесостепной и степной вид. Встречается на юго-востоке европейской части России, в Западной Сибири и Северном Казахстане [3]. Отмечен в 16 регионах Средней России, в том числе в Нижегородской, Ульяновской областях, Республике Мордовия [4], Республике Татарстан [5], а также в Республике Марий Эл [1]. В Чувашии произрастает в Поречском (вдоль рек Киша и Менья), Батыревском (д. Малые Шихирданы – Батыревский участок ГПЗ «Присурский», д. Татарские Тимяши), Яльчикском (окр. д. Яманчурино, с. Эшмикеево – Яльчикский участок ГПЗ «Присурский») и Комсомольском (окр. с. Луцкое) районах [6–13, 15].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, эвтроф, гелиофит, кальцефил. Произрастает по луговым степям, остепненным лугам, опушкам [9]. Размножается семенами. Цветет в мае–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 7 современных местонахождений. Встречается рассеянно. Возможно, численность снижается. Находка Т. Вернандер и А. Токаревой 1928 г. близ г. Алатырь [13, 14] не подтверждена современными данными.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Слабая конкурентоспособность. Нарушение и уничтожение местообитаний вследствие распашки степных склонов, выпаса скота, разработки карьеров.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском и Батыревском участках ГПЗ «Присурский» [6–9, 11, 12], в заказниках «Ендовский степной склон» [9, 10, 13], «Поменский» [9], «Шемалаковский» [9].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима в местах произрастания вида и поиск новых популяций. Мониторинг состояния известных популяций. Запрет выпаса скота в местах произрастания. Рекомендуется к интродукции в ботанических садах с целью восстановления его популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Федоров, 1978; 4. Маевский, 2014; 5. Бакин и др., 2000; 6, 7, 8, 9, 10. Гафурова, 1997б, 1999б, в, 2014а, 2015в; 11, 12. Налимова, 2002а, 2006; 13. Гербарный материал: MW, PVB, ЧНМ; 14. Куданова, 1965; 15. Гафурова, 2020б.

Составители: М.М. Гафурова, С.А. Сенатор.

Автор фото: М.М. Гафурова.

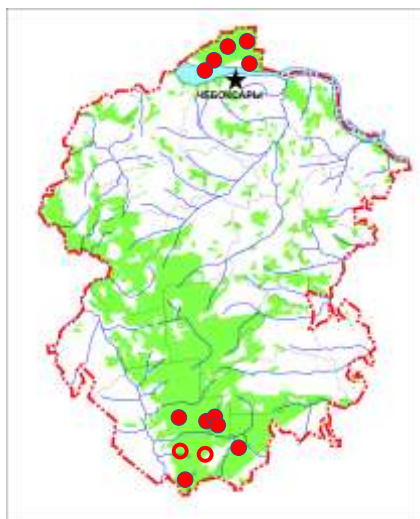
ГВОЗДИКА КРЫЛОВА

КРЫЛОВ ТИКЁТ КУРӐКӐ

(ХӐЙӐР ТИКЁТ КУРӐКӐ)

Dianthus krylovianus Juz. [*D. arenarius* L. s. l.]

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Эндемик Верхнего и севера Среднего Поволжья [6, 8].

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 5), Татарстан (категория 1), как *D. arenarius* L. – Республики Мордовия (категория 2); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–4].

Краткое описание. Многолетний стержнекорневой подушковидный полукустарничек. Образует плотную дерновинку, с бесплодными, густо олиственными, укороченными прикорневыми побегами. Цветоносные стебли высотой 10–30 см, прямые или восходящие, простые или наверху ветвистые, голые, сизоватые или зеленоватые. Листья бесплодных побегов линейные или ланцетовидно-линейные, 1–2 мм шириной, прямые или серповидно изогнутые, на нижней поверхности шероховатые, стеблевые листья более мелкие, спаянные в основании во влагалище до 2 мм длиной. Цветки в числе 3–8. Чашечка цилиндрическая, длиной до 18–25 мм, с заостренными зубцами.

Прицветные чешуи в числе 6 (4), обратнойцевидные, с очень коротким острием, верхние чешуи заметно длиннее нижних, плотно прилегают к чашечке. Лепестки белые, реже розоватые, рассечены более чем наполовину на линейно-нитевидные доли, на верхней стороне с волосками, зеленоватым пятном и пурпуровыми точками [5–7].

Распространение. Ареал охватывает Верхнее и север Среднего Поволжья [6, 8]. Произрастает во всех соседних регионах [1–4, 7]. В Чувашской Республике встречается спорадически в Заволжье и на островах Чебоксарского водохранилища, реже – в прикурских сосняках в Алатырском (окр. пос. Соловьевский, пос. Сальный, с. Алтышево, пос. Искра, оз. Светлое) и Шемуршинском (севернее с. Бичурга-Баишево) районах [11–25].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленое растение. Произрастает на песках, в сосновых борах [10], на приречных террасах. Предпочитает опушки и поляны, где могут развиваться подушковидные заросли. Цветет в июне–июле. Плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. В 1882, 1884 гг. отмечался С.И. Коржинским на левобережье р. Волги (тип: г. Чебоксары), в 1916 г. А.П. Шенниковым и в 1957 г. А.М. Семенов-Тянь-Шанской – между г. Алатырь и с. Айбеси, в 1927 г. О. Макарьевской – в Айбесинском лесничестве [9, 17, 25]. В настоящее время известно 11 местонахождений вида. Численность в основном стабильная. Наиболее многочисленные популяции – в урочище Мукшум на левом берегу р. Волги и на песчаных гривах островов Чебоксарского водохранилища [17, 24, 25]. На охраняемых территориях популяции малочисленны.

Лимитирующие факторы. Нарушение местобитаний в результате хозяйственной и рекреационной деятельности.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский» [13–17, 23].

Необходимые меры охраны. Обеспечение режима охраны в местах произрастания. Образование ООПТ «Урочище Мукшум» и на островах Чебоксарского водохранилища [24]. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 5. Губанов и др., 2003; 6. Кузьмина, 2004; 7. Маевский, 2014; 8. Васюков и др., 2015; 9. Семенова-Тянь-Шанская, 1957; 10. Куданова, 1965; 11. Теплова, 1998; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Гафурова, 2001, 2006в, 2007, 2012б, 2014а, е, 2016а; 20, 21. Коноваленко, 2008, 2009; 22. Гафурова и др., 2010; 23. Теплова, Гафурова, 2010; 24. Гафурова и др., 2016; 25. Гербарный материал: LE, MHA, KAZ, GMU, PVB, УЛМ, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

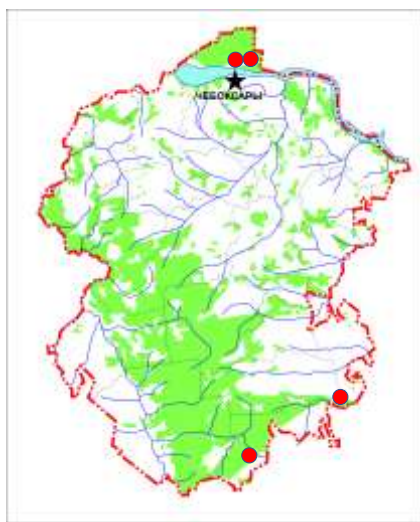
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПУСТЫННИЦА БИБЕРШТЕЙНА

БИБЕРШТЕЙН ХАЙАР КУРĂКĖ

Eremogone biebersteinii (Schlecht.) Holub[*Arenaria biebersteinii* Schlecht.]

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий близ северной границы ареала.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория Д); в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Республике Татарстан [1–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник, 20–35 см высотой со слабыми, часто полегающими голыми стеблями. Вегетативные укороченные побеги с многочисленными листьями (до 14 см длиной), образуют рыхлые дерновинки. Листья линейно-щетиновидные, по краям остро шероховатые. Полузонтики соцветия с обильным железистым опушением, влагалища нижних стеблевых листьев около 2 мм длиной, чашечка 2,5–3,5 мм длиной, лепестки белые, вдвое длиннее чашелистиков. Коробочки почти в 2 раза длиннее чашечек, вскрываются шестью короткими зубчиками [5, 6].

Распространение. Лесостепной вид, ареал которого охватывает Восточную Европу, юго-восток Средней Европы, юг Западной Сибири, северо-запад Средней Азии [5]. Встречается во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл [6, 7]. В Чувашской Республике произрастает в борах Акшкюльского и Сосновского лесничеств в Заволжье, южнее д. Яманчурино в Яльчикском районе, в 6 км северо-западнее с. Бичурга-Баишево в Шемуршинском районе [8–14].

Особенности экологии и биологии. Растет в степях, на остепненных лугах и лесных полянах, известняковых и меловых обнажениях, иногда в песчаных степях [5], в Чувашии – по остепненным сосновым борам. Цветет в мае–июне. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле. Размножается семенами [4].

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 4 современных местонахождения вида с малочисленными разреженными популяциями, одно из них – в Акшкюльском лесничестве в Заволжье отмечалось еще в 1928 г. [13, 14]. Тенденции изменения численности не прослеживаются.

Лимитирующие факторы. Не изучены. Возможно, природная редкость вида. Произрастание близ границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане», заказнике «Шемалаковский».

Необходимые меры охраны. Выявление новых мест произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 4. Губанов и др., 2003; 5. Иконников, 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8, 9, 10, 11. Гафурова, 1999б, в; 2010а, 2012б; 12. Теплова, Гафурова, 2010; 13. Гафурова, 2014а; 14. Гербарный материал: LE, PVB, MW, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

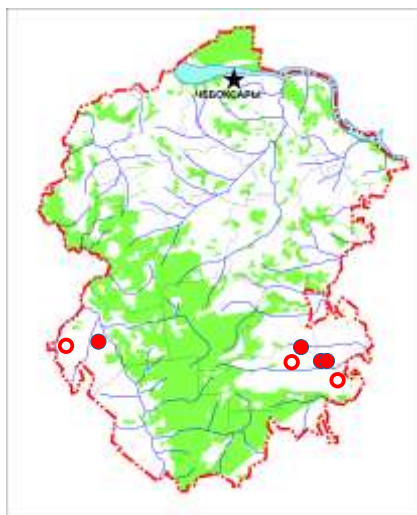
Автор фото: А.Н. Лисицын.

ПУСТЫННИЦА ДЛИННОЛИСТНАЯ

ВӐРӐМ ҪУЛҫӐЛӐ ХӐЙӐР КУРӐКӐ

Eremogone longifolia (Bieb.) Fenzl[*Arenaria longifolia* Bieb.]

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Из ближайших регионов занесен в Красную книгу Удмуртской республики; в Мордовии – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [1, 2].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник. Стебли 20–40 см высотой, голые, прикорневые листья 15–20 см длиной, многочисленные, щетиновидные, по краю мелкопильчатые, жестковатые, стеблевые листья 5–12 см длиной, узколанцетные, длиннее междоузлий. Листовые влагалища нижних стеблевых листьев 1,5–5 мм длиной. Цветки собраны полузонтиками в густое метельчатое соцветие, цветоножки голые, в 2–3 раза длиннее чашечки, прицветники пленчатые. Чашелистики 1,5–2,5 мм длиной, 1–2 мм шириной, ланцетно-эллиптические, тупые, голые, лоснящиеся, с острым килем. Лепестки белые, яйцевидные, в 1,5–2 раза длиннее чашечки, не более 4,5 мм длиной [3–5].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский вид. Распространен в Предкавказье, Восточной Европе, на юге Западной Сибири, в Средней Азии, на западе Монголии [4]. В Средней России – в черноземной полосе, севернее только как заносный. Из соседних регионов встречается в Мордовии, Ульяновской области, Татарстане [3, 5]. В Чувашии найден на юго-востоке и юго-западе: в Батыревском районе у д. Малые Шихирданы [8, 12] и д. Татарские Тимяши [17]; в Яльчикском районе в окр. д. Новые Шимкусы [10]; в Поречском районе по р. Меня близ с. Анастасово [11, 13].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Произрастает в луговых степях. Цветет в мае–июне. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 4 современных местонахождения с очень малочисленными популяциями [8–17]. По материалам А.Д. Плетневой-Соколовой, в 1926–1932 гг. вид встречался у пос. Волчий Враг (Зеленый Дол) в Поречском, в окр. с. Батырево в Батыревском и с. Эшмикиево в Яльчикском районах [18], где в настоящее время не найден. По-видимому, численность сокращается.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, перевыпас скота, пожары, слабая конкурентоспособность. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском участке ГПЗ «Присурский», в заказнике «Поменский».

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Удмуртской республики, 2012; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Губанов и др., 2003; 4. Иконников, 2004а; 5. Маевский, 2014; 6. Шенников: Флора Юго-Востока ..., 1930; 7. Куданова, 1965; 8. Налимова, Димитриев, 1999; 9, 10. Налимова, 2000а, 2014; 11, 12, 13. Гафурова, 2002б, 2008б, 2014а; 14. Теплова, Плужникова, 2002; 15. Папченков и др., 2008; 16. Гербарий: LE, ЧНМ; 17, 18. Гафурова, 2020б, 2017ж.

Составитель: М.М. Гафурова.

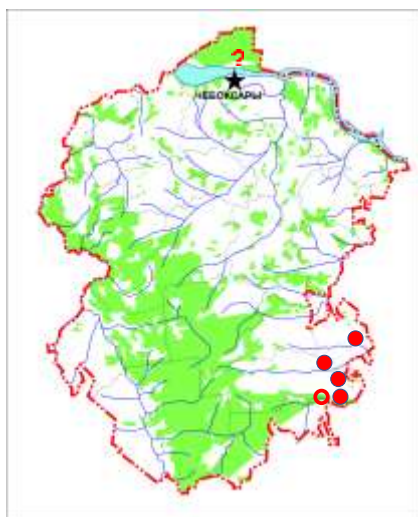
Автор фото: М.М. Гафурова.

КАЧИМ ВЫСОЧАЙШИЙ

ÇӰЛӼӼӼ АКСӰАР КУРӰКӼӼ (ÇӰЛӼӼӼ КАЧИМ)

Gypsophila altissima L.

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория В2); в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Республике Татарстан [1, 2].

Краткое описание. Стержнекорневой травянистый многолетник, 30–80 см высотой, с толстым корнем

до 1,5 см в диаметре. Стебель прямостоячий, в соцветии ветвистый, в местах разветвлений обычно железистопушистый. Листья с 1–3 жилками, 2–13 мм длиной и 2–18 мм шириной, обратноланцетные. Соцветие сжатое, щитковидно-метельчатое, состоящее из густых полусонтиков. Цветоножки голые, длиннее чашечки, 2–5 мм длиной. Чашечка с реснитчатыми по краю долями, 2,5–3,5 мм длиной. Прицветники пленчатые. Лепестки белые, в 2 раза длиннее чашечки. Плод – коробочка [3–5].

Распространение. Восточноевропейско-западносибирский лесостепной вид. Ареал охватывает юго-восток Средней Европы, Восточную Европу, Кавказ, юг Западной и Восточной Сибири, север Средней Азии. В Средней России произрастает в черноземной полосе, севернее редко. Находится на северной границе ареала в пределах востока европейской части России [3–5]. Отмечен во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл [5, 6]. В Чувашской Республике встречается в Батыревском (окр. д. Малые Шихирданы) и Яльчикском (окр. с. Эшмикеево, с. Лащ-Таяба, с. Шемалаково) районах [8–15].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Ксерофит. Кальцефит. Растет на известковых склонах в степях, остепненных сосняках. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле–августе. Размножается преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 4 современных местонахождения [8–15]. Численность популяций невелика, лишь на степных участках ГПЗ «Присурский» стабилизируется. По материалам А.Д. Плетневой-Соколовой, в 1926–1932 гг. отмечался в окр. д. Красномайск [16], а также на полях сосновых лесов Заволжья [7], где в настоящее время не найден. По-видимому, общая численность снижается.

Лимитирующие факторы. Перевыпас скота, добыча известняка, раннее сенокошение. Узкая экологическая амплитуда. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на степных участках ГПЗ «Присурский». Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Шемалаковский ландшафт» [17], в границах нового заказника «Шемалаковский» не найден.

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 3. Губанов и др., 2003; 4. Иконников, 2004б; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Куданова, 1965; 8, 9, 10. Гафурова, 1999б, 2014а, 2018в; 11. Налимова, Димитриев, 1999; 12, 13. Налимова, 2000а, 2014; 14. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 15. Гербарный материал: ЧНМ; 16. Гафурова, 2017ж; 17. Особо ..., 2004.

Составитель: М.М. Гафурова.

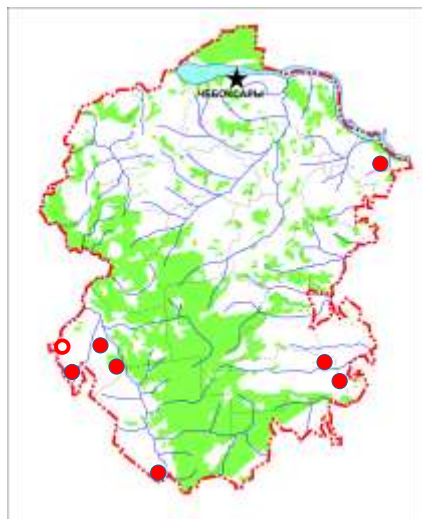
Автор фото: В.Е. Прохоров.

УШАНКА (СМОЛЕВКА) СИБИРСКАЯ

ÇĖПĖР СУХĂР КУРĂКĖ

Otites sibirica (L.) Rafin. [*Silene sibirica* (L.) Pers.]

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий близ северной границы ареала.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория В2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее растение с толстым, узловатым корневищем. Стебли 20–70 см высотой, толстые, округло-4-гранные, коротко опушенные. Листья ланцетные, нижние стеблевые ко времени цветения отмирающие, в пазухах верхних развиваются укороченные вегетативные побеги. Соцветие узко-мутовчато-метельчатое. Цветки на коротких ножках в пучках на коротких веточках.

Чашечка узкоколокольчатая, с выделяющимися зелеными жилками, 5–8 мм длиной, при плодах увеличивается. Цветки многочисленные, мелкие, желтоватые, с выемчатыми на верхушке лепестками. Плод – яйцевидная коробочка [3–5].

Распространение. Степной вид с ареалом на юге и востоке Восточной Европы, юге Западной Сибири, севере Средней Азии, Монголии. В Средней России произрастает в черноземной полосе, севернее редко [3–5]. Отмечен во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [5, 6]. В Чувашии встречается в Батыревском и Яльчикском районах на степных участках ГПЗ «Присурский» [9, 10, 13–15]; в Поречском районе – в окр. с. Анастасово в заказнике «Поменский» [11], окр. пос. Зеленый Дол, урочище Каньялка в 2 км севернее с. Сыреси [12]; в Козловском районе – северо-западнее ст. Тюрлема на Аттиковском склоне [16]; в Алатырском районе по р. Малая Сарка [17, 19].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Ксерофит. Гелиофит. Произрастает по южным карбонатным склонам с сохранившимися участками степных сообществ. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно 7 местонахождений [14]. В основном произрастает малочисленными группами. В начале прошлого века отмечался в Батыревском и Яльчикском районах на тех же степных участках, ныне входящих в состав ГПЗ «Присурский» [7, 8, 17], а также, по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг., в Поречском районе в окр. с. Никулино [18]. Тенденции изменения численности не изучены, вероятно, она снижается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям с сокращающимися степными сообществами. Нарушение местообитаний, перевыпас скота, зарастание крупными травами и древесно-кустарниковой растительностью. Произрастание близ границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском и Яльчикском степных участках ГПЗ «Присурский», в заказниках «Поменский», «Аттиковский остепненный склон» [14].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение природоохранного режима. Контроль состояния популяций.

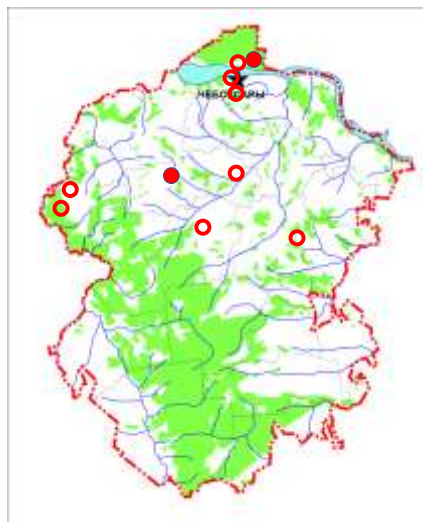
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Цвелёв, 2004в; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Плетнева-Соколова, 1952; 8. Куданова, 1965; 9, 10. Налимова, 2000а, 2014; 11, 12, 13, 14, 15. Гафурова, 2002б, 2006ж, 2008б, 2014а, 2018б; 16. Гафурова, Теплова, 2003; 17. Гербарный материал: ЧНМ; 18. Гафурова, 2017ж; 19. Данные Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ЗВЕЗДАТКА ТОЛСТОЛИСТНАЯ
 ХУЛАН ҪУЛҖАЛЛА ҖАЛТАР КУРАКЕ
Stellaria crassifolia Ehrh.

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3); в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном мониторинге [1, 2].

Краткое описание. Травянистый многолетник, 5–20 см высотой, с ползучим корневищем. Стебель приподнимающийся, ветвящийся. Листья сидячие, толстоватые, голые, не более 1–2 см длиной, яйцевидно-ланцетные или ланцетные.

Цветки верхушечные или пазушные, собранные в рыхлом соцветии, на цветоносах длиной до 2,6 см. Прицветники травянистые. Чашелистики 2–3,5 мм длиной, лепестки обычно чуть длиннее чашелистиков, почти до основания двураздельные. Плод – коробочка с морщинистыми семенами [3–5].

Распространение. Циркумбореальный вид, распространенный в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в горах Средней Азии, в Японии, Китае, Северной Америке. В средней полосе европейской части России отмечен во всех областях, кроме Саратовской, но всюду редок [3–5], а также в республике Марий Эл [12]. В Чувашии произрастает в Аликовском районе у с. Русская Сорма и в Заволжье у оз. Астраханка [8–11]. В начале XX века встречался в Чебоксарском (близ Карачур, в Заволжье – Дрянное болото), Цивильском (д. Нижние Кунаши), Вурнарском (окр. д. Сявалкасы), Красночетайском (сплавина оз. Шольгер в кв. 35 Пандиковской дачи) районах, близ г. Канаш, в г. Чебоксары на обрыве к Волге [6, 7, 11].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленое растение, гемикриптофит, гигрофит. Произрастает по заболоченным лесам, вскрытым торфяникам, берегам водоемов, ключевым болотам. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе [3–5].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения с малочисленными популяциями. В начале XX века было 8 местонахождений, из которых современными находками подтверждено лишь одно – в Заволжье [6–11]. По-видимому, численность сокращается.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Нарушение и изменение условий местообитаний. Произрастает близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Заволжский» и «Сорминский» [9–11].

Необходимые меры охраны. Выявление и территориальная охрана мест произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

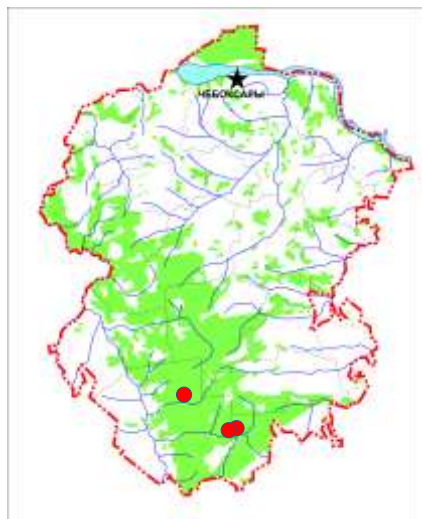
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Цвелёв, 2004б; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Плетнева-Соколова, 1940; 7. Куданова, 1965; 8. Теплова, 1998; 9, 10. Гафурова, 2009, 2014а; 11. Гербарный материал: KAZ, PVB, LE, ЧНМ; 12. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: С.А. Нестерова.

ЗВЕЗДЧАТКА ДЛИННОЛИСТНАЯ
ВӐРӐМ ҪУЛҫӐЛӐ ҪӐЛТӐР КУРӐКӐ
Stellaria longifolia Muehl. ex Willd.

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на южной границе распространения.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2), Курганской области (категория 3); в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений, подлежащих мониторингу [1, 2, 3].

Краткое описание. Летне-зимнезеленый травянистый многолетник, высотой 10–30 см, с ползучим нитевидным корневищем. Стебли слабые, приподнимающиеся, четырехгранные, в верхней

части по краю шероховатые, как цветоножки и основания листьев, у теневых форм практически гладкие. Листья линейные, сидячие, длиной 1–4 см, шириной до 3 мм, обычно горизонтально простерты, с укороченными олиственными побегами в пазухах. Цветки в дихазиях, реже одиночные на нитевидных цветоножках 1–2 см длиной. Чашелистики менее 3 мм длиной, с 3 малозаметными жилками, примерно равные лепесткам. Пыльники светлые, 0,3–0,5 мм длиной. Коробочки темные, буроватые, вдвое длиннее чашечки [4, 5, 6].

Распространение. Циркумбореальный таежный вид. Распространен в лесной зоне Скандинавии, Средней и Восточной Европы, Сибири, Дальнего Востока, Японии, Китая, Северной Америки [5]. В зонах хвойно-широколиственных и широколиственных лесов встречается редко, изолированными популяциями. Из соседних регионов отмечен в Нижегородской области, Мордовии, Татарстане [6, 7], в Ульяновской области не произрастает [8]. В Республике Марий указывался как нередкий [9]. В Чувашии найден в Присурье – на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [10–12] и в долине р. Бездна западнее пос. Муллиная Шемуршинского района (НП «Чаваш вармане» – 2 точки) [15].

Особенности экологии и биологии. Гигромезофит. Произрастает по сырым лесам, окраинам болот, в основном на торфянистой почве. В таежной зоне произрастает в мшистых ельниках, в подтаежной зоне это лесо-болотный вид, приуроченный к заболоченным западинам микрорельефа [6, 14]. Цветет в июне–июле. Плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 местонахождения вида, с небольшим числом особей. Численность, по-видимому, снижается, как у большинства таежных видов [13].

Лимитирующие факторы. Климатическое и антропогенное иссушение ландшафтов и связанная с этим неморализация лесов [14]. Редкий таежный вид с низкой конкурентоспособностью, произрастающий на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский» [10–12] и НП «Чаваш вармане» [15].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режимов охраны ООПТ. Поиск новых мест произрастания, контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Курганской области, 2012; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 4. Губанов и др., 2003; 5. Цвелёв, 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Сосудистые ..., 2010; 8. Раков и др., 2014; 9. Абрамов, 1995; 10, 11. Налимова, 2001в, 2014; 12. Гафурова, 2014а, 2019б; 13. Гордягин, 1931; 14. Бакин, Прохоров, 2010; 15. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

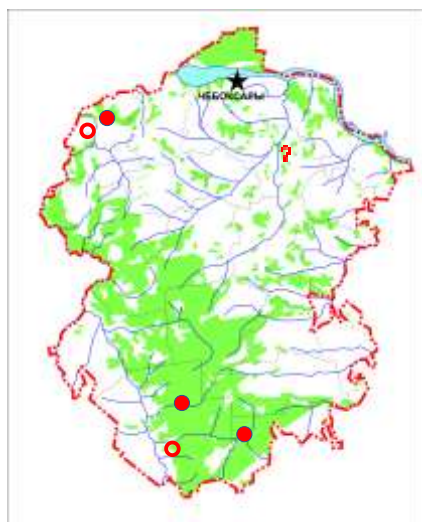
Автор фото: М.М. Гафурова.

ОСОКА АРНЕЛЛА

АРНЕЛЛ ХӐЯХӐ

Carex arnellii Christ

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ западной границы распространения.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл и Татарстан (категория 3), Нижегородской области (категория Д); в списки редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в особом внимании и постоянном мониторинге в Ульяновской области и Республике Мордовия [1–5].

Краткое описание. Дерновинное многолетнее травянистое растение с ползучими корневищами, до 70 см высотой. Стебель у основания окружен многочисленными длинными, мягкими, светло-бурыми, волокнистыми остатками листовых влагалищ. Листья светло-зеленые, мягкие, 3–4 мм шириной. Соцветие состоит из 3–5 расставленных колосков. Верхние, в числе 2–3, тычиночные, булавовидно-ланцетные, до 2 см длиной, со светло-ржавыми кроющими чешуями.

Нижние, пестичные, удлинённые, узкоцилиндрические, 2–5 см длиной, зеленые, поникающие, на тонких ножках, 5–6 см длиной. Нижний кроющий лист обычно равен соцветию. Рылец три. Мешочки обратнояйцевидные, округло-треугольные, 4,5–5 мм длиной, зрелые – желтовато-зеленые, гладкие, без жилок, наверху суженные в короткий носик, плоды трехгранные [6, 7].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский суббореальный вид. Распространен в Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае и Японии [6]. В Средней России встречается в 10 регионах, в т. ч. в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан [7], а также в Республике Марий Эл [8]. В Чувашии произрастает в Алатырском (по р. Люля), Цивильском (?), Шемуршинском (окр. пос. Муллиная) и Ядринском (Ядринское лесничество) районах [9–12]. В начале XX века отмечался в Ядринской лесной даче [11, 13], а также, по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой, в Ядринской пойме Суры и в окр. пос. Новое Алтышево Алатырского уезда [14].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, мезотроф, теневыносливый. Предпочитает почвы с нейтральной кислотностью. Произрастает по освещенным широколиственным и смешанным лесам, зарослям кустарников на склонах долин и оврагов [11]. Размножается семенами и вегетативно, посредством корневищ. Цветет в мае–июне. Ветроопыляемое растение. Плоды созревают в июне–июле.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 4 местонахождения. Произрастает небольшими группами. Тенденции изменения численности не выявлены.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Слабая конкурентоспособность. Нарушение и уничтожение местообитаний, а также изменения эколого-фитоценологических условий, связанные с хозяйственным и рекреационным использованием лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [10] и Алатырского участка ГПЗ «Присурский» [9, 12].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима в местах произрастания и поиск новых популяций. Мониторинг состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Егорова, 1976; 7. Маевский, 2014; 8. Абрамов, 2000; 9. Султанова, 2006; 10. Петрова, Утемова, 2008б; 11. Гафурова, 2014а; 12. Гербарный материал: ЧНМ, IBIW; 13. Плетнева-Соколова, 1940; 14. Гафурова, 2017ж.

Составитель: С.А. Сенатор.

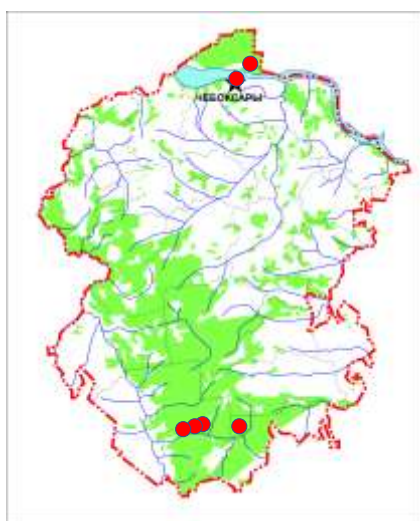
Автор фото: Е.С. Баянов.

ОСОКА БОГЕМСКАЯ

БОГЕМ ХӐЯХӐ

Carex bohemica Schreb.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3), Ульяновской (категория 36), Нижегородской (категория В1) областей [1–3]. В Республике Мордовия входит в дополнительный список видов, требующих мониторинга состояния популяций [4].

Краткое описание. Одно-двулетнее или многолетнее светло-зеленое растение, образующее рыхлые дерновины. Стебли трехгранные, слегка сплюснутые, олиственные, с раздвинутыми узлами, 15–35 см высотой. Листья короче стебля, мягкие, плоские, до 2 мм шириной. Щетинистое головчатое соцветие до 1,5 см в диаметре, с 2–3 кроющими листьями, многократно его превышающими по длине.

Колоски сверху с пестичными, а внизу с тычиночными цветками. Плоды-мешочки уплощенно плоско-выпуклые, ланцетовидные, 7–9 мм длиной, расположены черепитчато, желтые или ржаво-зеленые, с тонкими жилками, по краям почти до основания с зазубренным крылом, с очень длинным и узким глубоко раздвоенным носиком [5–7].

Распространение. Преимущественно евразийский плюризональный вид, который спорадически встречается в Европе, на юге Сибири, Дальнего Востока, в Монголии, Северо-Восточном Китае, Северной Корее, Японии [5–7]. Произрастает во всех соседних регионах [8–12]. В Чувашии зарегистрирован в Чебоксарском (у оз. Астраханка в Заволжье и у грузового причала г. Чебоксары) [13, 14, 17], Алатырском (отмели озер Баганары, Светлое и безымянного озера у пос. Искра); Шемуршинском (Баскакское лесничество – НП «Чаваш вармане») районах [15–17].

Особенности экологии и биологии. Гигромезофит, эвтроф, светолюбив. В пределах ареала произрастает по влажным песчаным и иловатым берегам рек, озер и прудов, на галечниках. Цветет с июня по сентябрь, плодоносит, начиная с июля. Размножается преимущественно семенами [5–7].

Численность и тенденции ее изменения. Зарегистрирован в 6 местонахождениях. Численность популяций в момент наблюдений в большинстве из них была очень значительной, ее динамика неизвестна, но, как и в других регионах, вероятно, имеет резкую флюктуацию численности по годам [13–17].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех видов природопользования, нарушение гидрологического режима, естественное зарастание отмелей.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане», заказника «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяций. Соблюдение режима охраны на ООПТ.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 5. Губанов и др., 2002; 6. Егорова, 1976; 7. Маевский, 2014; 8. Абрамов, 1995; 9. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 10. Бакин и др., 2000; 11. Сосудистые ..., 2010; 12. Раков и др., 2014; 13. Гафурова, 2009; 14. Димитриев, Теплова и др., 1999; 15. Гафурова и др., 2010; 16. Гафурова, 2014а; 17. Гербарный материал: LE, MW, GMU, IBIW, ЧНМ.

Составители: Т.Б. Силаева, Е.В. Ершкова.

Автор фото: Е.В. Ершкова.

ОСОКА БУКСБАУМА

БУКСБАУМ ХӐЯХӐ

Carex buxbaumii Wahlenb.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



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

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 1), Нижегородской области (категория Д) [1, 2].

Краткое описание. Травянистый многолетник, 30–70 см высотой, с ползучими корневищами. Основания побегов с красновато-бурыми блестящими чешуевидными и листоносными влагалищами. Листья голубовато-зеленые, 2–3 мм шириной. Колоски в числе 2–5, более или менее расставленные, прямые, сидячие; верхний – булавовидный, гинекеандрический, обычно с многочисленными тычиночными цветками в основании; остальные – пестичные. Кроющий лист нижнего колоска более или менее равный по длине соцветию. Мешочки 3,5–4,5 мм длиной, с папиллами, с ребристыми жилками и двузубчатым носиком, зубцы которого обычно расходятся в стороны. Рылец три.

Распространение. Субциркумбореальный вид, распространенный в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, на Кавказе (Предкавказье), в Средиземноморье, Западной и Восточной Сибири, Средней Азии (Казахстан), Северной Америке. Известен в основном только по старым литературным данным в 10 регионах средней полосы европейской части России, в т. ч. соседних – Татарстане, Нижегородской и Ульяновской областях [1, 2, 4]. В Республике Марий Эл не произрастает [9]. В Чувашии указывается для окр. г. Чебоксары [6]. В 1927 г. был найден в Айбесинском лесничестве [5, 8].

Особенности экологии и биологии. Земноводное летне-зимнезеленое растение. Геофит. Произрастает на болотистых лугах, осоково-гипновых болотах. Образует рыхлые дерновинки. Размножается семенами и вегетативно, посредством корневищ. Цветет в мае–июне. Плодоносит в июне–июле.

Численность и тенденции ее изменения. Известны одна находка начала XX века и одна современная, которые нуждаются в подтверждении. Данные о популяциях вида отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Не установлены.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 [6].

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания. Мониторинг состояния популяций, обеспечение территориальной охраной.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Егорова, 1976; 4. Маевский, 2014; 5. Куданова, 1965; 6. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 7. Гафурова, 2014а; 8. Гербарный материал: ЧНМ; 9. Абрамов, 2000.

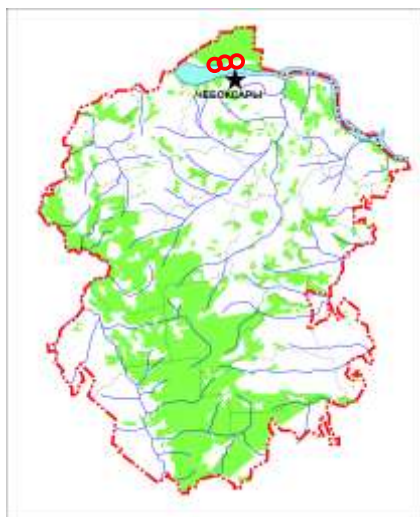
Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: Г.Ю. Конечная.

ОСОКА ПЛЕТЕВИДНАЯ
(ОСОКА СТРУННОКОРЕННАЯ)
ХЁЛЁХ ТЫМАРЛӐ ХӐЯХ

Carex chordorrhiza Ehrh.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория 3) областей, республик Татарстан (категория 2) и Мордовия (категория 1) [1–4].

Краткое описание. Травянистый многолетник с укороченными корневищами и длинными лежащими побегами, располагающимися в моховом покрове, из узлов которых отходят вертикальные вегетативные и генеративные побеги 6–30 см высотой, в

нижней трети облиственные, при основании с серовато-бурными влагалищами и обычно отмершими листьями. Листья уплощенно-желобчатые, короче стеблей, 1,5–4 мм шириной. Кроющие листья чешуевидные. Соцветие головчатое из 3–5 тесно сближенных колосков. Колоски с немногими (1–5) мешочками. Кроющие чешуи коричневые, по краю беловатые, яйцевидные, острые, едва короче мешочков. Мешочки 3–4,5 мм длиной, эллиптические или яйцевидные, двояковыпуклые, кожистые, блестящие, с темными жилками, с коротким, цельным носиком, со светлым перепончатым окаймлением в верхней части [5, 7].

Распространение. Циркумбореальный вид, распространенный главным образом в таежной зоне. Ареал его лежит между 70° и 40° с. ш., охватывая районы Северной, Атлантической и Центральной Европы, север полуострова Корея и Северной Америки. В европейской части России – в лесной зоне на юг до широты Воронежа, на Урале, в Предкавказье, горах Средней Азии, Сибири, на Дальнем Востоке. В Средней России – преимущественно в нечерноземной полосе [5–7]. Отмечен во всех соседних регионах [1–4, 9]. В Чувашии в начале XX века произрастал в Заволжье [10–12, 15].

Особенности экологии и биологии. Земноводное надземностолонное растение. Растёт на низинных и переходных моховых, преимущественно сфагновых болотах, сплавиных вокруг озёр, в условиях постоянного избыточного увлажнения. Цветет в мае–июне. Плодоносит в конце июня – июле. Распространяется в основном вегетативно [6].

Численность и тенденции ее изменения. Известны местонахождения 1928 г. в Заволжье: сплавины озёр Моисеево, Долгое, Дрянное близ д. Голодяиха (Сосновка) [11, 15]. Первые два к настоящему времени затоплены Чебоксарским водохранилищем, а третье – осушено и выработано как торфяное месторождение. Современные находки вида отсутствуют, но не исключены в других местах [12–14].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний, возможно, климатические изменения. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Образование заказника «Заволжский» в 2017 г.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Егорова, 1976; 6. Алексеев и др., 1980; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Абрамов, 2000; 10. Плетнева-Соколова, 1940; 11. Куданова, 1965; 12, 13, 14. Гафурова, 2014а, 2015г, 2018е; 15. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

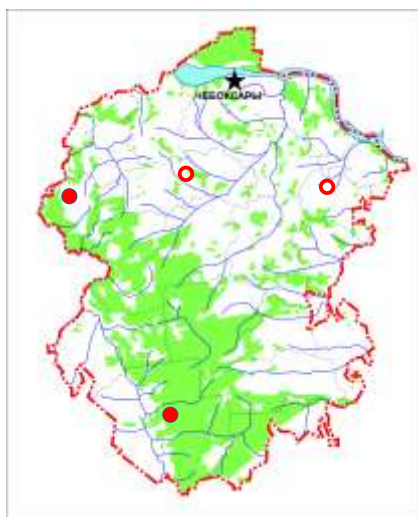
Автор фото: Е.В. Ершкова.

ОСОКА ДВУТЫЧИНКОВАЯ

ИКĖ АҪА ТУНИЛĖ ХӐЯХ

Carex diandra Schrank

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о его состоянии в настоящее время нет.

Занесен в Красные книги Тамбовской (категория 2) и Саратовской (категория 1) областей; в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–3].

Краткое описание. Рыхлодерновинный многолетник 20–80 см высотой с коротким ползучим корневищем 2–4 мм толщиной. Стебли внизу до 4 мм в диаметре, вверху трехгранные, шероховатые, при основании с серовато-бурыми или почти черными цельными узкими чешуевидными листьями. Пластинки срединных листьев 1–2 мм шириной, желобчатые или вдоль сложенные. Соцветие продолговатое, 2–4 см длиной, слабоопушное, прерывистое. Чешуи пестичных цветков коричневые или буроватые, по краю светлые, овальные, острые, равны по длине мешочкам.

Мешочки неодинаково двояковыпуклые, коричнево-бурые, блестящие, без жилок, 3,5–4,5 мм длиной, постепенно сужены в длинный, едва двузубчатый носик. Орешек линзовидный, сплошь заполняющий мешочек [4–7].

Распространение. Циркумбореальный вид, широко распространенный во внетропических областях Северного полушария – Евразии и Северной Америке, на Канарских островах и в Новой Зеландии. Произрастает во всех регионах Средней России, преимущественно в нечерноземной полосе [4–7], а также в Республике Марий Эл [8]. В Чувашии произрастает в Алатырском районе на оз. Черное, в Красночетайском районе у с. Пандиково [10–12]. В начале XX века встречался у д. Карак-Сирмы Урмарского, с. Караево Цивильского районов [9, 12].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, мезотроф, очень требователен к освещенности. Произрастает на моховых и травяных низинных и переходных болотах, заболоченных берегах торфяных водоемов, в заболоченных ольшаниках. Размножается преимущественно семенами. Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–июле [4–7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 местонахождения 1927 года и 2 современных [11, 12]. Численность и тенденции ее изменения не выявлены.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Нарушение и изменение условий местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и обеспечение режима охраны мест произрастания. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Тамбовской области, 2002; Красная книга Саратовской области, 2012; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 4. Егорова, 1976; 5. Алексеев и др., 1980; 6. Губанов и др., 2004; 7. Маевский, 2014; 8. Абрамов, 2000; 9. Куданова, 1965; 10. Папченков, 1993б; 11. Гафурова, 2014а; 12. Гербарный материал: IBIW, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: Г.Ю. Конечная.

ОСОКА ДВУДОМНАЯ

ИКЁ КИЛЛЁ ХӐЯХ

Carex dioica L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2) и Мордовия (категория 1), Нижегородской области (категория 3); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–4].

Краткое описание. Многолетнее растение с тонкими дуговидными корневищами. Стебли почти цилиндрические, очень тонко и неясно бороздчатые, 15–30 см высотой. Листья желобчатые, до 1 мм шириной, короче стебля. Растение двудомное, с одним однополым колоском: на одних побегах тычиночный, на других – пестичный, очень редко андрогинный (с 1–2 пестичными цветками у основания). Тычиночные колоски линейные, 1–2 см длиной, коричневатые. Пестичные колоски плотные, продолговато-яйцевидные или яйцевидные, 1–1,2 см длиной. Кроющие чешуи тупые или притуплённые, короче мешочков. Мешочки яйцевидные, плотно кожистые, 2,5–4,5 мм длиной, с утолщенными жилками, зрелые горизонтально или вниз отклонённые, с коротким шероховатым носиком. Рылец два [5–8].

Распространение. Евро-сибирский бореальный вид, распространенный в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, в Западной и на юге Восточной Сибири [5]. В России произрастает преимущественно в таежной зоне [6, 7]. Отмечен во всех соседних с Чувашией регионах [1–4, 8, 9]. В Чувашии в начале XX века произрастал в Заволжье [10–12].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, геофит, требователен к освещенности. Произрастает на верховых сфагновых и гипновых болотах лесной зоны, мшистых болотистых лугах. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле [5–8].

Численность и тенденции ее изменения. Был найден в 1928 г. в Заволжье на болотах Долгое и Дрянное. К настоящему времени эти местообитания утрачены, в связи торфодобывающими работами и созданием Чебоксарского водохранилища [10–12]. Современные находки вида отсутствуют [10].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Осушение болот, торфоразработки, изменение гидрологического режима местообитаний. Произрастал близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и территориальная охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 5. Егорова, 1976; 6. Алексеев и др., 1980; 7. Губанов и др., 2002; 8. Мавевский, 2014; 9. Абрамов, 2000; 10. Куданова, 1965; 11. Гафурова, 2014а; 12. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

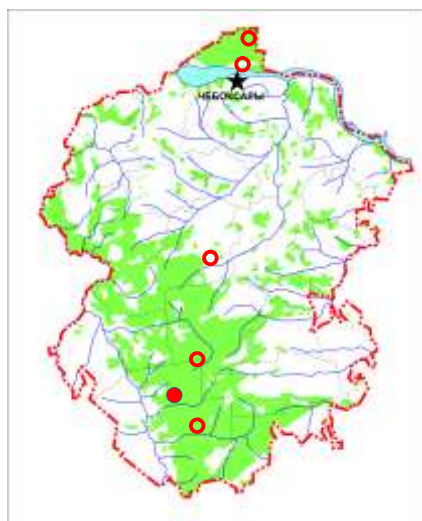
Автор фото: Г.А. Богданов.

ОСОКА ДВУСЕМЯННАЯ

ИКĖ ВӐРӐЛӐ ХӐЯХ

Carex disperma Dew.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



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

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2) и Мордовия (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Рыхлодерновинный многолетник с тонким ползучим или восходящим корневищем. Стебли слабые, более или менее расставленные, нередко полегающие, 20–30(50) см высотой и до 1 мм толщиной, в основании со светло-бурыми влагалищами. Листья 1–1,5 мм шириной, светло-зеленые, уплощенные. Соцветие из 2–4(5) расставленных малоцветковых (из 1–2 тычиночных цветков в

верхней части и 1–3 пестичных в нижней), до 1,5 см длиной, почти шаровидных, бледно-зеленых колосков. Кроющие чешуи пестичных цветков беловатые, с зеленой срединной полоской, ланцетные, с остевидным окончанием, короче мешочков. Мешочки двояковыпуклые, кожистые, 2,5–3 мм длиной, с коротким цельным носиком и блестящими тонкими жилками.

Распространение. Бореальный вид, распространенный в таежной зоне Евразии (Северная и Центральная Европа, северная половина европейской части России, Сибирь, Дальний Восток, полуостров Корея, остров Хоккайдо) и Северной Америки [3–6]. Произрастает в соседних регионах, за исключением Ульяновской области [6–8]. В Чувашии найден на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [10]. В начале XX века отмечался в Заволжье (болото Дрянное и северная часть бывшего Пихтулинского лесничества), в Вурнарском (близ ст. Вурнары) [14] и Алатырском (Кирская дача, кв. 67 [9, 11–14], по р. Бездна в окр. пос. Искра – по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1928–1932 гг. [15]).

Особенности экологии и биологии. Гигрофит. Геофит. Растет по окраинам сфагновых болот, болотистым лесам, преимущественно еловым, берегам ручьев и речек. Цветет в июне, плодоносит в июле. Число плодов на растении 2–6, вегетативная подвижность 2–5 см в год [4].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 современное и 5 местонахождений 1928 года [12, 14, 15], в которых позднее не отмечался. Одно из местообитаний – болото Дрянное в Заволжье ныне утрачено, в связи с его хозяйственным освоением. Численность снижается как у большинства таежных видов.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Низкая эффективность семенного и вегетативного размножения. Осушение болот, торфоразработки, изменение гидрологического режима местообитаний. Произрастание близ южной границы ареала. Возможно, климатические изменения.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и территориальная охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Егорова, 1976; 4. Алексеев и др., 1980; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Раков и др., 2014; 9. Плетнева-Соколова, 1940; 10. Султанова, 2006; 11, 12. Гафурова, 2008б, 2014а; 13. Папченков и др., 2008; 14. Гербарный материал: ЧНМ; 15. Гафурова, 2017ж.

Составитель: М.М. Гафурова.

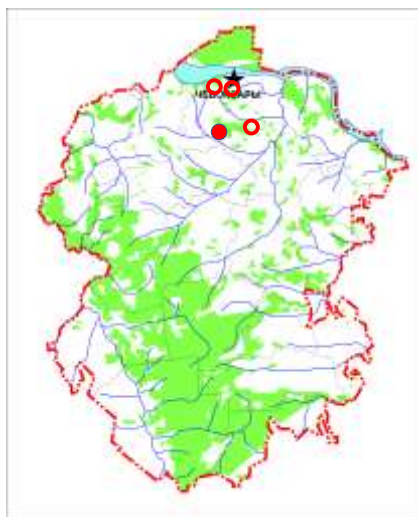
Автор фото: В.А. Глазунов.

ОСОКА ЖЕЛТАЯ

САРӐ ХӐЯХ

Carex flava L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 1), Нижегородской области (категория Д) [1–4].

Краткое описание. Травянистый многолетник, образующий небольшие дерновинки. Стебли 15–50 см высотой, тонкие, у основания побегов окружены черноватыми волосками. Пластинки листьев 2–5 мм шириной, по краям острошероховатые.

Пестичных колосков 2–3, они короткие, прямостоячие, часто 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 удлинённым изогнутым носиком, длина которого 1,5–2 мм [5–7].

Распространение. Вид распространен широко, его ареал охватывает всю территорию Европы, Средиземноморье, север Кавказа, Восточную Сибирь, произрастает также в Северной Америке [5, 6]. Отмечен во всех соседних регионах [8–12]. В Чувашии по старым сборам и указаниям начала XX столетия произрастал в правобережье Волги на территории Чебоксарского района по лугам вдоль рек Рыкша (близ совхоза Карачуры), Сугутка, Чебоксарка [13–16]. В настоящее время известно единственное местонахождение близ д. Ямбарусово Чебоксарского района [15, 16].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, эвтроф, теневынослив. В пределах ареала обитает по болотам, берегам водоемов, сырым лугам. Вероятно, избегает песчаных почв. Цветет в мае–июне. Плодоносит в июле–августе. Размножается семенами. Семена в природе сохраняют всхожесть до 4 лет [4–7].

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известна одна ценопопуляция [15, 16]. Динамика численности не прослежена.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех видов природопользования, нарушение гидрологического режима, вероятно, в условиях резкого снижения пастбищной нагрузки зарастание лугов кустарниками и более крупными травами.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяции. Поиск новых местообитаний и организация их охраны.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Губанов и др., 2002; 6. Егорова, 1976; 7. Маевский, 2014; 8. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 9. Абрамов, 1995; 10. Бакин и др., 2000; 11. Сосудистые ..., 2010; 12. Раков и др., 2014; 13. Плетнева-Соколова, 1927; 14, 15 Гафурова, 2008б, 2014а; 16. Гербарный материал: ЧНМ, IBIW.

Составитель: Т.Б. Силаева.

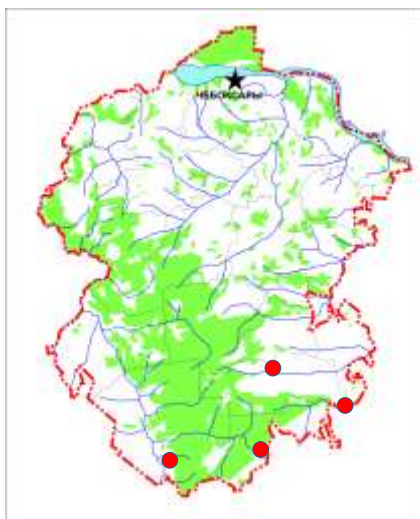
Автор фото: Т.Б. Силаева.

ОСОКА ГАРТМАНА

ГАРТМАН ХӐЯХӐ

Carex hartmanii Cajand.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 1); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1, 2].

Краткое 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, жёсткие, торчащие, щетиновидно заостренные, обычно короче цветоносного стебля. В соцветии 3–5 колосков, несколько расставленных, верхний – 2–3,5 см длиной, имеет в верхней части пестичные цветки, а внизу – 3–8 тычиночных, у основания ветвистый, с 2–3 боковыми короткими колосками. Остальные колоски пестичные, до 1,5–4 см длиной. Пестик с тремя рыльцами.

Мешочки 2,5–3 мм длиной, эллиптические, с коротким широковыемчатым, двузубчатым, в устье бурным носиком с прямыми зубцами [3–6].

Распространение. Евро-сибирский вид, распространенный на юге Скандинавии, в Средней и Восточной Европе, на Кавказе, юге Западной Сибири, севере Казахстана, преимущественно в подзоне хвойно-широколиственных и широколиственных лесов. В Средней России встречается во многих, главным образом чернозёмных, областях, но спорадически и изредка. Из соседних регионов произрастает в Мордовии, Нижегородской и Ульяновской областях [1–6]. В Чувашии – у с. Первомайское в Батыревском районе (Каенсар) [7–9, 16], у р. Утюж на правом берегу Суры в Алатырском районе [12, 17], севернее д. Асаново в Шемуршинском районе (НП «Чаваш вармане») [10–14], южнее с. Шемалаково в Яльчикском районе (заказник «Шемалаковский») [15].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Оксисомезофит. Растет по сырым листовым лесам, кустарникам, на полянах и лугах, в условиях постоянного или длительного застойного увлажнения. Цветет во второй половине мая – начале июня. Плодоносит в середине июля. Размножается, по-видимому, в основном вегетативным путем [4].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлены 4 современных местонахождения. В основном популяции малочисленны. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение местообитаний. Затрудненность семенного размножения. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане», на территории заказника «Шемалаковский», памятника природы «Каенсар».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Егорова, 1976; 4. Алексеев и др., 1980; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Гафурова, 2006в, е, 2008б, 2012а, б, 2014а, 2016а, 2018д, 2019а; 16. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 17. Данные составителей.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

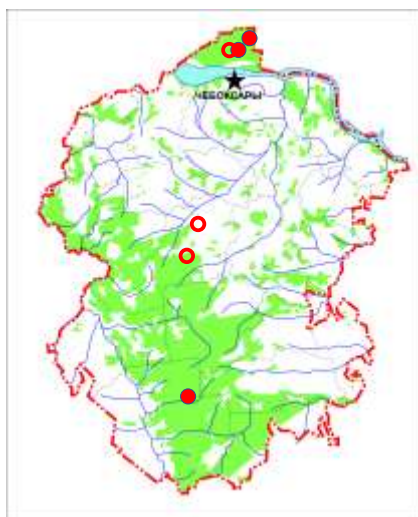
Автор фото: Г.Ю. Конечная.

ОСОКА ТОПЯНАЯ

ЛАЧАКА ХӐЯХӐ

Carex limosa L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 2) [1]; в списки редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в особом внимании и контроле в Ульяновской области [2] и Республике Татарстан [3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с длинным ползучим корневищем, расставленными восходящими или стелющимися побегами. Стебли прямые, 20–50 см высотой, тонкие, трехгранные, вверху шероховатые, у основания одетые красно-бурыми влагалищами. Листья серовато-зеленые, жесткие, прямые, 1–2 мм шириной, по киллю и краям вверху шероховатые, сосредоточены в нижней части стебля. Соцветие 3–6 см длиной, из 2–4 колосков; верхний – мужской, остальные женские, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, 0,7–1,5 см длиной, на гладких повисающих ножках. Нижний кроющий лист равен соцветию или короче его.

Прицветные чешуи женских цветков на верхушке с коротким шиповидным заострением; мешочки плосковато трехгранные, 4–5 мм длиной, гладкие, с хорошо заметными у зрелых мешочков жилками, почти без носика. Рылец три. Плод – орешек, около 2,5 мм длиной [4, 6, 7].

Распространение. Циркумбореальный вид, распространенный в тундровой и лесной зонах, лесостепи, горнолесном поясе северной и умеренной части северного полушария: в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, Западном Закавказье, на востоке Средиземноморья, в Сибири, Арктике, на Дальнем Востоке, в Японии, Китае, Северной Америке. Южная граница вида в Средней России проходит через Воронежскую, Саратовскую области и Башкирию. Произрастает во всех соседних регионах [4–7, 17]. В Чувашии встречается на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [9, 10] и в Заволжье на оз. Малое Лебедино и северо-восточном сфагновом болоте [13–16]. В начале XX века отмечался в Заволжье в Пихтулинском лесничестве, на оз. Большое Лебедино, в Вурнарском районе у с. Вурнары в долине р. Вурнарка и в окр. д. Сявалкасы [16].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Гигрофит, предпочитает сильнообводненные болота. Светолюбив. Произрастает на моховых, главным образом сфагновых и мочажинных болотах, берегах зарастающих озер, травяно-осоковых болотах. Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–июле. Размножается семенами и корневищами [5].

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известны 3 современных местонахождения [12, 14, 16]. Популяции малочисленны. В 1928 г. произрастал в 4 местах [8, 11, 12, 16], в трех из них позднее не найден, вероятно, эти местообитания вида утрачены. Численность снижается, как у большинства таежных видов.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Нарушение местообитаний, гидрологического режима болот. Возможно, климатические изменения.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Включение в состав заказника «Заволжский» северо-восточного сфагнового болота. Контроль состояния популяций [12].

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 4. Егорова, 1976; 5. Алексеев и др., 1980; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Куданова, 1965; 9, 10. Наимова, 2002а, 2014; 11, 12, 13, 14. Гафурова, 2008б, 2014а, 2017а, 2019а; 15. Алексеева и др., 2015; 16. Гербарный материал: ЧНМ; 17. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

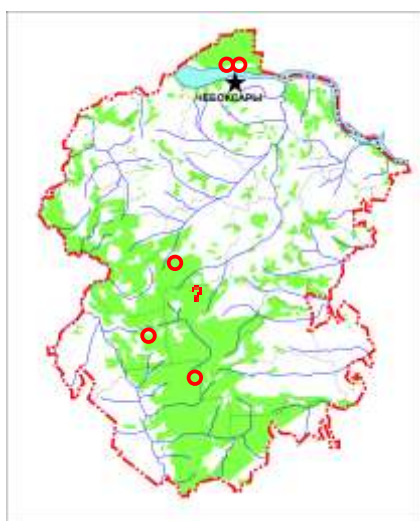
Автор фото: М.М. Гафурова.

ОСОКА ПЛЕВЕЛЬНАЯ

ПЛЕВЕЛ ХӐЯХӐ

Carex loliacea L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



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

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 1) [1]; в Мордовии и Нижегородской области – в списки редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном мониторинге [2, 3].

Краткое описание. Рыхлодерновинный травянистый многолетник с тонкими ползучими корневищами. Стебли тонкие, шероховатые, 10–60 см высотой, при созревании плодов полегающие. Листья мягкие, плоские, 0,5–1,5 мм шириной, обычно короче стебля. Соцветие из 2–4 почти шаровидных, 3–5 мм длиной, гинекандрических, малоцветковых (с 2–4 пестичными в верхней части и 1–2 тычиночными цветками в нижней) колосков.

Кроющие чешуи с зелёным килем, по краю широко белоперепончатые, вдвое короче мешочков. Мешочки плоско-выпуклые, 2,2–3,3 мм длиной, с утолщёнными ребристыми жилками, без носика, зрелые сильно отклонённые от оси колоска. Кроющие листья чешуевидные. Рылец два [4–7].

Распространение. Редкий аркто-бореальный вид с дизъюнктивным ареалом, охватывающим таежную зону Евразии и Северной Америки, едва заходя в пределы Арктики. Распространен в России в северной половине европейской части, на Алтае, в Сибири, на Дальнем Востоке, а также в Казахстане [4–7]. Из соседних регионов произрастает в Татарстане, Мордовии, Нижегородской области и Республике Марий Эл [1–3, 7, 14]. В Чувашии отмечался в 1927–1930 гг. ботанической экспедицией Казанского университета в Кармалинском лесничестве (?), у ст. Вурнары, в Порецком лесничестве, Кирской даче, в Заволжье на болотах Дрянное и Долгое [8–13]. Позднее не найден.

Особенности экологии и биологии. Земноводное растение, геофит. Растет на сфагновых, реже травяных лесных болотах, преимущественно в еловых мшистых лесах. Цветет в июне–июле. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в июле–августе, плоды распространяются птицами и водой. Размножение в основном семенное.

Численность и тенденции ее изменения. Современные находки отсутствуют. Известно 6 местонахождений начала прошлого века [8–13]. Местообитания в Заволжье и у ст. Вурнары, по-видимому, утрачены в связи с хозяйственной деятельностью. В других местах при специальных поисках находки не исключены.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда, чувствительность к воздействию антропогенных факторов – осушению болот, добыче торфа, изменению гидрологического режима. Возможно, климатические изменения. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 4. Егорова, 1976; 5. Алексеев и др., 1980; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Гордягин, 1934; 9. Куданова, 1965; 10, 11, 12. Гафурова, 2014а, 2015г, 2018б; 13. Гербарный материал: ЧНМ; 14. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

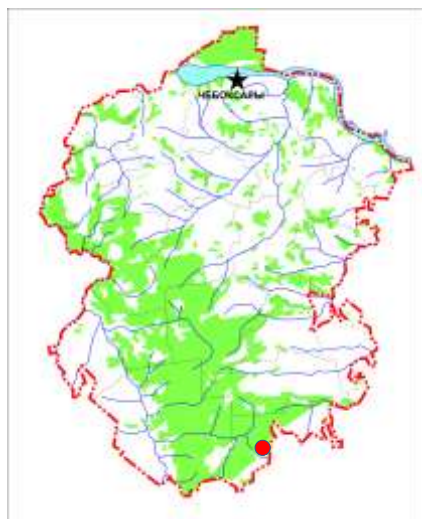
Автор фото: Г.А. Богданов.

ОСОКА ПРОСЯНАЯ

ВИР ХӐЯХӐ

Carex panicea L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



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

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 2) [1]; в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с дуговидными корневищами до 8 см длиной и прямостоячими гладкими стеблями 10–40 см высотой. Листья вверх торчащие, сизовато-зеленые, 2–4 мм шириной, длинно заостренные. Соцветие состоит из 1 верхушечного тычиночного колоска до 1 см длиной и 2–3 немногочетковых, рыхловатых пестичных колосков, сидящих на относительно длинных прямых ножках. Мешочки 3,5–4 мм длиной, округло-треугольные, зеленоватые, в верхней части, как и кроющие чешуи, с папиллами (мелкими сосочками). Носик мешочка длиной 0,3–0,5 мм. Кроющие чешуи острые, короче мешочков. Рылец три [3–6].

Распространение. Амфиатлантический бореальный, преимущественно европейский вид. Распространен на юге Гренландии, в Исландии, во всех странах Западной и Центральной Европы, кроме южных районов Италии и Балкан. Сравнительно обыкновенное растение на западе Восточно-европейской равнины приблизительно до долготы Калуги, а далее на восток становится сравнительно редким, но известно из южных районов Сибири до оз. Байкал, в горах Средней и Малой Азии, Кавказа, Северной Африки, северных и западных районах Китая. Заносное растение в Северной Америке и Новой Зеландии. В Средней России произрастает преимущественно в нечерноземных районах. Отмечен во всех сопредельных регионах [3–7]. В Чувашии найден в НП «Чаваш вармане» в окр. д. Асаново Шемуршинского района [8–12].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит. Растет на сырых и болотистых лугах, низинных болотах, обычно на глинистых почвах. Требователен к свету и теплу. Цветет в середине мая, плодоносит в начале июля. Размножается семенным и вегетативным способами. Семян образуется сравнительно мало, к тому же они часто поражаются головневыми грибами [4].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение 2012 г. с малочисленной ценопопуляцией [10, 11]. Данные о динамике численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Затрудненное семенное размножение. Вид западного тяготения.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление и обеспечение территориальной охраной мест произрастания. Соблюдение режима ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Егорова, 1976; 4. Алексеев, Новиков и др., 1980; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8, 9, 10, 11. Гафурова, 2012а, б, 2014а, 2018е; 12. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

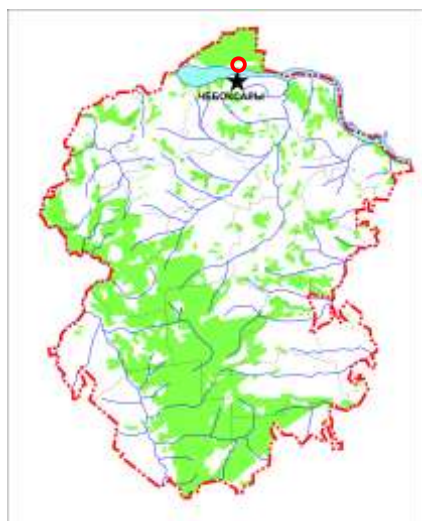
Автор фото: Г.Ю. Конечная.

ОСОКА БЕДНЕНЬКАЯ (ЗАЛИВНАЯ)

ЕЙӰ ХӰХӰ

Carex paupercula Michx. [*C. irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Horpe, *C. magellanica* Lam.]

Семейство Осоковые – Cyperaceae

**Статус.** Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 3) [1–3].

Краткое описание. Земноводный травянистый многолетник 20–60 см высотой с укороченным корневищем, образующий рыхлые дерновины. Стебли прямые, остро трехгранные, под соцветием шероховатые. Основания побегов окружены серыми с красноватым оттенком чешуевидными листьями и влагалищами срединных листьев. Пленчатая часть влагалищ с разветвленной жилкой, при распаде образующей сеточку. Листья 2–4 мм шириной, ярко-зеленые. Нижний кроющий лист обычно длиннее соцветия. Соцветие из 2–4 несколько расставленных колосков, верхний из которых – тычиночный. Женские колоски на тонких цветоносах до 3 см длиной, поникающие, яйцевидные, до 1,5 см длиной.

Кроющие чешуи женских цветков с изогнутыми остевидными заострениями, длиннее и уже мешочков, опадающие. Рылец три. Мешочки сизовато-зеленые, позднее буреющие, уплощенно-трехгранные, 3–3,5 мм длиной, покрытые сосочками, с коротким носиком [4–7].

Распространение. Биполярный бореальный вид, приуроченный к лесной зоне Северного полушария, встречается также на южной оконечности Южной Америки. Распространен в Скандинавии, северных и высокогорных районах Европы, к северу от 40° с. ш. в Северной Америке, в Японии на острове Хонсю. В европейской части России ареал расположен к северу от 55° с. ш., доходя на Кольском полуострове до 70° с. ш., а восточнее граница ареала спускается несколько южнее. Далее на восток, особенно в Восточной Сибири, северная и южная границы спускаются соответственно до 60–63° и 49–50° с. ш. Немногие находки известны с Кавказа, Камчатки и Сахалина. В Средней России – только в северных областях, редко. Произрастает в соседних регионах, за исключением Ульяновской области [1–7, 13]. В Чувашии был собран в 1928 г. ботанической экспедицией Казанского университета на торфяном болоте Дрянное в Заволжье [8–12].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Гигрофит. Растет на сфагновых олиготрофных торфяных болотах, сплавинах. Цветет в июне, плодоносит в июне–июле. Размножается преимущественно семенами [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Современные находки отсутствуют. Известно одно местонахождение начала XX века, ныне утраченное, в связи с осушением и выработкой торфа [9]. На территории Чувашии вид, по-видимому, исчез.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение местообитаний и изменение гидрологического режима – осушение болот, торфоразработки. Возможно, климатические изменения. Произрастание на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Егорова, 1976; 5. Алексеев, Новиков и др., 1980; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Куданова, 1965; 9, 10, 11. Гафурова, 2014а, 2018б, е; 12. Гербарный материал: ЧНМ; 13. Раков и др., 2014.

Составитель: М.М. Гафурова.

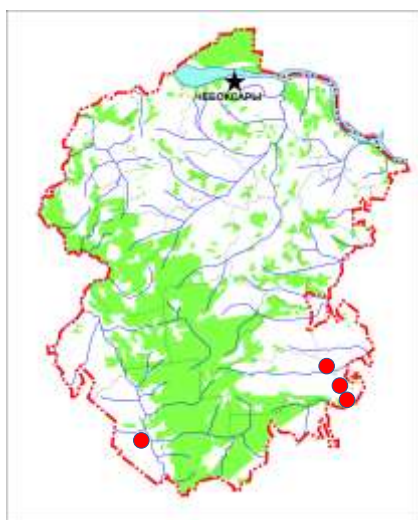
Автор фото: Г.А. Богданов.

ОСОКА ПРИЗЕМИСТАЯ

ЛУТРАШКА ХӐЯХ

Carex supina Willd. ex Wahlenb.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория B2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем до 10 см длиной, от которого отходят пучки надземных побегов, окруженные снизу пурпуровыми влагалищами листьев. Стебли 5–20 см высотой, вверху шероховатые, в основании, как и на корневище, с пурпурными чешуевидными листьями. Листья узкие, 0,5–1,5 мм шириной, серовато-зеленые, несколько дуговидно расходящиеся, шероховатые по краю.

Соцветие из 2–3 сближенных колосков. Верхний тычиночный, линейно-продолговатый, длиной 1–2 см, нижние 1 или 2 – пестичные, овальные или почти шаровидные, малоцветковые, почти сидячие, до 1 см в диаметре. Кроющий лист нижнего колоска чешуевидный (без влагалища), с остью, более или менее превышающей по длине колосок. Мешочки голые, обратнойцевидные, 3–3,5 мм длиной, желтые, с коротким неясно двузубчатым носиком. Кроющие чешуи короче мешочков, яйцевидные, острые, бурые, со светлыми краями с желтоватой срединной полоской. Рылец три [3–6].

Распространение. Ареал охватывает степную и лесостепную зоны Евразии: Среднюю и Восточную Европу, Средиземноморье (Югославию), Кавказ, северные районы Средней Азии, юг Западной Сибири [3–9]. В Средней России произрастает в основном в черноземных областях, севернее – очень редко. Известен во всех сопредельных регионах [3–6], кроме Республики Марий Эл [7]. В Чувашии встречается в Батыревском (у д. Малые Шихирданы), Яльчикском (окр. с. Эшмикеево; южнее с. Шемалаково), Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы) районах [8–16].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Произрастает по степям, остепненным лугам и лесам, часто на карбонатных почвах. Цветет в апреле–мае. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в июне. Размножается преимущественно вегетативно [4].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлены 4 современных местонахождения [8–16]. Популяции малочисленные, их численность сокращается, в том числе на заповедных участках [16].

Лимитирующие факторы. С одной стороны, нарушение местообитаний, перевыпас скота, с другой – зарастание и мезофитизация местообитаний при полном отсутствии выпаса. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Низкая эффективность семенного размножения. Нахождение на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский» [8–12], в заказнике «Шемалаковский» [14].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Поддержание оптимального режима природопользования. Образование ООПТ «Караульные горы». Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Егорова, 1976; 4. Алексеев, Новиков и др., 1980; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Налимова, Дмитриев, 1999; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10, 11. Налимова, 2001г, 2014; 12, 13, 14. Гафурова, 2014а, 2016а, 2019а; 15. Гербарный материал: ЧНМ; 16. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

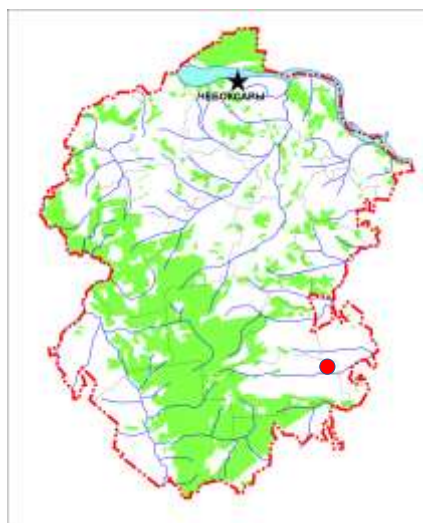
Автор фото: В.Е. Прохоров.

ОСОКА ВОЙЛОЧНАЯ

КӖҫҪЕ ХӖХӖ

Carex tomentosa L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Нижегородской области (категория Д), Республики Мордовия (категория 3) [1–2].

Краткое описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник 15–35 см высотой. Стебли тонкие, сверху шероховатые, у основания окружены красновато-коричневыми влагалищами листьев. Срединные листья сизовато-зеленые, плоские или полу-сложенные, жесткие, 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, при созревании буроватые, 2–2,5 мм длиной, без жилок, густо покрыты короткими беловатыми щетинками, без носика, наверху раздвоенные [3–5].

Распространение. Встречается на юге Скандинавии, в Восточной, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье (Болгария), на Кавказе, юге Сибири, в Западной Азии, Северной Монголии [5, 6]. Произрастает во всех соседних регионах [5–9], кроме Республики Марий Эл [10]. В Чувашии вид известен только в Батыревском районе у д. Малые Шихирданы [11–14].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, эвтроф, теневынослив. В пределах ареала вид приурочен к луговым склонам, зарослям кустарников, сырым лесам; предпочитает местообитания с близким залеганием грунтовых вод. Цветет в мае, плодоносит в июле–августе. Размножается преимущественно вегетативно, с помощью длинных ползучих корневищ, реже – семенами [3–5].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяции и ее динамика неизвестны. Зарегистрирована в одном местонахождении [11–14].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех видов природопользования, нарушение гидрологического режима; в условиях резкого снижения пастбищной нагрузки, вероятно, зарастание лугов кустарниками и более крупными травами.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяции. Поиск новых местообитаний и организация их охраны.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Губанов и др., 2002; 4. Егорова, 1976; 5. Маевский, 2014; 6. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 7. Бакин и др., 2000; 8. Сосудистые ..., 2010; 9. Раков и др., 2014; 10. Абрамов, 1995; 11. Петрова, Утемова, 2008а; 12, 13. Гафурова, 2014а, 2018е; 14. Гербарный материал: LE.

Составитель: Т.Б. Силаева.

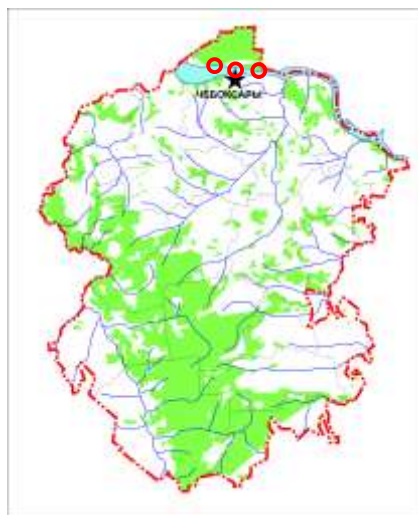
Автор фото: Г.Ю. Конечная.

БОЛОТНИЦА ЯЙЦЕВИДНАЯ

ЇАВРАШКА УШАХ КУРĂКĖ

Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult.

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о его состоянии в настоящее время нет.

Занесен в Приложение к Красной книге Республики Мордовия – список редких и уязвимых видов, нуждающихся в постоянном мониторинге [1].

Краткое описание. Однолетнее растение, 5–30 см высотой, образующее густые дерновинки. Колоски широкояйцевидные или почти шаровидные, многоцветковые, густые, с одной бесплодной чешуей в основании. Чешуи широкояйцевидные, тупые, бурые, с белоперепончатыми краями. Стилородий сосцевидно-конический. Плоды слабо двояковыпуклые, рылец два [2–4].

Распространение. Субциркумбореальный вид, распространенный в Европе, Средиземноморье, на Кавказе, оз. Байкал, Дальнем Востоке, в Гималаях, Японии, Китае, Северной Америке. В Средней России произрастает, по-видимому, во всех областях, но пока не обнаружен в Костромской, Самарской, Саратовской, Ульяновской, в последнее время не найден в Курской [2–4]. Отмечен в Республике Марий Эл [5]. В Чувашии, по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1928–1932 гг., был собран ботанической экспедицией Казанского университета в пойме Волги [6–9].

Особенности экологии и биологии. Земноводное растение, терофит, гигрофит. Произрастает по сырым песчаным и илистым берегам водоемов, сыроватым обочинам луговых и лесных дорог, травяным болотам. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Размножается семенами [2–4].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 местонахождения начала XX века в пойме р. Волги [6–9], по-видимому, затопленные при создании водохранилища. Современных находок нет, но в других местах они не исключены. Возможно, из-за небольших размеров вид просматривается.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение местообитаний, изменение экологических и фитоценологических условий.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиски мест произрастания вида, изучение факторов, ограничивающих его распространение. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 2. Егорова, 1976; 3. Губанов и др., 2002; 4. Маевский, 2014; 5. Абрамов, 2000; 6. Куданова, 1965; 7, 8. Гафурова, 2014а, 2017ж; 9. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: Г.Ю. Конечная.

БОЛОТНИЦА ПЯТИЦВЕТКОВАЯ

ПИЛЁК ЧЕЧЕКЛЁ УШАХ КУРЯК

Eleocharis quinqueflora (F.X. Hartm.) O. Schwarz

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (0); в Нижегородской области – в перечень видов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [1, 2].

Краткое описание. Травянистый многолетник, 3(5)–25 см высотой, с тонкими красноватыми столонами. Стебли 0,3–0,6 мм толщиной, серо-зеленые, образующие пучки, в основании с буроватыми или красноватыми листьями. Колосок яйцевидный, 3–6 мм длиной, с 2–7 цветками. Кроющие чешуи в основании колоска 3–5 мм длиной, яйцевидно-ланцетные. Стилоподий (основание столбика) не ограничен от верхушки перетяжкой, длинноконический. Плоды 2–2,5 мм длиной, трехгранные, рылец три [3–5].

Распространение. Субциркумбореальный вид, распространенный в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, на юге Западной и Восточной Сибири, на Камчатке, в Северной Америке. В Средней России указывается лишь для 9 регионов, в т. ч. соседнего – Нижегородской области; всюду встречается спорадически и редко. В Республике Татарстан, по-видимому, исчез [3–5, 1]. В Республике Марий Эл не произрастает [6]. В Чувашии был собран только однажды – в 1928 г. ботанической экспедицией Казанского университета в пойме Волги [7, 8].

Особенности экологии и биологии. Земноводное летне-зимнезеленое растение, гемикриптофит, гигрофит. Произрастает у выходов ключей, на заболоченных лугах, болотистых берегах водоемов, обычно на засоленных почвах или в местах близкого залегания известняков. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе [3–5].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение начала XX века, затопленное Чебоксарским водохранилищем [7, 8].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение местообитаний, изменение экологических и фитоценологических условий.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и территориальная охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 3. Егорова, 1976; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Гафурова, 2014а; 8. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

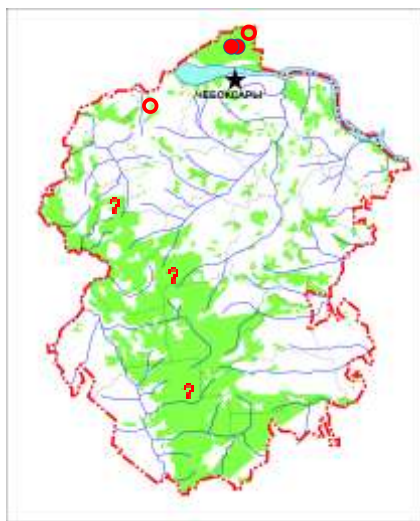
Автор фото: С.А. Сенатор.

ПУШИЦА СТРОЙНАЯ

ЯШТАК МАМĂК КУРĂКĖ

Eriophorum gracile W. D. J. Koch ex Roth

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), республик Татарстан (категория 2) и Мордовия (категория 1) [1–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник с тонким ползучим корневищем до 1 мм в диаметре. Стебли тонкие, прямостоячие, высотой 30–50 см. Листья узкие, до 2 мм шириной, трехгранные, в основании желобчатые.

Соцветие верхушечное, при основании с 1–2 кроющими листьями, состоит из 3–6 яйцевидных колосков длиной до 10 мм, сидящих на шероховатых изогнутых цветоносах разной длины. Кроющие чешуи цветков зеленоватые, с 3–8 жилками. Околоцветник из многочисленных белых шелковистых волосков, удлиняющихся после цветения и образующих при плодах продолговато-обратнояйцевидную «пуховку». Плод – линейно-продолговатый орешек около 3 мм длиной [4–6].

Распространение. Преимущественно таежный вид Северного полушария, произрастающий от тундр до лесостепи. Ареал охватывает Арктику (редко), Европу, Средиземноморье, Сибирь, Дальний Восток, Японию, Китай, Северную Америку. В России – преимущественно и чаще в нечерноземной полосе. Известен во всех соседних регионах [4–6, 13]. В Чувашской Республике встречается в Заволжье [10–12].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по переходным и верховым сфагновым болотам и сплавидам, берегам зарастающих торфяных водоемов. Цветет в мае–июне, плодоносит в июне–августе. Опыляется и распространяется ветром. Размножение семенное и вегетативное (корневищами).

Численность и тенденции ее изменения. По данным ботанической экспедиции Казанского университета 1928–1932 гг., вид произрастал от Заволжья до Алатыря [7, 8]. За весь последующий период впервые найден в 2018 г. в Заволжье на окраинах озер Большое Лебединое и Малое Лебединое [10–12]. Обе современные популяции очень малочисленные. Некоторые известные прежние местообитания утрачены в результате хозяйственной деятельности (в Моргаушском районе в окр. монастыря Каршлыхи) [9, 11, 12] или в ходе естественной сукцессии (Заволжье, бывшее Пихтулинское лесничество, кв. 22). Численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Нарушение местообитаний и изменение их гидрологического режима в результате хозяйственной деятельности и естественных процессов. Возможно, климатические изменения. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

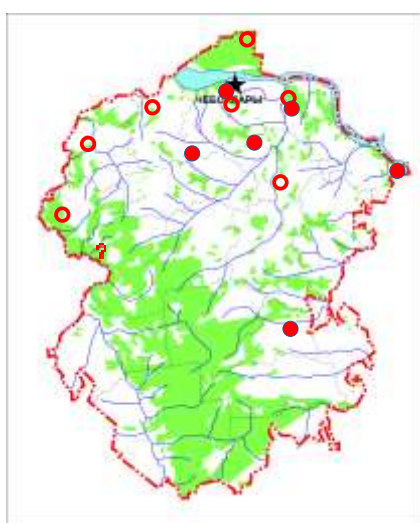
Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Егорова, 1976; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9, 10. Гафурова, 2014а, 2019а; 11. Гербарный материал: ЧНМ; 12. Данные составителя и Н.В. Борисовой; 13. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ПУШИЦА ШИРОКОЛИСТНАЯ
 САРЛАКА ҪУЛҖАЛЛА МАМӐК КУРӐКӐ
Eriophorum latifolium Норре
 Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 0), республик Татарстан (категория 3) и Мордовия (категория 1) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–100 см, с укороченным корневищем. Стебли прямостоячие, тупотрегранные, олиственные, при основании обычно окружены остатками отмерших листьев. Стеблевые листья ярко-зеленые, 3–8 мм шириной, плоские. Верхний стеблевой лист без пленчатого язычка. Соцветие состоит из 3–12 колосков, сидящих на поникающих шероховатых ножках, при основании с 2–3 короткими кроющими листьями с черноватыми влагалищами. Колоски эллиптические или яйцевидные, 6–10 мм длиной и 3–5 мм шириной. Пыльники 1–1,5 мм длиной. Кроющие чешуи цветков темно-серые (реже – рыжеватые), имеют 1 жилку. Околоцветник из многочисленных белых шелковистых волосков с ветвистым кончиком, которые после цветения удлиняются и образуют «пуховку». Плод орешковидный [4–6].

Распространение. Европейско-юго-западноазиатский таежный вид, редкий на значительной части ареала. Распространен в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Малой Азии (очень редко) [4–6]. Известен во всех соседних регионах, но в Ульяновской области, по-видимому, исчез [1, 6, 7]. В Чувашии произрастает в Комсомольском (пойма р. Кубня), Чебоксарском (д. Ямбарусово), Мариинско-Посадском (д. Кочино), Красноармейском (д. Бурундуки) и Козловском (д. Курочкино) районах, а также в г. Чебоксары (пос. Чапаевский) [10–14].

Особенности экологии и биологии. Земноводный летне-зимнезеленый рыхлокустовой травянистый многолетник. Растет на торфяниках, травяных болотах, заболоченных берегах водоемов, у выходов ключей, в ольшаниках. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле–августе. Пыльца и семена разносятся ветром. Размножение преимущественно семенное.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 6 современных местонахождений в перечисленных выше районах [10–14]. Все популяции малочисленны и имеет тенденцию к сокращению. Около 100 лет назад было выявлено 8 местонахождений, в том числе в Ядринском, Кумашкинском (Шумерлинский район) лесничествах, Цивильском и Чебоксарском (Карачуры,) районах, находки в которых пока не удалось повторить. Местообитания вида начала XX века у бывшего монастыря Каршлыхи в Моргаушском районе, на Журавлином болоте в Мариинско-Посадском районе, сплаvine оз. Шольгер в Красночетайском районе утрачены в основном в связи с хозяйственной деятельностью [8–10, 14].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима местообитаний, осушение и разработка торфяников, выпас скота, естественные сукцессии. Возможно, климатические изменения. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Бурундукский», «Ковыльная степь».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Егорова, 1976; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Куданова, 1965; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10, 11, 12. Гафурова, 2014а, 2018б, 2019а; 13. Гербарный материал: KAZ, IBIW, ЧНМ; 14. Данные Н.В. Борисовой и составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

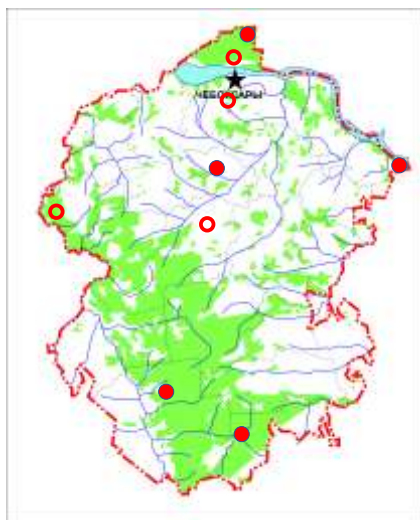
Автор фото: Н.В. Борисова.

ПУШИЦА МНОГОКОЛОСКОВАЯ

АНСӐР ҪӰЛҫӰЛӐ МАМӐК КУРӐКӐ

Eriophorum polystachyon L. [*E. angustifolium* Honck.]

Семейство Осоковые – Cyperaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Татарстан (категория 3) [2–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник 15–75 см высотой с удлиненным корневищем. Колоски в количестве 3–7 образуют зонтиковидное соцветие. Цветоносы сплюснутые, гладкие или шероховатые.

Околоцветник из белых щетинок, удлинняющихся во много раз после цветения. Листья линейные, зеленые или голубовато-зеленые, желобчатые, реже плоские, верхний стеблевой лист с узким пленчатым язычком. Цветет в мае–июне [4].

Распространение. Циркумбореальный вид. Распространен в Европе, Сибири, Средней Азии, на Дальнем Востоке, в Северной Америке [5]. Встречается во всех областях Средней России, чаще в нечерноземной полосе [4], а также в Республике Марий Эл [17]. В Чувашии произрастает в Чебоксарском (северо-восточное сфагновое болото в Заволжье), Козловском (окр. д. Курочкино), Аликовском (окр. с. Русская Сорма), Шемуршинском (НП «Чаваш вармане») и Алатырском (ГПЗ «Присурский») районах [6–13, 16]. В начале XX века встречался в Чебоксарском (Пихтулинское и Акшкюльское лесничества в Заволжье, Карачуринский совхоз), Вурнарском (окр. д. Сявалкасы), Красночетайском (оз. Шольгер) районах [14–16].

Особенности экологии и биологии. Земноводное летне-зимнезеленое растение. Произрастает по заболоченным лугам, склонам, берегам водоемов, местам выхода грунтовых вод. Размножается семенами и корневищами. Цветет в мае–июне, плодоносит в августе–сентябре [4, 5].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 современных местонахождений. Лишь одна популяция в Заволжье многочисленная, остальные малочисленные. Из 5 известных мест произрастания начала XX века 4 не подтверждены современными находками [8–10]. По-видимому, численность снижается.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний (нарушение гидрологического режима, вытаптывание).

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – уязвимый вид [1]. Охраняется в НП «Чаваш вармане», ГПЗ «Присурский», заказнике «Сорминский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций. Включение сфагнового болота на северо-востоке Заволжья в состав заказника «Заволжский».

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Маевский, 2014; 5. Егорова, 1976; 6, 7, 8, 9, 10. Гафурова, 1999а, 2008б, 2014а, 2018б, 2019а; 11. Гафурова, Теплова, 2002; 12. Султанова, 2006; 13. Петрова и др., 2008; 14. Плетнева-Соколова, 1940; 15. Куданова, 1965; 16. Гербарный материал: ЧНМ; 17. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

Автор фото: Н.В. Хозяинова.

ОЧЕРЕТНИК БЕЛЫЙ

ШУРӐ КӰРЕН

Rhynchospora alba (L.) Vahl

Семейство Осоковые – Cyperaceae



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

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), республик Татарстан (категория 1) и Мордовия (категория 1) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое короткокорневищное растение, формирующее небольшие рыхлые дерновинки. Стебли 15–40 см высотой, тонкие, трехгранные, по граням шероховатые, внизу с бурыми влагалищами. Листья линейные, желобчатые, до 2 мм шириной, с цельными трубчатыми влагалищами. Прицветные листья немного длиннее соцветия. Соцветие верхушечное, из 1–3 головчатых пучков колосков, один из которых верхушечный, а 2–3, если они развиваются, сидят в пазухах верхних

листьев на укороченных веточках; изредка развиваются 1–2 более мелких пучка на удлинённых цветоносах. Пучки состоят из 1–2-цветковых колосков. Кроющие чешуи яйцевидно-эллиптические, с 1 средней жилкой, по краям пленчатые, на верхушке шиловидно заостренные, беловатые, при плодах буряющие. Цветки обоеполые, околоцветник представлен 5–13 щетинками. Плоды – обратнояйцевидные орешки до 2 мм длиной [4–6].

Распространение. Таежный вид Северного полушария, лишь едва заходящий в степную зону. Распространен в Скандинавии, Атлантической, Средней и Восточной Европе, на Кавказе, в Средиземноморье (редко), Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии, Китае, Северной Америке. В России – преимущественно в нечерноземной зоне [4–6]. Отмечен во всех соседних регионах [6, 13]. В Чувашии произрастает в Заволжье [10–12].

Особенности экологии и биологии. Обитает на мезо- и олиготрофных сфагновых болотах. Цветет в мае–июне. Плодоносит в августе. Цветки опыляются с помощью ветра, плоды распространяются водой. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. В 1928 г. произрастал в Заволжье на сфагновом болоте Пихтулинской дачи между 22 и 23 кв. и болоте Долгое [7–9], которое затоплено при создании Чебоксарского водохранилища. С тех пор был найден только в 2014 г. на оз. Малое Лебединое в Заволжье [10–12]. Численность популяций вида сократилась до критической.

Лимитирующие факторы. Ограниченное распространение местообитаний вида. Нарушение мест произрастания – торфоразработки, осушение болот, изменение гидрологического режима. Нахождение близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Егорова, 1976; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9, 10. Гафурова, 2014а, 2017а; 11. Алексеева и др., 2015; 12. Гербарный материал: ЧНМ; 13. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ

АНГЛИ СЫВЛĂМ КУРĂКĔ

Drosera anglica Huds.

Семейство Росянковые – Droseraceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид [1].

Занесён в Красные книги республик Марий Эл (категория 2) и Татарстан (категория 1), Ульяновской (категория 2) и Нижегородской (категория В1) областей [2–5].

Краткое описание. Многолетнее кистекорневое травянистое растение. Корневая система развита слабо. Стебель высотой 10–25 см, в два раза длиннее листьев, тонкий, красноватый. Листья прикорневые, косо вверх направленные, простые, линейно-продолговатые, удлинённые, шириной 3–6 мм и длиной 20–40 мм, постепенно сужены в длинный черешок. Пластинки листьев сверху и по краям покрыты многочисленными чувствительными клейкими железками, выделяющими липкий секрет. Соцветие – рыхлая кисть с 3–10 обоеполыми цветками. Чашелистики при основании сросшиеся, длиной 3–6 мм. Венчик из 5 свободных белых лепестков, длиной 4–6 мм. Тычинок 5, супротивных лепесткам. Завязь с 3–4 стилодиями, переходящими в длинные рыльца. Плод – вскрывающаяся 3–4 створками коробочка, длиннее чашечки. Семена темные, продолговатые.

Распространение. Циркумбореальный вид. В России встречается в европейской части за исключением южных и юго-восточных районов, в Сибири и на Дальнем Востоке [6]. В Средней России указан для 13 регионов [7]. Отмечен во всех сопредельных с Чувашией регионах [2–5], кроме Мордовии, откуда достоверных сведений о произрастании вида нет [8]. В Чувашской Республике произрастал близ южной границы ареала. В первой половине XX века указывалось 2 местонахождения – торфяные болота Долгое [10] и Дрянное [11] в Заволжье.

Особенности экологии и биологии. Растёт на сфагновых болотах, по мочажинам. Плотоядный кистекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит, гигрофит. Цветёт в июне–августе [7, 9].

Численность и тенденции ее изменения. За последние 50 лет вид на территории республики не регистрировался. Местообитания вида в Заволжье к настоящему времени утрачены, в связи с гидромелиоративными и торфодобывающими работами и созданием Чебоксарского водохранилища.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей сфагновых болот, изменение их гидрологического режима. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Вид был включён в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [12].

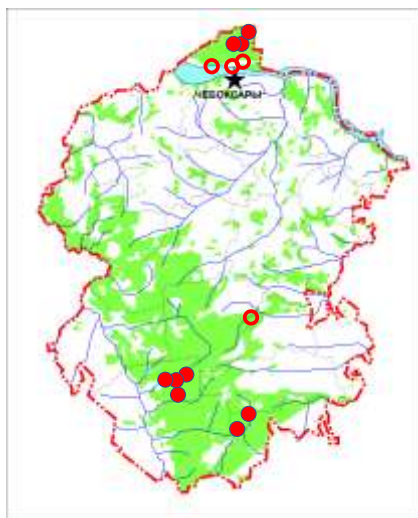
Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана путём создания ООПТ.

Источники информации. 1. Гафурова, 2014а; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Губанов и др., 2003; 7. Маевский, 2014; 8. Сосудистые..., 2010; 9. Раков и др., 2014; 10. Плетнева, Львова, 1951; 11. Куданова, 1965; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001.

Составители: С.В. Иванова, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ
 ÇАВРА ÇУЛÇАЛЛĂ СЫВЛĂМ КУРĂКĖ
Drosera rotundifolia L.
 Семейство Росяנקовые – Droseraceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги республик Мордовия, Татарстан (категория 2) и Ульяновской области (категория 2а) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое насекомоядное растение, до 10–20 см высотой. Листья длинночерешковые, в прикорневой розетке. Листовая пластинка почти округлая или широко-обратнояйцевидная, сверху и по краям покрыта стебельчатыми красноватыми железистыми волосками. Цветки белые, мелкие, на длинной безлистной цветоносной стрелке, сидячие или почти сидячие, собранные в верхушечную кисть. Плод – продолговатая гладкая коробочка [4–6].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Предкавказье и западном Закавказье, Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае, Северной Америке [4]. По-видимому, во всех регионах Средней России [6], а также в Республике Марий Эл [7].

В Чувашии произрастает в Алатырском (ГПЗ «Присурский» – 3 точки, кв. 47 Кирского лесничества), Чебоксарском (сплавина оз. Большое Лебединое, близ оз. Малое Лебединое, северо-восточное сфагновое болото в Заволжье) и Шемуршинском (сплавина оз. Шахты, окр. пос. Кучеки) районах [8–20].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, олиготроф, теневынослив, ацидофил. Произрастает по сфагновым торфяным болотам [17]. Цветет в июне–августе. Опыляется насекомыми. Размножается семенами и вегетативно – выводковыми почками. Семена распространяются водой, долго сохраняют всхожесть.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 9 современных местонахождений. Произрастает, как правило, небольшими группами. В результате хозяйственного воздействия в местах произрастания численность сокращается. Сборы первой половины XX века в четырех из шести местонахождений – с территории современного Комсомольского (д. Корезино) и Чебоксарского (болота Дрянное и Долгое, оз. Моисеево) районов [8–9, 20] – не подтверждены современными данными. Болота Дрянное и Долгое, оз. Моисеево в настоящее время утрачены в связи с гидромелиоративными и торфодобывающими работами и созданием Чебоксарского водохранилища. В 2018 г., спустя 90 лет, повторно обнаружена популяция в окр. оз. Большое Лебединое [19, 20].

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая приуроченность. Слабая конкурентоспособность. Изменение гидрологического режима болот под действием естественных и антропогенных (в том числе осушение болот и торфоразработки) факторов и вызванные этим сукцессии растительного покрова.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [11, 12, 21], в НП «Чаваш вармане» [14, 15–17, 20] и заказнике «Заволжский» [13, 16, 20].

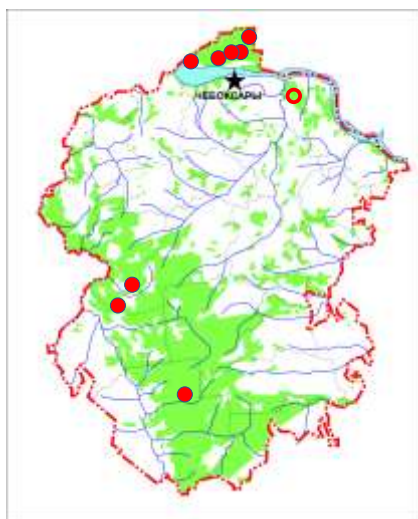
Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима. Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Включение северо-восточного сфагнового болота в состав заказника «Заволжский».

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Иконников, 2001; 5. Губанов и др., 2003; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Плетнева-Соколова, 1940; 9. Плетнева-Соколова, Львова, 1951; 10. Теплова, 1998; 11, 12. Налимова, 2001в, 2014; 13. Особо ..., 2004; 14. Петрова и др., 2008; 15. Гафурова, Яковлев, 2012; 16, 17, 18, 19. Гафурова, 2012б, 2014а, 2016а, 2019а; 20. Гербарный материал: PVB, ЧНМ; 21. Гришуткин и др., 2019.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПОДБЕЛ МНОГОЛИСТНЫЙ
(ПОДБЕЛ ОБЫКНОВЕННЫЙ)
ШУРӐ СӖЛӖЛӖ ХЫТ КУРӐК
Andromeda polifolia L.

Семейство Вересковые – Ericaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Третичный реликт. Представитель монотипного рода.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1), Ульяновской области (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Вечнозелёный кустарничек 15–40 см высотой. Подземные органы – длинное шнуровидное корневище. Стебель восходящий, красно-бурый, молодые побеги беловатые от воскового налета. Листья ланцетовидные, кожистые, с завернутыми вниз краями; сверху тёмно-зелёные, блестящие, снизу матово-белые от воскового налета, длиной до 26 мм. Соцветия зонтиковидные, малоцветковые, собраны на концах прошлогодних ветвей. Чашечка глубоко пятинадрезная, красная, чашелистики заостренные, яйцевидные, голые. Венчик сростнолепестной бледно-розовый. Тычинок 10. Завязь пятигнёздная с головчатым рыльцем. Плод коробочка 3–5 мм длиной [4–6].

Распространение. Циркумбореальный вид. Ареал охватывает север Скандинавии, Атлантическую, Среднюю и Восточную Европу, Сибирь, Дальний Восток, восточные районы Северо-Восточного Китая, полуостров Корея, острова Хонсю и Хоккайдо, Северную Америку. В России встречается в северной половине европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке. Произрастает во всех соседних регионах [4, 5, 7]. В Чувашии встречается в Заволжье (в районе озёр Безымянное, Светлое, Большое Лебединое и Малое Лебединое, на северо-восточном сфагновом болоте) в ГПЗ «Присурский» и Шумерлинском (торфяные болота «Большое Сосновое» и «Междудорожное») районах [8–22].

Особенности экологии и биологии. Олигомезотрофный светолюбивый вид. Растет на верховых и переходных сфагновых болотах. Цветёт в мае–июне, плодоносит в июле–августе [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных местонахождений, в основном в Заволжье. На Шумерлинских торфяных болотах «Большое Сосновое» и «Междудорожное» в последние годы не найден [17, 19]. В 1927 г. произрастал на Журавлином болоте в Мариинско-Посадском лесничестве [21], которое ныне высохло, по-видимому, в связи с вырубками в окружающих лесах. Численность вида имеет тенденцию к снижению.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей сфагновых болот в связи с гидромелиоративной и лесохозяйственной деятельностью, а также разработкой торфяных месторождений. Естественные сукцессионные процессы. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Вид был включён в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 3 – редкий вид [16]. Охраняется в ГПЗ «Присурский» (Алатырский участок), заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Включение северо-восточного сфагнового болота в состав заказника «Заволжский». Контроль состояния популяций. Исключение хозяйственного использования сфагновых болот и окружающих лесов.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Виноградова, 1981; 5. Маевский, 2014; 6. Губанов и др., 2004; 7. Абрамов, 2000; 8. Теплова, 1998; 9, 10. Гафурова, 2007, 2010; 11. Налимова, 2001; 12, 13. Особо ..., 2004 : 336, 340; 14. Гафурова, 2014; 15. Куданова, 1965; 16. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 17, 18. Налимова, 2007; 2014; 19, 20. Гафурова, 2017; 2019; 21. Гербарный материал: ЧНМ; 22. Гришуткин и др., 2019.

Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

КЛЮКВА МЕЛКОПЛОДНАЯ

ВЁТЁ МА́К ШЫРЛИ

Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.

Семейство Вересковые – Ericaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория 3) [1].

Краткое описание. Вечнозеленый стелющийся кустарничек с гибкими нитевидными укореняющимися стеблями 5–10 см высотой и до 60 см длиной. Листья длиной 2–7 мм, шириной 1–2 мм, кожистые, с загнутыми краями, сверху темно-зеленые, снизу сизые от воскового налета. Цветки в кистевидных соцветиях или одиночные. Цветки мелкие, розовые, с 4 отогнутыми назад лепестками. Зубцы чашечки без ресничек. Плод – ягода, красная, 4–6 мм в диаметре, сочная, на вкус горьковато-кислая, зимующая на растении. От произрастающей в тех же экотопах клюквы болотной отличается наличием голой цветоножки с прицветничками, расположенными ниже ее середины, более мелкими листьями и плодами; более ранними сроками цветения и созревания плодов [2–4].

Распространение. Евразийский арктобореальный вид. Ледниковый реликт. Ареал охватывает boreальную часть Евразии – от Скандинавии на западе до Восточной Сибири, Приморского края России и Корейского полуострова на востоке. В России распространен в лесной зоне, южная граница основной части ареала проходит по областям нечерноземной зоны [2–4]. В Татарстане и Мордовии, очевидно, исчез [5, 6], в Ульяновской области не отмечался [4, 7]. Произрастает в Республике Марий Эл [8]. В Чувашии был собран в 1926–1928 г. ботанической экспедицией Казанского университета в Заволжье на болотах Дрянное, Шумное, Долгое [9–13], позднее не найден.

Особенности экологии и биологии. Свето- и влаголюбивое растение. Растет на олиготрофных – верховых и переходных болотах, в пушицево-кустарничково- или древесно-сфагновых ценозах. Предпочитает верховой малоразложившийся торф с кислой средой. Питается с помощью микоризы, образованной на корнях микроскопическими грибами. Цветет в мае–июне; ягоды созревают в конце июля – августе. Размножается семенами при помощи птиц и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 местонахождения начала XX века в Заволжье [9–13]. Позднее, в связи с торфодобывающими работами и созданием Чебоксарского водохранилища, местообитания вида были утрачены. В настоящее время на территории Чувашии вид, по-видимому, исчез.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида и слабая конкурентоспособность. Нарушение и изменение условий местообитаний – добыча торфа, осушение болот, рекреационное природопользование, сбор ягод. Произрастание на южной границе своего распространения. Возможно, климатические изменения.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана местообитаний.

Источники информации: 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Виноградова, 1981; 3. Губанов и др., 2002; 4. Маевский, 2014; 5. Бакин и др., 2000; 6. Сосудистые ..., 2010; 7. Раков и др., 2014; 8. Абрамов, 2000; 9. Куданова, 1965; 10. Теплова, 1998; 11. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 12. Гафурова, 2014а; 13. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

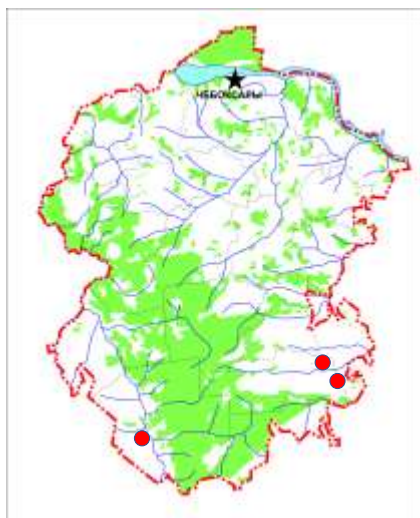
Автор фото: Н.В. Хозяинова.

МОЛОЧАЙ ТОНКИЙ

УХӐР СӖТ КУРӐКӖ

Euphorbia subtilis Prokh.

Семейство Молочайные – Euphorbiaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе распространения.

В сопредельных регионах в основные списки Красных книг не включался, в Нижегородской области и Республике Мордовия входит в перечень растений, подлежащих мониторингу [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение 15–60 см высотой. Стебли сизоватые, одиночные или немногочисленные, прямые, слабые, не ветвистые, без нецветущих ветвей. Стеблевые листья лопатчато-линейные или обратнояйцевидные, с одной жилкой с подогнутым краем.

Цветки собраны в зонтики с 3–8 лучами. Листочки обертки схожи со стеблевыми листьями, листочки оберточки – почковидные или эллиптические. Нектарники полулунные, чаще коротко двурогие, с рожками по длине примерно равными ширине нектарника; столбики 0,7–1,5 мм длиной при основании сросшиеся, двунадрезные. Плод глубоко-бороздчатый орешек с морщинисто-бугорчатыми лопастями. Семена буроватые, яйцевидные, около 2 мм длиной, гладкие, с дисковидным придатком [3–5].

Распространение. Европейско-западносибирский лесостепной вид. Распространен в европейской части в Средне-Днепровском, Волжско-Донском (кроме востока), Причерноморском, Нижне-Донском, Верхне-Днестровском флористическом районах; в Западной Сибири в Верхне-Тобольском районе [6]. В соседних регионах известен всюду, кроме Марий Эл [7–10]. В Чувашии произрастает на юго-востоке и юго-западе республики: в Батыревском (у д. Малые Шихирданы), Яльчикском (окр. с. Эшмикеево) [11–16] и Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы) районах [17].

Особенности экологии и биологии. Мезоксерофит, эвтроф, светолюбив. Произрастает по остепненным лугам, карбонатным и каменистым склонам, зарослям кустарников. Размножается семенами и корневищами. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе [3–6].

Численность и тенденции ее изменения. Численность популяций небольшая. Тенденции ее изменения не прослежены [11–17].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех форм землепользования. Заращение открытых склонов кустарниками и крупными травами при полном отсутствии выпаса и сенокосения.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяций. Поиск новых местообитаний и организация их охраны. Образование ООПТ «Караульные горы» в Алатырском районе.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Гельтман, 1996; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Проханов, 1941; 7. Абрамов, 1995; 8. Бакин и др., 2000; 9. Сосудистые ..., 2010; 10. Раков и др., 2014; 11. 12. Налимова, 2006, 2014; 13, 14, 15. Гафурова, 2014а, 2018б, в; 16. Гербарный материал: ЧНМ; 17. Данные М.М. Гафуровой, Е.И. Коноваленко.

Составитель: Т.Б. Силаева.

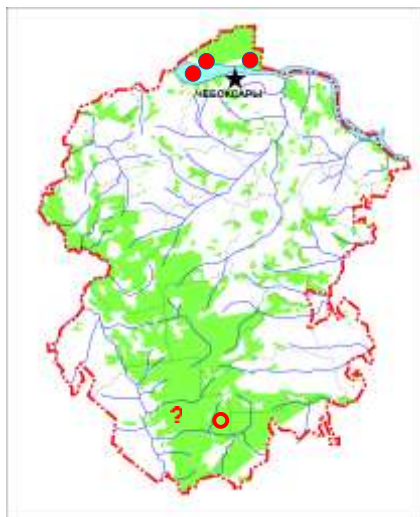
Автор фото: Д.М. Мирин.

АСТРАГАЛ ПЕСЧАНЫЙ

ХӐЙӐР АСТРАГАЛӐ

Astragalus arenarius L.

Семейство Бобовые – Fabaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 4), Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 2); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–4].

Краткое описание. Многолетнее зелёное травянистое растение высотой до 35 см, с ветвистым угловатым восходящим олиственным стеблем. Листья очередные, непарноперистосложные, длиной до 5 см, с линейными прижатоопущёнными 2–6(9) парами листочков. Цветочные кисти короткие, рыхлые, 3–7-цветковые. Прицветники с белыми реснитчатыми волосками. Околоцветник двойной. Чашечка трубчатогоколокольчатая, обычно густо беловолосистая, длиной 4–4,5 мм. Венчик зигоморфный, мотыльковый, из 5 лепестков, светло-пурпурный или лиловый (редко белый); флаг длиной 14–17 мм, лодочка длиной 9–11 мм. Тычинок 10. Пестик 1, завязь верхняя. Бобы косо вверх торчащие, линейно-продолговатые, длиной до 2 см, обычно белоопущённые, на ножке длиной около 2 мм [5–7].

Распространение. Европейский боровой вид. В Средней России распространён преимущественно в нечернозёмной полосе. Произрастает во всех соседних регионах [1–7]. В Чувашии встречается в Заволжье в окр. оз. Астраханка [8, 10], урочище Мукшум [11, 12, 14], на островах Чебоксарского водохранилища [9, 11–14].

Особенности экологии и биологии. Гемикриптофит. Растёт на песках в светлых борах, на верещатниках, песчаных лесных полянах, боровых террасах крупных рек. Цветёт в июне–июле, плодоносит с июля.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 современных местонахождения, популяции малочисленны. В 1927–1928 гг. был собран в Заволжье (Акшкюльское лесничество), на горе Амоксары против Ильинки, а также в Присурье – в Айбесинском (кв. 127) и Алатырском лесничествах (?) [11, 14]. Современные сборы в Присурье отсутствуют. Возможно, сокращает численность, необходимо изучение.

Лимитирующие факторы. Интенсивная хозяйственная и рекреационная деятельность, зарастание местообитаний более конкурентоспособными видами.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Взятие под охрану основных местообитаний в урочище Мукшум и на островах Чебоксарского водохранилища. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области (Приложение 3); 5. Васильева, 1987; 6. Губанов и др., 2003; 7. Маевский, 2014; 8. Теплова, 1998; 9. Иванова, 2006б; 10. Теплова, Гафурова, 2010; 11, 12. Гафурова, 2014а, е; 13. Гафурова и др., 2016; 14. Гербарный материал: ЧНМ, РВБ, ИВИУ, LE.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

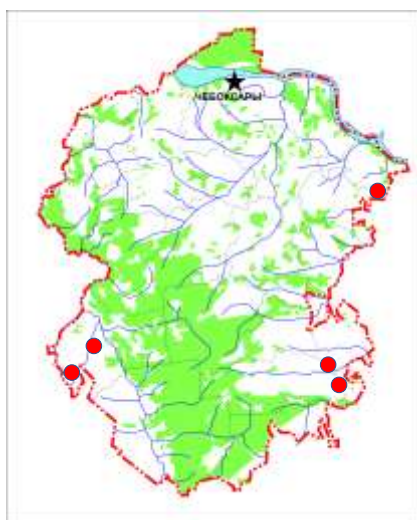
Автор фото: Г.А. Богданов.

АСТРАГАЛ АВСТРИЙСКИЙ

АВСТРИ АСТРАГАЛЁ

Astragalus austriacus Jacq.

Семейство Бобовые – Fabaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория B2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой до 50 см с ветвистым, распростертым стеблем. Листья парноперистосложные, длиной 2–5 см, состоящие из 6–10 пар листочков. Прилистники свободные. Венчик голубоватый, лепестки с обратнойцевидным флагом,

окончание лодочки темно-фиолетовое. Соцветие – рыхлая удлиненная 10–20-цветковая кисть на ножке, превышающей листья. Прицветники короче цветоножек. Бобы до 7 мм длиной, белопушистые, на спинке желобчатые [3–5].

Распространение. Европейско-казахстанский лесостепной и степной вид. Распространен в Восточной Европе, Предкавказье и Дагестане, во Франции, на юге Средней Европы, севере Средиземноморья, в Малой Азии, Западной Сибири, на севере Средней Азии [3]. В Средней России встречается в 16 регионах, в том числе в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан [5]. В Чувашии произрастает в Батыревском (у д. Малые Шихирданы), Козловском (окр. д. Масловка), Поречком (окр. пос. Зеленый Дол и с. Анастасово) и Яльчикском (окр. с. Эшмикеево) районах [6–22].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, мезотроф, гелиофит, кальцефил. Произрастает по каменистым степям, остепненным склонам, меловым и мергелистым обнажениям [16]. Размножается семенами. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 5 местонахождений [16]. На Яльчикском и Батыревском (с прилегающей территорией) участках ГПЗ «Присурский» встречается достаточно часто, популяции восстанавливаются [20, 23], здесь же отмечался и в начале XX века [6, 9, 16, 22]. В других местах популяции довольно малочисленные.

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала. Слабая конкурентоспособность. Приуроченность к специфичным местообитаниям, их нарушение и уничтожение в результате хозяйственной деятельности. Естественные сукцессии растительного покрова.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский» [6–18], а также в заказниках «Ендовский степной склон» и «Поменский» [6–16].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима. Мониторинг состояния природных популяций. Запрет выпаса скота в местах произрастания. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Рекомендуется к интродукции в ботанических садах с целью восстановления популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Васильева, 1987; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6, 7, 8. Плетнева-Соколова, 1940, 1952, 1959а; 9. Куданова, 1965; 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Гафурова, 1997б, 1998, 1999б, 2002б, 2006в, 2008б, 2014а, 2018в; 18. Димитриев, Налимова, 1999; 19, 20. Налимова, 2002а, 2014; 21. Силаева, 1999; 22. Гербарный материал: ЧНМ, PVB; 23. Данные М.М. Гафуровой.

Составитель: С.А. Сенатор.

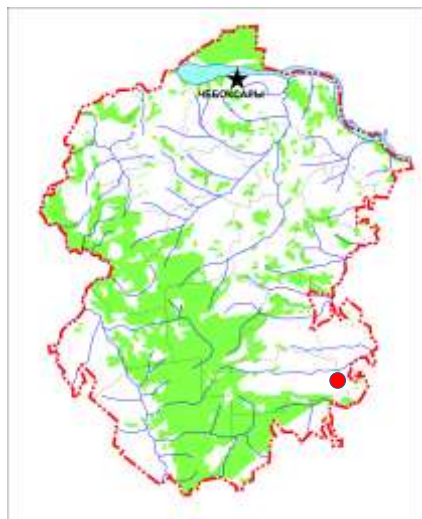
Автор фото: М.М. Гафурова.

АСТРАГАЛ ДЛИННОНОЖКОВЫЙ

ВӐРӐМ ТУНАЛӐА АСТРАГАЛ

Astragalus macropus Bunge

Семейство Бобовые – Fabaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. На северной границе ареала. Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 3г), Самарской областей (категория 5) [1–2].

Краткое описание. Полукустарничек высотой 12–30 см, с ветвистым подземным стволиком и очень короткими до 5 см длиной одревесневающими у

основания побегами. Опушение из двуконечных волосков. Прилистники свободные, длиной около 2 мм. Листья на черешках, с (4) 5–6 (7) парами линейных или линейно-ланцетных тупых листочков, сверху почти голых, снизу рассеянно прижатоопушенных. Цветоносы в 2–3 раза длиннее листьев или, реже, равные им, рассеянно прижато-бело- и, под соцветием, бело- и черноопушенные. Соцветие – рыхлая кисть, в бутонах сжатая, позднее удлинённая, очень редкоцветковая. Прицветники 1,5–2 мм длиной, длиннее цветоножки. Чашечка трубчатая, длиной 10–12 мм, оттопыренно или полуоттопыренно бело- и черноопушенная, ее зубцы линейно-шиловидные, в 3–5 раз короче трубки. Венчик бледно-фиолетовый или беловатый. Бобы продолговато-линейные, 10–15 мм длиной и 3 мм шириной, вверх торчащие, прямые, белопушистые, всегда с примесью прижатых черных волосков [5–7].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. Ареал охватывает северо-восток Украины, юго-восток Восточной Европы, юг Западной Сибири, север Средней Азии [3]. Эндем [5]. Характерный вид степей Южного Предуралья [11]. В Средней России встречается на территории Татарстана, Саратовской, Самарской, Пензенской и Ульяновской областей [4]. В Чувашии найден в Яльчикском районе в окр. с. Эшмикеево в 2000 г. и указывался как *A. zingeri* Korsh. [7–9], затем *A. zingeri* Korsh. x *varius* S.G. Gmel. [10], был переопределен как *A. macropus* [13, 14, 12].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Хамефит. Ксерофит. Гелиофит. Энтомофил. Факкультативный кальцефит [6]. Встречается в каменистых степях, на обнажениях карбонатных пород. Цветёт в мае–июне. Плодоносит в (июне) июле [5].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение с очень малочисленной популяцией. Численность снижается, по-видимому, в связи с зарастанием участков.

Лимитирующие факторы. Ограниченное число местообитаний, пригодных для произрастания вида, слабая конкурентоспособность, степные пожары, перевыпас скота, зарастание степных участков при полном отсутствии выпаса. Граница ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Регламентируемый выпас. Контроль состояния популяции.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Самарской области, 2017; 3. Васильева, 1987; 4. Маевский, 2014; 5. Васильченко, Борисова, 1946; 6. Масленников, 2005; 7. Налимова, 2000а; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9. Гафурова, 2014а; 10. Налимова, 2014; 11. Флора Нижнего ..., 2018; 12. Гафурова, 2020; 13, 14. Гербарный материал: MW, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

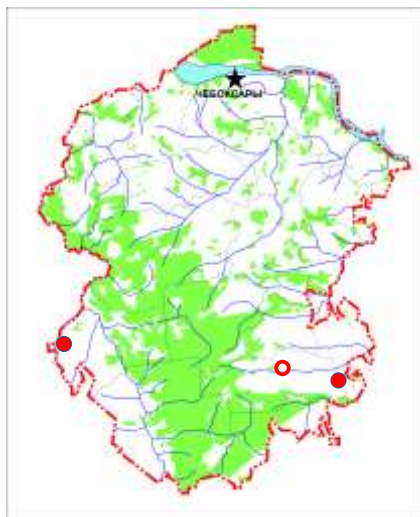
Автор фото: М.М. Гафурова.

АСТРАГАЛ БОРОЗДЧАТЫЙ

ЙӐРӐМЛӐ АСТРАГАЛ

Astragalus sulcatus L.

Семейство Бобовые – Fabaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1), Ульяновской (категория 3в) и Нижегородской (категория B2) областей [2–5].

Краткое описание. Стержнекорневой травянистый многолетник до 80 см высотой. Стебли прямые, голые, бороздчатые. Листочков 8–11 пар. Соцветие длинное, многоцветковое. Цветки 8–9 мм длиной, бледно-фиолетовые, с овальным или сердцевидным флагом. Бобы прямостоячие, длиной до 11 мм [1, 6].

Распространение. Европейско-древнесредиземноморский вид. Встречается в южной половине Европы, Средиземноморье, на юге Западной Сибири, юго-западе Восточной Сибири, севере Средней Азии. В Средней России – в черноземных областях. Произрастает во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл [1–8]. В Чувашии отмечен в Поречском (берег р. Киша) и Яльчикском (ГПЗ «Присурский») районах [9–12, 14]. В начале XX века был собран в Батыревском районе (с. Батырево) [1, 13, 14].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по остепненным карбонатным склонам, солонцеватым лугам, реже в разнотравных степях. Размножается семенами. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре [6, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения, популяции довольно малочисленные. Место произрастания 1928 г. современными находками не подтверждено. Возможно, численность сокращается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний – распашка, перевыпас, вытаптывание. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Маевский, 2014; 7. Васильева, 1987; 8. Абрамов, 2000; 9. Силаева, 1999; 10, 11. Налимова, 2002а, 2014; 12. Гафурова, 2014а; 13. Куданова, 1965; 14. Гербарный материал: MW, ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

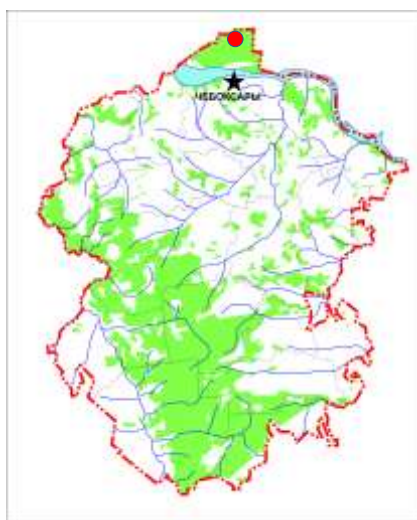
Автор фото: М.М. Гафурова.

ДРОК ГЕРМАНСКИЙ

КАЙЃАК ХЃВИ

Genista germanica L.

Семейство Бобовые – Fabaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 0); в Нижегородской области – в перечень видов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [1–3].

Краткое описание. Невысокий кустарник высотой 20–60 см, прямой или приподнимающийся, с многочисленными опушенными веточками, ветвистыми или простыми колючками в пазухах листьев. Листья продолговатые, длиной не более 1,5 см, длинно реснитчатоопушенные по краям. Соцветие – короткая кисть с желтыми цветками. Чашечка и лодочка венчика опушенные. Бобы продолговатые, длиной около 1 см, опушенные [4–6].

Распространение. Распространен на юге Скандинавии, севере Средиземноморья, юге Атлантической Европы, в Средней и Восточной Европе; в европейской части России – в подзоне хвойно-широколиственных лесов. В Средней России – в 6 регионах, в том числе в Нижегородской области и Чувашии [6], произрастает и в Республике Марий Эл [1]. В Татарстане, по-видимому, исчез [2]. В Чувашии найден в Заволжье в Северном лесничестве [7–10].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Произрастает в сухих мшистых сосновых лесах, на верещатниках, опушках, по боровым пескам. Цветет в мае–июне, плодоносит в июле.

Численность и тенденции ее изменения. Найден лишь однажды, в 2001 г., популяция малочисленна [7–10]. Неизвестно ее состояние после лесных пожаров 2010 года.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к определенным местообитаниям. Нарушение местообитаний, пожары. Возможно, климатические изменения. Произрастание вида на восточной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 4. Конечная, 1994; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7, 8, 9. Гафурова, 2006в, 2008б, 2014а; 10. Гербарный материал: LE.

Составитель: М.М. Гафурова.

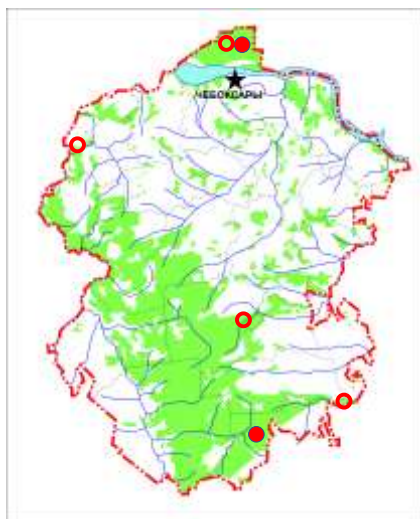
Автор фото: Г.А. Богданов.

ГОРОШЕК КАШУБСКИЙ

КАШУБ ПӐРҪИ

Vicia cassubica L.

Семейство Бобовые – Fabaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем и относительно крепким, прямостоячим, несколько извилистым стеблем 30–80 см высотой. Листья расположены на стебле почти двурядно; листочки (8)10–20(25)-парные, продолговатые, длиной около 2 см, как бы обрубленные и с коротким остриём; ось листа заканчивается ветвистым усиком.

Прилистники цельные. Цветоносы вместе с кистью короче листа; кисти 4–15(22)-цветковые, несколько однобокие. Цветки поникающие. Околоцветник двойной. Венчик зигоморфный, мотыльковый, из 5 лепестков, пурпурно-фиолетовый. Тычинок 10, тычиночная трубка скошена. Пестик 1, завязь верхняя. Бобы почти ромбические, длиной 20–25 мм, с поперечными перегородками, обычно с 1–2(3) семенами [3–5].

Распространение. Распространён в Атлантической, Средней и Восточной Европе, на юге Скандинавии, на Кавказе, востоке Средиземноморья, в Малой Азии. В России встречается спорадически по всей европейской части и на Северном Кавказе. Произрастает во всех соседних с Чувашией регионах [3–5, 15]. В Чувашии встречается в Заволжье в окр. оз. Большое Лебединое, в Шемуршинском районе в окр. с. Бичурга-Баишево [8–14].

Особенности экологии и биологии. Растёт на опушках и полянах разнообразных лесов (заходит под полог разреженных насаждений), преимущественно на песчаной почве. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плоды созревают, начиная с июля [3–5]. Требователен к свету. Опыляется насекомыми. Размножается семенами и вегетативно [1, 2].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения с малочисленными популяциями. В начале XX века вид произрастал в 4 местах: южнее г. Ядрин на Лысой горе [6], у с. Корезино Комсомольского района; в Шемалаковском лесу в Яльчикском районе, кв. 72 Акшкюльской дачи в Заволжье [7, 14], в которых в настоящее время не найден. Тенденции изменения численности не изучены, возможно, она снижается.

Лимитирующие факторы. Интенсивная хозяйственная и рекреационная деятельность, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чавашвармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Цвелёв, 1987; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Мурашкинский, 1907; 7. Плетнева-Соколова, 1959а; 8. Теплова, 1998; 9, 10. Гафурова, Яковлев, 2010, 2012; 11, 12, 13. Гафурова, 2012б, 2014а, е; 14. Гербарный материал: PVB, ЧНМ; 15. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

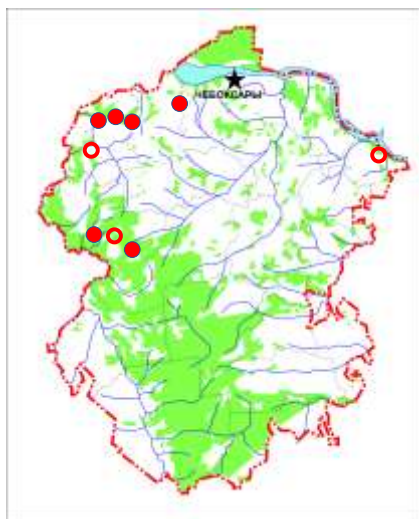
Автор фото: Г.А. Богданов.

ХОХЛАТКА МАРШАЛЛА

МАРШАЛЛ ВЪРМАН ПАРАНКИ

Corydalis marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers.

Семейство Дымяנקовые – Fumariaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала. Доледниковый реликт Приволжской возвышенности. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Нижегородской (категория 3) и Ульяновской областей (категория 3г) [1–4]; в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [5].

Краткое описание. Весенний травянистый многолетник с коническим плотным клубнем в диаметре 3–6 см, при старении становящимся полым. Стебель прямой высотой 15–40 см, обычно с двумя про-

стыми, дважды-тройчато-рассеченными черешковыми листьями. Чешуевидного листа на уровне почвы нет. Цветковая кисть на длинном цветоносе, рыхлая. Цветки зигоморфные, с двугубым серно-желтым венчиком длиной до 2,5 см. Прилистники цельнокрайные, продолговатые или яйцевидные, без сизого окрашивания. Плод – стручковидная коробочка 15–20 мм длиной с черными блестящими семенами с сочным придатком [6–8].

Распространение. Европейско-древнесредиземноморский вид. Распространен в южной половине Восточно-Европейской равнины, на Кавказе, в Средиземноморье, Малой Азии, Иране. В России – преимущественно в черноземных областях, севернее – редко и спорадически [6–8]. Произрастает во всех соседних регионах, всюду редок [1–5]. В Чувашии встречается в северо-западной части, доходя на восток до Чебоксарского района и на юг до г. Шумерля, – в Ядринском, Моргаушском, Красночетайском и Шумерлинском районах [9–16].

Особенности экологии и биологии. Весенний эфемероид. Геофит. Растет по широколиственным лесам, на участках со слабо развитым подлеском, на богатой, часто известковой почве. Распространяется при помощи муравьев, растаскивающих семена. Цветет в конце апреля – начале мая, созревание семян происходит в июне. Размножается почти исключительно семенным путем [7, 17].

Численность и тенденции ее изменения. Произрастает рассеянно и редко, с наибольшей плотностью в некоторых местах в Ядринском районе. В первой половине XX века был отмечен под г. Ядрин и на северо-востоке Чувашии – в Козловском районе близ Тюрлемы, где в настоящее время не найден [11]. Возможно, происходит постепенное отступление границы ареала на запад.

Лимитирующие факторы. Изменение местообитаний, вырубка лесов, возможно, климатические изменения. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяций, обеспечение территориальной охраной в местах с наибольшей численностью. Возможно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 6. Михайлова, 2001; 7. Губанов и др., 2003; 8. Маевский, 2014; 9. Мурашкинский, 1907; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12, 13, 14. Гафурова, 2014а, е, 2016а, 2019а; 15. Гафурова и др., 2016; 16. Гербарный материал: LE, PVB, ЧНМ; 17. Смирнова, Черемушкина, 1975.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

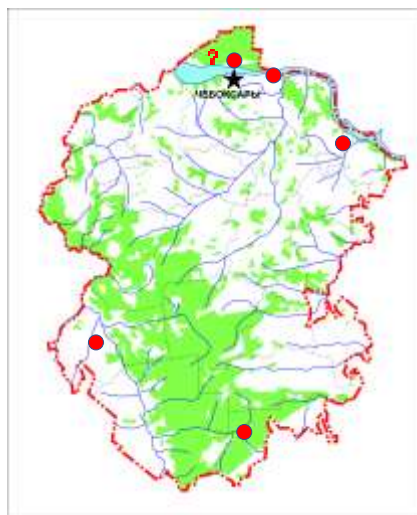
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

ЫЛТАН ЙӖҤСЕНКӖ КУРӐКӖ

Centaurium erythraea Rafn

Семейство Горечавковые – Gentianaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3); в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании [1, 2].

Краткое описание. Двулетнее растение высотой 10–40 см, во время цветения с прикорневой розеткой листьев. Прикорневые листья не утолщенные, с 3–5 жилками. Стебель обычно простой, с более или менее компактным щитковидным соцветием. Стеблевые листья супротивные, овальные, в количестве 4–7 пар, с 1–3 жилками. Длина цветоножки между прицветниками и цветками не более 1 мм. Венчик розовый (редко белый), длиной до 1 см, с отчетливой трубкой, надрезан не более чем на половину [3, 4].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид [5]. Встречается на Кавказе, юге Западной Сибири, в Средней Азии, Скандинавии, Восточной, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье [4]. В Средней России – почти во всех областях. Произрастает во всех соседних регионах [3, 9]. В Чувашии отмечен у пос. Октябрьский в Заволжье, на острове Казин Куйбышевского водохранилища, в НП «Чаваш вармане» в Шемуршинском районе, у д. Можары в Козловском районе, в заказнике «Поменский» в Порецком районе [5–7]. В начале XX века встречался в бывшем Пихтулинском лесничестве [8].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по лесным полянам и дорогам, низкотравным лугам, склонам. Цветет в июле–августе. Плодоносит в августе–сентябре [3, 5].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 современных местонахождений [5–7]. Популяции крайне малочисленные. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Вытаптывание, выпас, сбор населением в лекарственных целях. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане» и заказнике «Поменский».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местобитаний. Соблюдение режимов ООПТ, контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Маевский, 2014; 4. Цвелёв, 1978; 5, 6. Гафурова, 2014а, 2016а; 7. Гербарный материал: ЧНМ; 8. Куданова, 1965; 9. Абрамов, 2000.

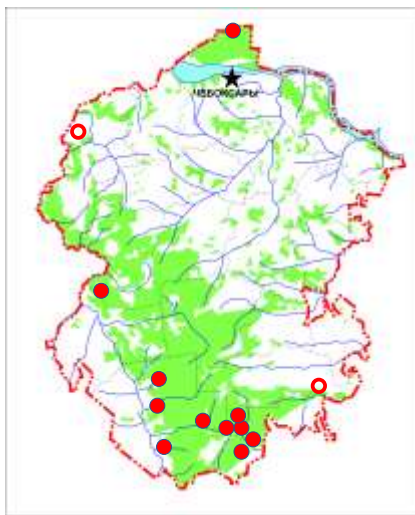
Составитель: Д.П. Ефейкин.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ГОРЕЧАВКА ЛЕГОЧНАЯ
ЎПКЕ ЙӰСЕНКӰ КУРӰКӰ
(КӰВАК ШӰНКРАВ КУРӰКӰ)

Gentiana pneumonanthe L.

Семейство Горечавковые – Gentianaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 3), Ульяновской области (категория 2а); в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге в Республике Мордовия [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с утолщенным корневищем и многочисленными шнуровидными корнями. Стебли прямостоячие, 20–40 см высотой, более или менее густооблиственные. Листья супротивные, линейные

или ланцетные, с 1, реже 3–5, жилками. Цветки пятичленные, довольно крупные, расположены поодиночке на длинных цветоносах на вершине стебля в пазухах верхних листьев. Венчик трубчато-булавовидный, ярко-синий. Плод – продолговатая коробочка на короткой ножке, с веретеновидными крылатыми семенами [4–6].

Распространение. Европейско-южносибирский неморально-лесостепной вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Сибири и на юге Восточной Сибири [4]. Встречается во всех регионах Средней России [6], а также в Республике Марий Эл [7]. В Чувашии – в Чебоксарском (Северное лесничество), Шумерлинском (в 8 км западнее д. Большие Алгаши – болото Безымянное), Алатырском (окр. с. Атрать, берег р. Люля, р. Утюж, пос. Искра), Шемуршинском (окр. сел Баскаки, Бичурга-Баишево, урочища Кириллстан, пос. Кучеки, по р. Кардала) районах [9–22].

Особенности экологии и биологии. Мезогигрофит, эвтроф, теневынослив. Произрастает по сырым лугам и зарослям кустарников, окраинам болот и озер [14]. Цветет в июне–августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 11 современных местонахождений [17]. Наиболее многочисленные и стабильные популяции находятся в НП «Чаваш вармане» [19], в других местах они малочисленны. В начале XX века также произрастал в Ядринском (по дороге от г. Ядрин к с. Шокино) [8], Батыревском (близ д. Красномайск) [22] районах, где в настоящее время не найден.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима водоемов. Сенокосение, выпас и рекреация в местах обитания. Сбор в лекарственных целях и на букеты. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане» [12, 13, 15, 16], в охранной зоне ГПЗ «Присурский» [9, 17].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режимов ООПТ. Мониторинг состояния известных популяций. Рекомендуется к интродукции в ботанических садах.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 4. Цвелёв, 1978; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Мурашкинский, 1907; 9. Куданова, 1965; 10. Димитриев, Ефейкин и др., 1999; 11, 12. Коноваленко, 2008, 2009; 13. Петрова и др., 2008; 14, 15. Гафурова, Яковлев, 2010; 2012; 16, 17, 18, 19, 20, 21. Гафурова, 2012б; 2014а, 2015а, б, 2016б, 2017а; 22. Гербарный материал: PVB, ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, С.А. Сенатор.

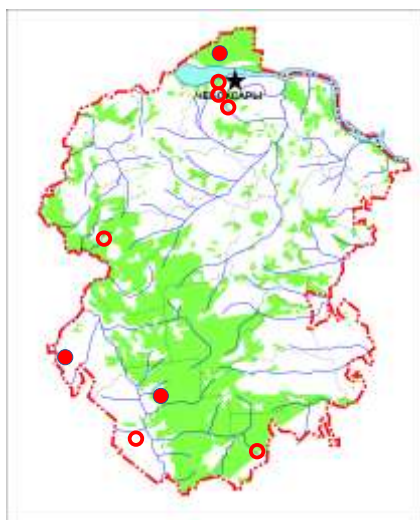
Автор фото: М.М. Гафурова.

ГОРЕЧАВОЧКА ГОРЬКОВАТАЯ

КЁРХИ ЙӰҢСЕНКӰ КУРӰКӰ

Gentianella amarella (L.) Boern.

Семейство Горечавковые – Gentianaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2), Ульяновской области (категория 36); в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге в Республике Мордовия [1–3].

Краткое описание. Двулетник высотой 5–60 см. Стебли прямостоячие, тонкие, простые или слабо

ветвистые, с 4–11 парами супротивно расположенных яйцевидно-ланцетных или ланцетных острых листьев длиной 2–3 см. Цветки пятичленные, конечные, расположены в пазухах листьев и на боковых ветвях по одному или несколько. Венчик трубчатый, грязно-фиолетовый или беловатый, с бахромчатым кольцом в зеве. Лопасты венчика продолговатые, островатые. Плод – многосемянная коробочка [4, 5]. **Распространение.** Европейско-южносибирский южнобореально-неморальный вид. Распространен на юге Скандинавии, в Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, севере Средней Азии, в Западной Сибири и на юго-западе Восточной Сибири [4]. Встречается, по-видимому, во всех регионах Средней России [6], а также в Республике Марий Эл [7]. В Чувашии произрастает в Алатырском (ГПЗ «Присурский»), Поречком (к северо-востоку от с. Митрополье Нижегородской области) и Чебоксарском (близ пос. Драночный) районах [8, 9, 11, 12].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, мезотроф, теневынослив, кальцефил. Произрастает по сыроватым низкотравным лугам, опушкам, карбонатным склонам [10]. Размножается семенами. Цветет в июле–августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 современных местонахождения. Встречается крайне редко единичными особями. Ранее указывался С.И. Коржинским для окр. г. Алатырь [13], И. Яковлевой в 1927 г. для кварталов 42 и 49 Ильинского лесничества [11], Шемуршинского (окр. с. Бичурга-Баишево) и Шумерлинского (берег р. Кумашка) районов, в 1928 г. – для Чебоксарского района (окр. с. Асакасы), в 1930 г. – для Поречного района (окр. пос. Волчий Враг) [10–12]. Из этих 7 местонахождений в последние 50 лет подтверждено только последнее в Поречном районе (ныне – окр. пос. Зеленый Дол). Происходит постепенное сокращение численности.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность. Сенокосение, выпас и рекреация в местах обитания.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [9].

Необходимые меры охраны. Мониторинг состояния известных популяций. Изучение биологии и экологии вида с целью разработки рекомендаций по восстановлению его популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 4. Цвелёв, 1978; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Теплова, 1998; 9. Налимова, 2000б; 10, 11. Гафурова, 2008б, 2014а; 12. Гербарный материал: MW, ЧНМ; 13. Коржинский, 1891.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.Е. Прохоров.

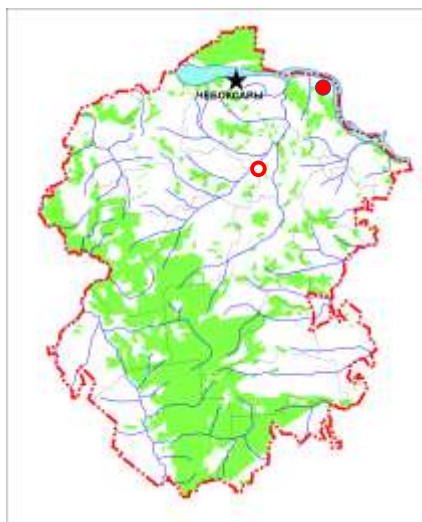
ГОРЕЧАВОЧКА ЯЗЫЧКОВАЯ

СУЛЛАХИ ЙӰҢСЕНКӰ КУРӰКӰ

(ВАТ ЮМАН КУРӰКӰ)

Gentianella lingulata (C. Agardh) N.M. Pritch.

Семейство Горечавковые – Gentianaceae



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

Занесен в Красную книгу Самарской области; в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с тонкими прямыми стеблями 14–30 см высотой, от основания или только в верхней части умеренно ветвистыми, с 4–5 междоузлиями. Листья розетки обратнойяцевидные, тупые, стеблевые листья широко яйцевидные или яйцевидные, при основании часто слегка сердцевидные. Цветки многочисленные, пятичленные. Венчик трубчатый, грязно-фиолетовый или беловатый. Лопасты венчика продолговато-овальные, тупые. Плод – почти цилиндрическая коробочка [3, 4].

Распространение. Европейско-южносибирский бореально-неморальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, северо-востоке Средней Азии, в Западной Сибири и на юго-западе Восточной Сибири [4]. В Средней России встречается, по-видимому, во всех регионах [5], а также в Республике Марий Эл [6]. В Чувашии достоверно известен из единственного местонахождения – окр. д. Водолеево Мариинско-Посадского района [7–9].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, мезотроф, теневынослив, кальцефил. Произрастает по сыроватым низкотравным лугам, опушкам, карбонатным склонам [7]. Размножается семенами. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено единственное местонахождение. Популяция крайне малочисленная. В 1926 г. был собран в окр. д. Нижние Кунаши на территории современного Цивильского района [7, 9], где в настоящее время не найден.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Водолеевский» [7].

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией природоохранного режима. Мониторинг состояния известной популяции. Изучение биологии и экологии вида с целью разработки рекомендаций по восстановлению его популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Самарской области, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Гроссгейм, 1952; 4. Цвелёв, 1978; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7, 8. Гафурова, 2014а, 2016а; 9. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: С.А. Сенатор.

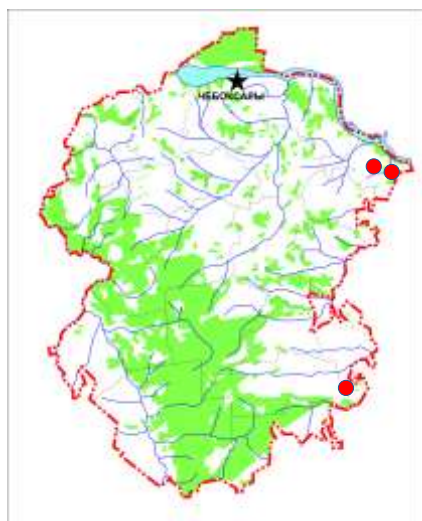
Автор фото: Г.А. Богданов.

ЗВЕРОБОЙ ИЗЯЩНЫЙ

ЯШТАК САР ÇИП УТИ

Hypericum elegans Steph. ex Willd.

Семейство Зверобойные – Hypericaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2) и Нижегородской области (категория Д) [1, 2].

Краткое описание. Травянистый многолетник с коротким, ползучим корневищем. Стебли прямые, цилиндрические, 20–45 см высотой, в верхней части с черными железистыми точками. Листья сидячие, продолговато-ланцетные, по краю завернутые на нижнюю сторону, тонкозубчатые, с черными железками на концах зубчиков; в пазухах листьев имеются укороченные, бесплодные побеги с мелкими листочками. Цветки в щитковидной или

пирамидальной метелке. Лепестки желтые с черными железками по краю. Плод – трехгнездная коробочка [3–5].

Распространение. Европейско-южносибирский лесостепной и степной вид. Распространен в Средней и Восточной Европе, на Балканах, Кавказе, в Западной и на юге Восточной Сибири [3]. Встречается в 17 регионах Средней России, в том числе в Нижегородской, Ульяновской областях, республиках Мордовия, Татарстан [5], а также Марий Эл [6]. В Чувашии произрастает в Козловском (Аттиковский и Верхнекурбанский остепненные склоны в окр. ст. Тюрлема) и Яльчикском (участок ГПЗ «Присурский» в окр. с. Эшмикеево) районах [7–12]. В начале XX века отмечался на Тюрлеминском склоне [7].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, мезотроф, гелиофит. Степной вид. Произрастает по степям, южным остепненным склонам, борам, на известняках [8]. Размножается семенами, иногда – вегетативно. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Семена созревают в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 современных местонахождения, одно из них – с начала прошлого века. Популяции из единичных особей, выявляются очень редко. Численность, по-видимому, снижается, как в некоторых соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Слабая конкурентоспособность. Нарушение и уничтожение местообитаний вследствие распашки степных склонов, перевыпаса скота. Заращение местообитаний в отсутствии выпаса.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» [10, 11] и в заказнике «Аттиковский остепненный склон» [8, 9, 12].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима в местах произрастания вида и поиск новых местонахождений. Образование ООПТ «Верхнекурбанский остепненный склон». Мониторинг состояния известных популяций. Изучение биологии и экологии вида с целью разработки рекомендаций по восстановлению его популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Сенников, 1996; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Плетнева-Соколова, 1940; 8, 9. Гафурова, 2014а, г; 10. 11. Налимова, 2001г, 2014; 12. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

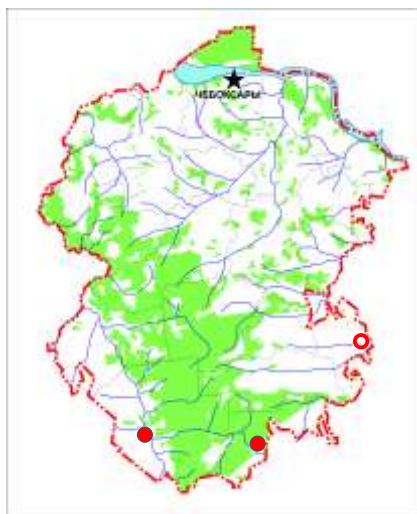
Автор фото: Г.А. Богданов.

ШПАЖНИК ТОНКИЙ

ÇИНÇЕ ГЛАДИОЛУС

Gladiolus tenuis Bieb. [*G. imbricatus* auct. non L., s. l.]

Семейство Касатиковые – Iridaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Единственный представитель рода во флоре Чувашии.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2), Ульяновской области (категория 2а), как *G. imbricatus* L. – в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория А) [1–4].

Краткое описание. Клубнелуковичное многолетнее растение 30–90 см высотой. Клубнелуковица округлая, покрыта тонко-параллельноволокнистыми чешуями; в основании молодой луковицы, ежегодно образующейся над старой, почти всегда имеются придаточные луковички-детки. Стебель тонкий, прямой, внизу с 2 чешуевидными, 2 вполне развитыми стеблевыми мечевидными или ланцетно-линейными листьями, короче соцветия, и 1 верхним, уменьшенным, часто чешуевидным листом. Соцветие – односторонний колос из 2–12 относительно сближенных зигоморфных сидячих цветков, 2,5–3,5

см длиной, с 6 лилово-розовыми лепестками. Членики оси соцветия 1–2 см длиной. Плод – коробочка. Семена грушевидные, бескрылые [5–8].

Распространение. Восточноевропейско-древне-средиземноморский вид. Произрастает в Восточной Европе, на Кавказе, в Малой и Средней Азии; в России – в черноземной зоне европейской части. Из соседних регионов встречается в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан [1–4], в Марий Эл не отмечен [21]. В Чувашии в настоящее время известен у г. Алатырь на «Воеводских лугах» [10–13] и в Шемуршинском районе в окр. д. Асаново [14–20].

Особенности экология и биологии. Эфемероид. Мезофит. Гликофит. Сциогиофит. Обитает на заливных лугах, сырых опушках и полянах, по лугово-степным склонам в местах выхода грунтовых вод, в светлых лесах. Предпочитает довольно богатые и достаточно увлажненные почвы. Зацветает на 3–4-й год жизни [7]. Цветет в июне, опыляется пчелами. Размножается семенами и мелкими клубнелуковичками-детками. Семена завязываются не каждый год и только у части особей, созревают в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно два современных местонахождения [14–20]. Популяции довольно многочисленные, по несколько сотен экземпляров. Вместе с тем, в последние годы численность снижается, возможно, из-за неблагоприятных погодных условий [18]. В начале XX века произрастал в Яльчикском районе близ д. Малые Яльчики [9, 20], где позднее не найден.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, изменение их гидрологического режима, распашка болотистых лугов, выпас скота, сбор на букеты. Узкая экологическая амплитуда. Невысокая конкурентоспособность. При полном прекращении сенокоса может выпасть из травостоя, а интенсивное сенокошение, особенно в ранние сроки, ведет к ослаблению популяции. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания и взятие их под охрану. Образование ООПТ «Воеводские луга». Контроль состояния популяций. Возможны культивирование и интродукция в типичные места обитания.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Цвелёв, 1979а; 6. Губанов и др., 2002; 7. Нотов, Наумцев, 2003; 8. Маевский, 2014; 9. Куданова, 1965; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Коноваленко, 2008, 2012; 13, 14, 15, 16, 17, 18. Гафурова, 2010в, 2012б, 2014а, 2015в, 2018б, д; 19. Гафурова, Яковлев, 2012; 20. Гербарный материал: ЧНМ; 21. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

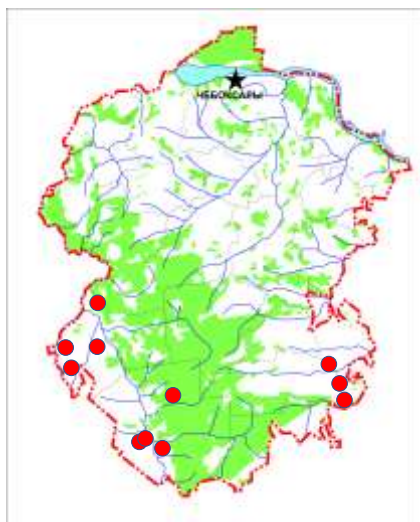
Автор фото: М.М. Гафурова.

КАСАТИК БЕЗЛИСТНЫЙ

ÇУЛÇАЎ ИРИС

Iris aphylla L.

Семейство Касатиковые – Iridaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги РФ, Ульяновской области, республик Татарстан, Мордовия (во всех – категория 2), Нижегородской области (категория B2) [1–5].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник 15–50 см высотой. Листья не менее 8–10 мм шириной, часто саблевидно изогнутые, короче стебля. Стебли крепкие, ветвистые, с 2–3 крупными сине-фиолетовыми цветками. Наружные листочки околоцветника на внутренней стороне с продольной бородкой из волосков. Прицветников 2, вздутые, травянистые, заостренные. Нити тычинок почти равны пыльникам. Плод – продолговатая трехгранная коробочка, вскрывается створками. Семена без присемянников [6–8].

Распространение. Лесостепной вид с ареалом в Средней и Восточной Европе, на Кавказе, Балканах, в Малой Азии. В России встречается в основном в черноземных районах европейской части. Из соседних регионов отмечен в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан [2–5].

В Чувашской Республике произрастает в южных районах: Порецком – Поменский и Ендовские склоны в окр. с. Анастасово, с. Никулино и пос. Зеленый Дол [9, 10, 12, 15, 20, 22, 28], у оз. Большое Ковырлово [15]; Алатырском – «Караульные горы» у с. Стемасы, заливные луга по Суре [23–25], «Красная поляна» южнее с. Атрать [26]; г. Алатырь и его окр. – «Духова роща» и «Воеводские луга» [14, 16, 24]; Яльчикском – южнее д. Яманчурино [11, 20, 27], участок ГПЗ «Присурский» в окр. с. Эшмикеево [18]; Батыревском – участок ГПЗ «Присурский» у д. Малые Шихирданы и прилегающая территория [13, 18, 21].

Особенности экологии и биологии. Сциогелиофит, ксеромезофит, геофит. Произрастает в степных и лугово-степных сообществах, по остепненным опушкам и полянам, склонам с близким залеганием карбонатных пород, местами – на лугах в долинах рек. Цветет в мае–июне. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июне–июле. Размножается семенами и корневищами [7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 12 современных местонахождений [9–29]. Основные популяции – в Порецком районе и на склоне, прилегающем к Батыревскому участку ГПЗ «Присурский» [19], другие – малочисленные. В окр. г. Алатырь выкапывался местными жителями и был реинтродуцирован [25].

Лимитирующие факторы. Сокращение и изменение пригодных местообитаний. Выкопка и сбор растений в декоративных целях, перевыпас скота. Узкая экологическая амплитуда. Нахождение на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском [13, 21], Яльчикском [18] и Алатырском [26] участках ГПЗ «Присурский», в заказниках «Поменский», «Ендовский степной склон» [10, 12, 15, 22], «Шемалаковский» [15, 27].

Необходимые меры охраны. Расширение Батыревского участка ГПЗ «Присурский». Образование ООПТ «Караульные горы» [23, 24], «Воеводские луга» [16, 24], «Елховский склон» [29], «Урочище Ендова-1» [28]. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная Нижегородской области, 2017; 6. Цвелёв, 1979а; 7. Губанов и др., 2002; 8. Мавевский, 2014; 9. Силаева, 1999; 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19. Гафурова, 1997а, б, 1999б, 2006в, 2010в, 2014а, 2015в, е, 2016в, 2018в; 20. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 21. Рахматуллин, Димитриев, 2005; 22. Налимова, 2007г; 23, 24, 25. Коноваленко, 2008, 2009, 2015г; 26. Синичкин и др., 2009; 27. Гербарный материал: GMU (данные Т.Б. Силаевой), LE, ЧНМ; 28. Данные составителя, Л.П. Тепловой, Е.И. Коноваленко.

Составитель: М.М. Гафурова.

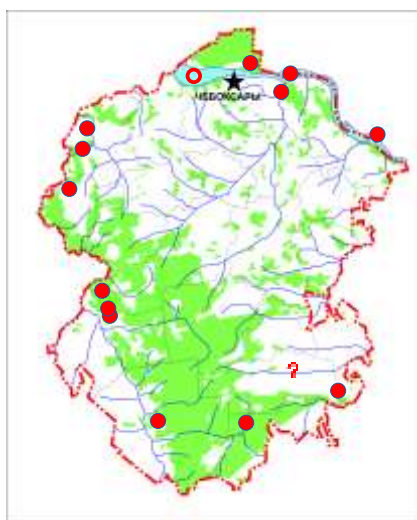
Автор фото: М.М. Гафурова.

КАСАТИК СИБИРСКИЙ

ЅЁПЁР ИРИСЁ

Iris sibirica L.

Семейство Касатиковые – Iridaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 4), республик Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 3) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее растение с ползучим или восходящим корневищем, покрытым в верхней части бурыми остатками листьев. Стебли до 1 м высотой, вверху разветвленные, полые. Листья линейные, значительно короче стебля. Соцветия с 2–3 зигоморфными цветками на вершине стебля. Цветки с простым околоцветником, синие, редко белые, с фиолетовыми жилками и желтоватыми ноготками. Плод – продолговатоовальная коробочка [4–6].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. Распространен в Средней и Восточной Европе, на Кавказе, Балканском полуострове, в Западной Сибири, на юго-западе Восточной Сибири, в Малой Азии и Монголии. Встречается во всех областях Средней России, чаще в черноземной полосе [4–6], а также в Марий Эл [22]. В Чувашии произрастает в присурских районах – Ядринском (р. Урга и окр. д. Никитино), Красночетайском (окр. д. Питишево), Шумерлинском (правобережье Суры напротив с. Барятино Нижегородской области); Порецком (Ягодная и Красная поляны близ оз. Долгое), у г. Алатырь (оз. Линево), по Волге – в Козловском (заказник «Правобережье р. Илеть»), Чебоксарском (устье р. Цивиль, оз. Астраханка), остров Сидельниковский №2 на Куйбышевском водохранилище, а также в Яльчикском (севернее с. Шемалаково) и Шемуршинском (НП «Чаваш вармане») районах [11–21].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Опущенно-луговой. Гигрофит. Гелиофит. Произрастает по речным долинам на сырых заливных лугах, лесных полянах. Цветет в июне. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле. Размножается семенами и корневищами [4–6]. Устойчив в культуре [21].

Численность и тенденции ее изменения. В Чувашии в XVIII веке произрастал повсюду на болотистых лугах Волги [7, 8], в начале XX века указывался для долин рек Волга, Сура, Була [9, 10, 19]. Численность заметно сократилась в результате затопления пойменных местообитаний при образовании Чебоксарского водохранилища. В настоящее время известно 13 местонахождений. В основном популяции малочисленные. Наиболее крупная – в Ядринском районе в пойме р. Урга [11–21].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний. Использование населением в декоративных целях.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане», заказниках «Правобережье р. Илеть» и «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и охрана наиболее крупных популяций. Контроль состояния популяций. Культивирование и интродукция в типичные места обитания.

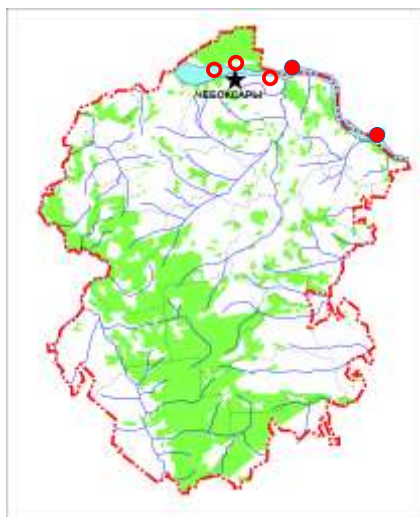
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Цвелёв, 1979а; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7, 8. Gerber, 1739, по: Прохоров, 2012; 9. Мурашкинский, 1907; 10. Куданова, 1965; 11. Осипов и др., 2000; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13, 14, 15. Гафурова, 2002а, 2014а, 2015в; 16. Петрова, Гафурова, 2005; 17. Петрова и др., 2008; 18. Коноваленко, 2009; 19. Гафурова и др., 2016; 20. Гербарный материал: LE, IBW, PVB, ЧНМ; 21. Данные составителей и В.А. Яковлева; 22. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ШЛЕМНИК КОПЬЕЛИСТНЫЙ
СӐНӐ ҪУЛҫӐЛӐ ШЛЕМ КУРӐКӐ
Scutellaria hastifolia L.

Семейство Яснотковые – Lamiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Из ближайших регионов занесен в Красные книги Тамбовской и Тульской областей; в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [1–3].

Краткое описание. Многолетнее длиннокорневищное травянистое растение 15–40 см высотой. Стебли приподнимающиеся, четырехгранные, опушенные по ребрам. Листья супротивные, черешковые, продолговатые или продолговато-ланцетные, 12–18 мм длиной и 6–12 мм шириной, при основании копьевидные. Сверху они обычно голые, снизу – по краям и жилкам коротко волосистые, как и стебель часто приобретающие лиловое окрашивание. Цветки на верхушке стебля образуют двустороннюю кисть, расположены по 2 в пазухах листьев. Чашечка фиолетовая густо железисто-опушенная, с маленькой полукруглой складкой.

Венчик явно двугубый, голубовато-фиолетовый, также опушен железистыми волосками. Верхняя губа шлемовидная, нижняя – округло-почковидная, слегка выемчатая. Орешки темно-бурые, диаметром 1–1,5 мм, с бугорчатой поверхностью [4–6].

Распространение. Европейско-западносибирский неморальный и лесостепной вид. В России встречается в европейской части, Предкавказье, на юго-западе Западной Сибири. Известен во всех соседних регионах, но везде встречается нечасто [4–10]. В Чувашии известен в Мариинско-Посадском (остров Сидельниковский Верхний) и Козловском (левый берег Волги, заказник «Правобережье р. Илеть») районах. Часть известных ранее местонахождений попала в зоны затопления водохранилищами и уничтожена [11–13].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, эвтроф, теневынослив. Произрастает по берегам водоемов, сырым лугам и кустарникам [11]. Размножается семенами и корневищами. Цветет в мае–июне, плодоносит, начиная с июня.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 старых (под Чебоксарским водохранилищем) и 2 современных местонахождения. Численность сокращается, всюду небольшая [11].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате разных форм природопользования, особенно приводящих к изменениям гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Правобережье р. Илеть».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны. Контроль состояния популяций. Поиск новых местообитаний и организация их охраны. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Тамбовской области, 2002; 2. Красная книга Тульской области, 2010; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Гладкова, 1978; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 8. Абрамов, 1995; 9. Соудистые ..., 2010; 10. Раков и др., 2014; 11, 12. Гафурова, 2014а, 2018е; 13. Гербарный материал: ЧНМ, IBIW.

Составитель: Т.Б. Силаева.

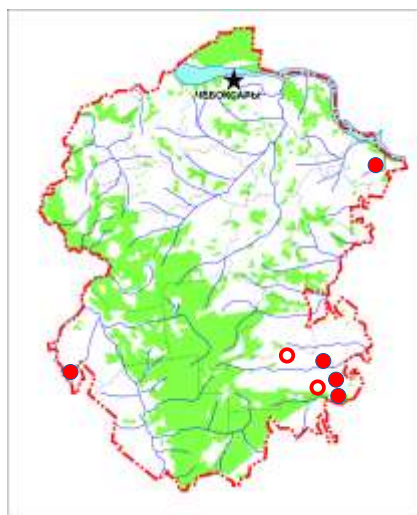
Автор фото: С.А. Нестерова.

ЧИСТЕЦ ПРЯМОЙ

ТҪҪРӖ ТАСА КУРӐК

Stachys recta L.

Семейство Яснотковые – Lamiaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ северной границы ареала.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория B2) [1].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник 30–70 см высотой. Стебли многочисленные шершаво-волосистые простые или ветвистые. Нижние листья с короткими черешками, городчато-пильчатые по краю. Срединные листья сидячие, ланцетные, верхние – яйцевидно-ланцетные, по длине равные мутовкам. Цветки по 4–10 штук собраны в мутовки, а они на верхушках стеблей формируют длинное общее колосовидное соцветие. Прицветники малоразвитые щетиновидные. Околоцветник двойной, чашечка трубчато-колокольчатая, 5–8 мм длиной, с пятью почти равными остроконечными зубцами, опушена многоклеточными волосками. Венчик желтый или бледно-желтый, двугубый, снаружи опушенный, в зеве оранжевый, с красными пятнами на нижней губе [2–4].

Распространение. Европейский лесостепной вид, встречающийся от Восточного Средиземноморья, Средней Европы до завожских степей. В России произрастает от Брянской области на западе, до Башкирии и Оренбургской области на востоке, от Северного Кавказа на юге, до Калужской и Нижегородской областей на севере [4]. Встречается во всех соседних регионах, кроме Марий Эл [5]. В Чувашии известен в 4 районах: Батыревском близ д. Малые Шихирданы (участок ГПЗ «Присурский» и прилегающая территория), Яльчикском в окр. с. Эшмикеево (участок ГПЗ «Присурский») [9–11, 13, 15], в 1,5 км южнее д. Яманчурино (бывший памятник природы «Шемалаковский ландшафт») [13], Порецком в окр. пос. Зеленый Дол [12–14, 18], Козловском в 3 км северо-западнее ст. Тюрлема (Аттиковский склон) [12, 13, 16].

Особенности экологии и биологии. Ксерофит, эвтроф, светолюбив. Произрастает по степным участкам, каменистым склонам, остепненным лугам, борам, опушкам нагорных дубрав. Размножается семенами и вегетативно – при помощи корневищ. Цветет в июне–августе, плодоносит в июле–сентябре [2–4, 10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 современных местонахождений. По старым указаниям и сборам 1926–1932 гг., произрастал в Батыревском районе у д. Красномайск (Красномайский бутур), в окр. с. Батырево, у д. Татарские Тимяши [13, 17, 18], в Яльчикском районе в окр. д. Яманчурино. В двух первых точках в настоящее время сборы отсутствуют. Возможно, численность снижается, как у многих лесостепных видов из-за мезофилизации остепненных склонов в результате снижения пастбищной нагрузки.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний, в результате всех форм природопользования, прекращение выпаса. Произрастание близ границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Яльчикского и Батыревского участков ГПЗ «Присурский», заказников «Ендовский степной склон», «Аттиковский остепненный склон» [13]. Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Шемалаковский ландшафт» [19], в границах нового заказника «Шемалаковский» не найден.

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны в местах произрастания. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в качестве декоративного растения.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Дервиз-Соколова, 1978; 3. Губанов и др., 2004; 4. Маевский, 2014; 5. Абрамов, 2000; 6. Бакин и др., 2000; 7. Сосудистые ..., 2010; 8. Раков и др., 2014; 9, 10, 11. Налимова, 2001г, 2002а, 2014; 12, 13, 14, 15. Гафурова, 2002б, 2014а, 2017в, 2018в; 16. Гафурова, Теплова, 2003; 17. Плетнева-Соколова, 1940; 18. Гербарный материал: ЧНМ; 19. Особо ..., 2004.

Составители: Т.Б. Силаева, М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

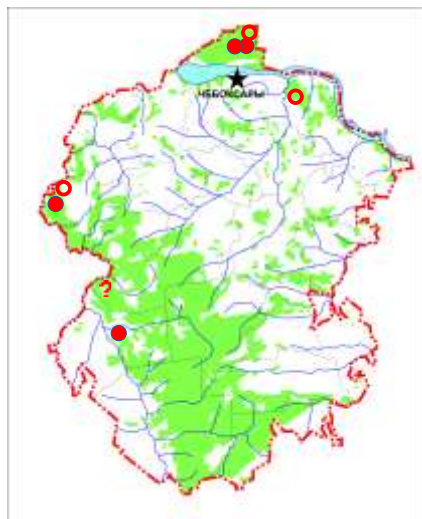
ПУЗЫРЧАТКА СРЕДНЯЯ

ВĂТАМ ХĂМПĂ КУРĂКĔ

(ВĖТĖ ХĂМПĂ КУРĂКĔ)

Utricularia intermedia Hayne

Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 36), республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1) [1–3].

Краткое описание. Водный травянистый многолетник, плавающий в толще воды, до 10–30 см длиной, питающийся мелкими животными. Vegetативные побеги двух родов: одни с зелеными листьями, расчлененные на линейные доли, другие несут недоразвитые бесцветные листья с многочисленными яйцевидными ловчими пузырьками 3–5 мм длиной на концах. На верхушках вегетативных побегов образуются зимующие почки. Цветоносы 5–30 см длиной с 2–5(6) двугубыми желтыми с оранжевыми полосками цветками, со шпорцем, на цветоножках 1–1,5 см длиной. Коробочка округлая, 3–5 мм [4–6].

Распространение. Циркумбореальный вид с ареалом, занимающим территорию умеренного и холодного поясов Северного полушария. В России произрастает в европейской части, Сибири и на Дальнем Востоке. Встречается во всех регионах Средней России, в том числе соседних [4–6], а также в Республике Марий Эл [17].

В Чувашии произрастает на озерах Большое Лебединое и Малое Лебединое в Заволжье [10–14], у оз. Большая Балахна в Поречском районе [9, 10], оз. Виленки в Красночетайском районе [15].

Особенности экологии и биологии. Плотоядный гидрофит. Произрастает на олиготрофных торфяных болотах и мочажинах, в неглубоких озерах. Цветет в июне–июле, плоды созревают в июле–сентябре. Размножается в основном зимующими почками-турионами [4–6].

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно 4 современных местонахождения в Заволжье и Присурье [8–15]. В начале XX века вид произрастал в Заволжье на оз. Большое Лебединое и сфагновом болоте Пихтулинского лесничества, в Мариинско-Посадском районе на Журавлином болоте, в Красночетайском районе на оз. Шольгер, в Шумерлинском районе на гипновом болоте (?) [7, 10, 16]. Из них в настоящее время подтверждено только первое местонахождение вида [10–12], в других местах не найден. Часть местообитаний утрачена в ходе естественной сукцессии или в результате хозяйственной деятельности (оз. Шольгер, Журавлиное болото).

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и мелиоративные работы, меняющие гидрологический режим болот, естественные сукцессионные процессы. Произрастание близ границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Цвелёв, 1981б; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9, 10. Гафурова, 2002а, 2014а; 11. Глушенков, Лукичева, 2006а; 12. Глушенков, Виноградова, 2006; 13. Владимирова и др., 2008; 14. Алексеева и др., 2015; 15. Гафурова и др., 2016; 16. Гербарный материал: ЧНМ; 17. Абрамов, 2000.

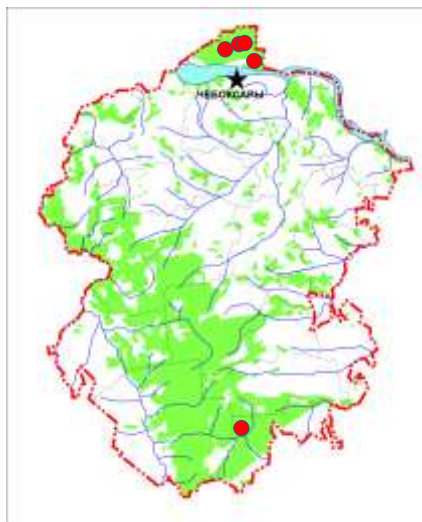
Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ПУЗЫРЧАТКА МАЛАЯ
ПЁЧЁК ХАМПА КУРӐКӐ
(ПИТӐ ВӐТӐ ХАМПА КУРӐКӐ)

Utricularia minor L.

Семейство Пузырчатковые – Lentibulariaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 36), Республики Татарстан (категория 2) [1–2]; в Мордовии – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое водное растение с плавающими или лежащими стеблями, длиной от 5 до 20 см. Листья рассеченные – трехраздельные с повторно вильчатыми долями, несут полые бесцветные ловчие пузырьки (1–2,5 мм) косойцевидной формы. Цветки мелкие, собраны в малоцветковые рыхлые кисти на прямых цветоносах. Чашечка двугубая, венчик лимонно-желтый, 6–8 мм длиной, шпорец очень короткий, конусовидный, длина равна его ширине. Плоды – поднимающиеся коробочки [4–6].

Распространение. Циркумбореальный вид. Ареал охватывает многие регионы Европы, Азии и Северной Америки. В России произрастает в европейской части, Предкавказье, Сибири, на Дальнем Востоке. В Средней России встречается во всех регионах, в том числе соседних, чаще в Нечерноземье [4–6], а также в Республике Марий Эл [17]. В Чувашии отмечен в Заволжье в озерах Большое Лебединое, Малое Лебединое, Безымянное, Астраханка [9–14], а также в зарастающем сфагновой сплавиной озере НП «Чаваш вармане» в Шемуршинском районе [15, 16].

Особенности экологии и биологии. Плотоядный гидрофит. Произрастает на заболачиваемой части озер, в мочажинах торфяных болот. Цветет с июня по сентябрь, семена созревают в июле–октябре. Размножается в основном зимующими почками-турионами [4–6].

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX века вид отмечался в Заволжье [7, 16]. В настоящее время достоверно известны 5 местонахождений в Заволжье и Присурье [9–16]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная деятельность, изменяющая гидрологический режим болот, естественные сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 3 – редкий вид [8]. Охраняется в НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовии, 2003 (Приложение 2); 4. Цвелёв, 1981б; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9. Особо ..., 2004 : 292; 10. Теплова, Гафурова, 2010; 11, 12. Глушенков, Лукичева, 2006а, б; 13, 14. Гафурова, 2014а, 2017в; 15. Гафурова и др., 2010; 16. Гербарный материал: GMU, IBIW, ЧНМ; 17. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

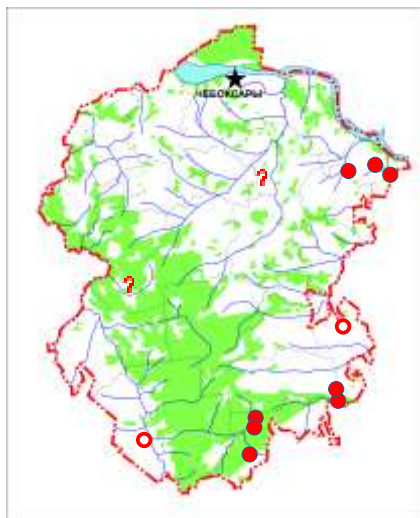
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЛИЛИЯ ОПУШЁННАЯ

МАМА́К ЛИЛИ

Lilium pilosiusculum (Freyen) Misch. [*L. martagon* L. subsp. *pilosiusculum* (Freyen) Misch. ex Iljin]

Семейство Лилейные – Liliaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен как *L. martagon* L. (s. l.) в Красные книги республик Марий Эл (категория 1), Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория Б1) [1–3]; в Ульяновской области и Татарстане – в мониторинговые списки видов растений [4, 5].

Краткое описание. Луковичный многолетник высотой до 1 м. Луковица до 5 см в диаметре, золотисто-желтая, яйцевидная, из черепитчатых чешуек. Стебель с мутовчатыми нижними и очередными верхними ланцетными листьями, шероховатый от коротких волосков. Цветки 3–4 см в диаметре, поникающие, светло-пурпурные, пятнистые, с загнутыми вверх листочками околоцветника. Тычинки с крупными качающимися пыльниками, прикрепленными к нити своими серединками. Плод –

шестигранная коробочка с острыми ребрами. Семена плоские, коричневые, с пленчатым краем. От близкого европейского вида *Lilium martagon* L. отличается паутинистой опушенностью бутонов и прицветников, более узкими продолговато-ланцетными, к основанию оттянутыми листьями, ланцетными прицветниками [6].

Распространение. Произрастает в Сибири, на Урале, в европейской части России, Северной Монголии. В Средней России северная граница проходит по р. Ока [6–8]. Отмечен во всех соседних регионах, всюду редок [1–5]. В Чувашии – в Козловском (Аттиковский и Верхнекурганский склоны в окр. ст. Тюрлема, склон «Чарду» западнее д. Еметкино), Шемуршинском (северная, восточная и южная части НП «Чаваш вармане») и Яльчикском (севернее и южнее с. Шемалаково) районах [10–22].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, геофит. Растение широкой экологической амплитуды: растет в широколиственных и сосново-широколиственных лесах, на опушках, полянах, известковых склонах. Самоопыляющееся растение. Цветет в июне–июле, семена созревают в августе. Размножается в основном семенным путем [7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных местонахождений [10–22]. Основные популяции – в НП «Чаваш вармане», где встречается рассеянно [15, 18], и на Верхнекурганском склоне [20], в других местах единичные находки. В последние годы на Аттиковском склоне исчез. В местонахождениях 1928 года – в Цивильском уезде (?), в Алгашиновском лесничестве (?), у д. Малая Таяба Яльчикского района [19, 22], а также близ с. Стемасы по левому берегу Суры Алатырского района [23] – позднее не найден. Численность сокращается.

Лимитирующие факторы. Изменение местообитаний, выкапывание луковиц и сбор на букеты, выпас скота, сенокосение. Отсутствие цветения и плодоношения под пологом леса.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане», заказников «Шемалаковский», «Аттиковский остепненный склон», памятника природы «Склон Чарду».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана местообитаний. Образование ООПТ «Верхнекурганский склон» [22]. Контроль состояния популяций. Введение в культуру.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 5. Красная книга Татарстан, 2016 (Приложение); 6. Немченко, 1993; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Куданова, 1965; 10. Воронников, 1987; 11. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 12. Гафурова, Теплова, 2002; 13. Петрова и др., 2008; 14. Ластухин, 2009; 15, 16. Гафурова, Яковлев, 2010, 2012; 17. Яковлев, 2011; 18, 19, 20, 21. Гафурова, 2012б, 2014а, г, 2019а; 22, 23. Гербарный материал: ЧНМ, MW (данные Т.Б. Силаевой).

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ЛЕНОК СЛАБИТЕЛЬНЫЙ

ҖЕМҖЕТЕКЕН ЙӖТЕН (ВАР ВИТТИ ЙӖТЕНӖ)

Cathartholinum catharticum (L.) Small[*Linum catharticum* L.]

Семейство Льновые – Linaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о его состоянии в настоящее время нет.

Занесен в Красные книги 5 регионов России, в том числе Республики Марий Эл (категория 3) [1]; в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Республике Татарстан [2].

Краткое описание. Однолетник, реже двулетник или малолетник, высотой 5–15 см, с тонким корнем и тонким стеблем, вверху вильчато разветвленным. Листья супротивные (верхние – часто очередные), от обратнойцевидных до продолговато-ланцетных, по краю реснитчато-шероховатые. Цветки мелкие, немногочисленные, в полузонтиках, на длинных цветоножках, до цветения поникающие, до 5 мм в диаметре, венчик почти белый, с желтой серединкой. Чашелистики в верхней половине с железистыми волосками. Плод – шаровидная коробочка [3–5].

Распространение. Североамериканско-европейского-западноазиатский вид. Распространен в Европе, на Кавказе, в Малой Азии, Иране, Северной Африке, Северной Америке [3, 4]. Встречается во всех областях средней полосы европейской части России [5], а также в Республике Марий Эл [1]. В Чувашии произрастает в окр. д. Максикасы Моргаушского района [9–11].

Особенности экологии и биологии. Мезофит. Растет по сыроватым низкотравным лугам, кустарникам и полянам, сбитым склонам, в разреженных лесах, на опушках, окраинах болот. Цветет в июне–сентябре, плодоносит с июля.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 старых и 1 современное местонахождения. В 1926 и 1958 гг. отмечался в г. Чебоксары в Гремячевском овраге, д. Карачуры Чебоксарского района, Пошкары (д. Шомикова) Моргаушского района [6, 8, 11]. За последние 60 лет найден впервые в 2018 г., ценопопуляция в несколько десятков особей на площади 1 x 1 м² [9, 10, 11]. Численность, по-видимому, снижается. Возможна и недостаточная изученность местобитаний.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность. Нарушение мест обитания, перевыпас скота, задернение почвы.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – вид с неопределенным статусом [7].

Необходимые меры охраны. Поиски мест произрастания, контроль состояния популяций. Изучение биологии и экологии вида.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 3. Егорова, 1996; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Куданова, 1965; 7. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 8, 9, 10. Гафурова, 2014а, 2019а, в; 11. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

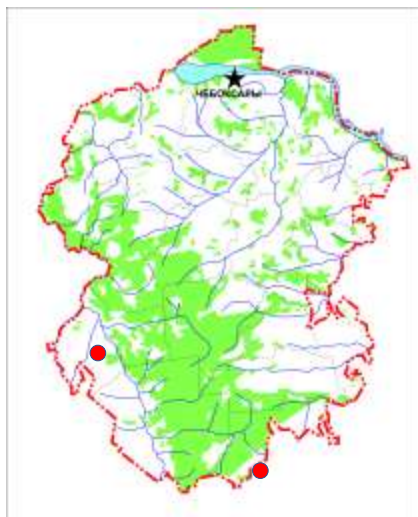
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЛЕН ЖЕЛТЫЙ

САРӐ ЙӖТЕН

Linum flavum L.

Семейство Льновые – Linaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения, приуроченный к выходам карбонатных пород, находящийся на северной границе распространения.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория В2); в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение до 50 см высотой с веретеновидным деревянистым корнем и прямостоячими стеблями. Листья очередные, с 3–5 жилками, тонкие, при основании с двумя коричневыми железками. Нижние – узкообратнояйцевидные тупые, верхние – продолговатые или ланцетные, сизоватые. Цветки ярко-желтые, собраны в щитковидное соцветие. Плод – яйцевидная или округлая коробочка, суженная на верхушке в короткий носик [4–6].

Распространение. Европейский степной вид. Распространен в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе [4]. В Средней России встречается в 18 регионах. Из соседних регионов отмечен в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан [1–3, 6]. В Чувашии произрастает в Порецком (окр. с. Семеновское) и Шемуршинском (окр. д. Яблоновка) районах [7–13].

Особенности экологии и биологии. Мезоксерофит, эвтроф, гелиофит, кальцефил. Произрастает по травянистым склонам в черноземной полосе, севернее – по известнякам и пескам [10]. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне–июле, семена созревают в августе.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 2 местонахождения с малочисленными популяциями. Численность снижается, в связи с зарастанием лесом местообитания в окр. д. Яблоновка.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Приуроченность к специфичным местообитаниям, их нарушение и уничтожение вследствие распашки и выпаса скота. Естественные сукцессии растительного покрова.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказников «Поменский», «Яблоновка» [7–13].

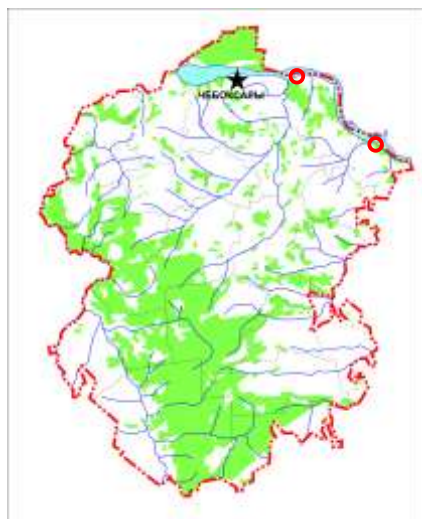
Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима. Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима. Рекомендуется к интродукции в ботанических садах с целью восстановления популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области (Приложение 3), 2015; 4. Егорова, 1996; 5. Губанов и др., 2003; 6. Маевский, 2014; 7, 8, 9, 10, 11. Гафурова, 1997а, 1999б, 2011, 2014а, 2016а; 12. Налимова, 2007г; 13. Гербарный материал: LE, ЧНМ.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ
 СИПЛЁ ШӐПӐР КУРӐКӐ (ЭМЕЛ АЛТЕЙӐ)
Althaea officinalis L.
 Семейство Мальвовые – Malvaceae



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

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Татарстан (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 40–150 см высотой [3]. Корневище с мощным стержневым, одревесневающим в верхней части, корнем и мясистыми боковыми корнями. Стебли прямостоячие, мало ветвящиеся, в нижней части одревесневающие.

Листья очередные, черешковые, бархатисто-войлочные от густого короткого опушения. Нижние листья – округлые, яйцевидные, верхние – продолговато-яйцевидные, тройчатолопастные с неравнозубчатым краем. Соцветия цимовидные, на верхушках стеблей. Чашечка сросшаяся, из 5 чашелистиков с зубчатым краем. Есть подчашие из 8–12 линейных листочков. Венчик белый или розовый, из 5 лепестков. Многочисленные тычинки срастаются тычиночными нитями в трубку, через которую проходят сросшиеся столбики пестика. Пестик с многогнездной плоской завязью. Плод – плоская, дисковидная, дробная многосемянка.

Распространение. Распространён в Европе, на Кавказе, в Сибири, Малой и Средней Азии; занесён в Северную Америку [4]. В Средней России указан для 12 регионов [3]. В Республике Марий Эл и Нижегородской области не отмечен [5, 6]. В Татарстане и Ульяновской области является редким [1, 2]. Иногда культивируется; в Мордовии и Чувашии встречается как заносный вид [7, 12, 13]. В Чувашии ранее указывался для волжских лугов у г. Мариинский Посад и г. Козловка [8]. Современные находки вида в естественных местообитаниях отсутствуют.

Особенности экологии и биологии. Стержнекорневой травянистый поликарпик; гемикриптофит, гигрофит. Лесостепной и степной; прибрежно-луговой вид [9]. Растет по берегам водоемов, сырым солонцеватым местам, редко – на ключевых болотах, в основном в черноземных областях. Цветёт в июле–августе [8].

Численность и тенденции ее изменения. За последние 50 лет вид на территории республики в естественных местообитаниях не регистрировался [11]. Однако при специальных поисках находки не исключены.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний. Нахождение на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Вид был включён в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 2 – уязвимый вид [10].

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана путём создания ООПТ. Реинтродукция в типичные места обитания.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Маевский, 2006; 4. Губанов и др., 2003; 5. Абрамов, 1995; 6. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 7. Сосудистые ..., 2010; 8. Куданова, 1965; 9. Раков и др., 2014; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11. Гафурова, 2014а; 12. Коноваленко, 2018; 13. Данные составителя.

Составители: С.В. Иванова, М.М. Гафурова.

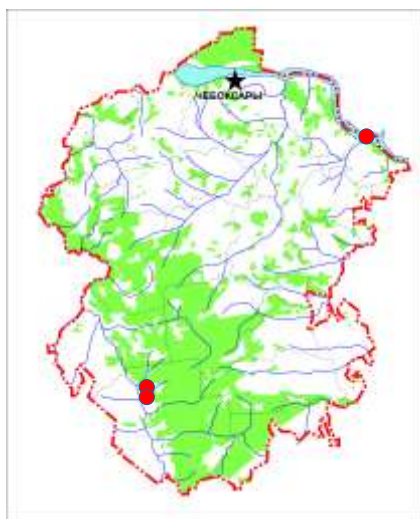
Автор фото: М.М. Гафурова.

КАУЛИНИЯ МАЛАЯ

ПЁЧЁК ВУТӐШ КУРӐКӐ

Caulinia minor (All.) Cosson et Germ.

Семейство Наядовые – Najadaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий близ северной границы распространения. Межледниковый реликт.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл, Мордовия, Татарстан (во всех – категория 1), Нижегородской области (категория Д) [1–4]; в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [5].

Краткое описание. Водный однодомный укореняющийся однолетник. Стебель 4–25 см длиной, тонкий, ломкий, ветвистый, с междоузлиями до 5 мм. Листья супротивные, в верхней части стебля мутовчатые, 1–2 см длиной и 0,3–0,5 мм шириной, с расставленными по краям зубцами, расширяющимися к основанию. Цветки малозаметные, расположены при основании ветвей. Плод – продолговато-линейный орешек [6–8].

Распространение. Евразийский южнобореально-неморально-лесостепной вид. Распространен в Восточной, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Средней и Малой Азии, Иране, на юге Западной Сибири и Дальнего Востока, в Японии, Китае, Индии и Африке [6].

В Средней России встречается в 17 регионах, в том числе в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия, Татарстан [8], а также Марий Эл [9]. Вид с расширяющимся ареалом, к северу от степной зоны встречается реже [8]. В Чувашии произрастает в Алатырском (озера Буймасы и Щучье) и Козловском (остров Малый Криушинский) районах [10–16].

Особенности экологии и биологии. Гидрофит. Предпочитает водоемы с прозрачной водой и относительно высокой степенью минерализации. Произрастает в мезотрофных пойменных озерах на песчаном и торфянисто-песчаном грунте, заливах водохранилищ, рек [14]. Размножается семенами. Цветет в июле–августе. Опыление подводное. Семена созревают в августе–сентябре. Плоды распространяются водными потоками, а также зоохорно.

Численность и тенденции ее изменения. Образует небольшие заросли. В настоящее время известно 3 местонахождения. Численность колеблется по годам. Из-за небольших размеров может просматриваться.

Лимитирующие факторы. Требовательность к условиям среды обитания (температурный режим, прозрачность и чистота воды). Слабая конкурентоспособность по отношению к многолетним водным растениям. Изменение гидрологического режима водоемов. Произрастание близ границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в охранной зоне ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Целесообразно включение пойменной части Присурья в состав ГПЗ «Присурский» или восстановление статуса памятника природы ранее упраздненной ООПТ «Группа озер Старая Старица» [17] с включением в его состав прилегающих озер – Большого и Малого Щучьего, Козулишного, Буймасы. Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания.

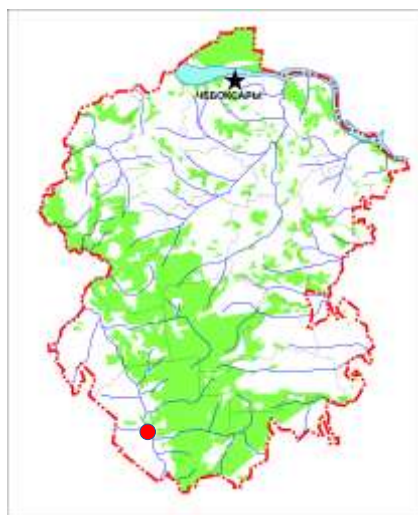
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Цвелёв, 1979б; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Абрамов, 2000; 10. Папченков, 1991; 11. Папченков и др., 2005; 12, 13. Петрова, 2004б, 2005; 14, 15. Гафурова, 2014а, 2017е; 16. Гербарный материал: IBIW; 17. Особо ..., 2004.

Составитель: С.А. Сенатор.

Автор фото: Е.В. Ершкова.

НАЯДА БОЛЬШАЯ
ПЫСӐК ВУТӐШ КУРӐКӔ
Najas major All.

Семейство Наядовые – Najadaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 5), Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 4) и Нижегородской (категория Д1) областей [1–5].

Краткое описание. Однолетнее травянистое зелёное двудомное полностью погружённое водное растение с тонким ломким ветвистым равномерно олиственным стеблем 10–150 см длиной и 1–1,5 см шириной, с развитыми междоузлиями. Листья подводные, сидячие, по три в мутовке, прямые, линейно-продолговатые или линейные, 1–5 см длиной, и 1–2 мм шириной (не считая зубцов), с немногочисленными шиповидными зубчиками, их влагалища цельнокрайные или с 1 небольшим зубцом; стебель и средняя жилка с нижней стороны обычно с шипиками. Цветки подводные, очень мелкие, однополые; тычиночный цветок с маленьким плёнчатим покрывалом и одной тычинкой, а пестичные – без околоцветника, с одним свободным пестиком. Плоды 4,2–6,5 мм длиной и 2–3 мм шириной, односемянные [6–9].

Распространение. Распространён в Восточной, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, Средней Азии; в России – в южной половине европейской части, главным образом в бассейнах Волги, Дона и Оки, местами обильно, а также на юге Западной Сибири. Произрастает во всех соседних регионах [1–5]. Указывался для Чувашии и ранее [8, 9]; в 2010 г. был найден в Алатырском районе в р. Сура [10–13].

Особенности экологии и биологии. Терофит. Гидрофит. Растёт в пресных, реже слабосолоноватых стоячих и проточных водоёмах. Цветёт в июле–августе, плодоносит в августе–сентябре. Размножается и распространяется семенами [6–9].

Численность и тенденции ее изменения. Сведениями о старых находках автор не располагает. Известно 1 современное местонахождение, обнаруженное в Алатырском районе в 1 км вверх по течению Суры от с. Стемасы, на мелководье у песчаного острова на глубине 0,7 м. Популяция была представлена 4 куртинами диаметром 0,7 м. В 2011–2019 гг. вследствие подъёма воды в Суре и изменения рельефа дна вид не обнаружен [10–13].

Лимитирующие факторы. Загрязнение, изменение гидрологического режима водных объектов.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявления мест обитания. Контроль состояния популяций. Запрет мероприятий, способствующих загрязнению и изменению гидрологического режима водных объектов.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Цвелёв, 1979б; 7. Губанов и др., 2004; 8, 9. Маевский, 1964, 2014; 10. Коноваленко, Гафурова, 2011; 11. Гафурова, 2014а; 12. Коноваленко, 2015в; 13. Данные составителя.

Составитель: Е.И. Коноваленко.

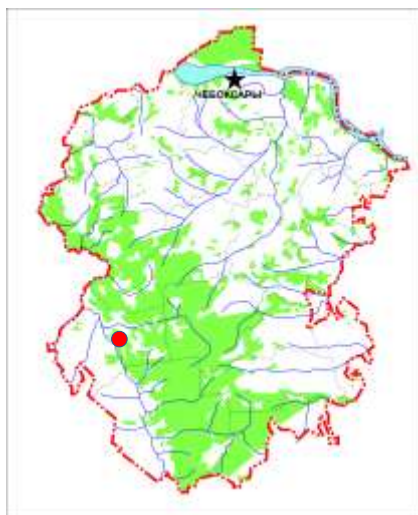
Автор фото: Е.И. Коноваленко.

КУБЫШКА МАЛАЯ

ПЁЧЁК КЁКЁРЁЛЧЕН (ПЁЧЁК ШЫВ ХУПАХХИ)

Nuphar pumila (Timm) DC.

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 1); Нижегородской области (категория А) [2–4]; в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании [5].

Краткое описание. Многолетнее травянистое водное растение высотой 20–150 см. Цветки 2–3 см в диаметре. Рыльце выпуклое, с зубчатым краем и 8–10 лучами. Чашелистики снаружи зелёные, лепестки оранжевые. Пыльники квадратные. Черешки листа плоские. Пластинки плавающих листьев 5–10 см длиной [6, 7].

Распространение. Преимущественно европейско-североазиатский вид. В России распространен в северной половине европейской части (преимущественно в Нечерноземье), в Сибири и на Дальнем Востоке. Произрастает во всех соседних с Чувашией регионах, кроме Мордовии [2–5, 7]. По данным В.Г. Папченкова, последние находки вида им были сделаны в 2006 г. на Чебоксарском водохранилище на территории Республики Марий Эл и Нижегородской области, а в Чувашии в 1978 г. – на оз. Балахна в Поречском районе [1, 8–12].

Особенности экологии и биологии. Растет в мезотрофных озёрах, болотах, реже – в старицах, водохранилищах и прудах [9]. При совместном произрастании с кубышкой жёлтой могут образовываться гибриды, именуемые как кубышка Спеннера, или промежуточная [7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение 1978 г. [10]. Данные о численности и динамике популяции отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Загрязнение водоёмов, гидротехнические, земляные и мелиоративные работы, добыча сапропеля и торфа. Вылов рыбы на озёрах сетными орудиями лова. В Чувашии находится на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [1].

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания и взятие их под охрану. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2006; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Губанов и др., 2003; 7. Маевский, 2014; 8. Папченков, 1985; 9. Лисицина и др., 1993; 10. Гафурова, 2014а; 11. Гербарный материал: IBIW; 12. Данные В.Г. Папченкова.

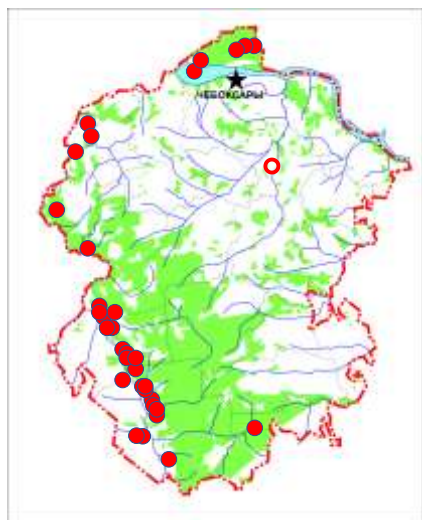
Составители: А.В. Димитриев, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

КУВШИНКА ЧИСТО-БЕЛАЯ
КАКШАМ КУРАКЁ (КӰКӰРЧӰН)

Nymphaea candida J. Presl

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 3), Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория В) областей [1–4]; в Мордовии – в список видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [5].

Краткое описание. Водный многолетник с длинным толстым корневищем. Листья длинночерешковые, диаметром 10–30 см, округло-овальные, сердцевидно выемчатые, снизу с красно-фиолетовым оттенком. Лопастей почти равнобокие, крайние жилки первого порядка изогнуты по всей своей длине. Цветки 8–12 см в диаметре, одиночные, белые, ароматные, на длинных цветоножках, плавают на поверхности воды. Основание чашечки четырехгранное. Околоцветник из 3–5 чашелистиков, белых внутри, и многочисленных белых лепестков, постепенно переходящих в тычинки. Рыльце плоское, желтое. Плод – коробочка, созревающая под водой [6–8].

Распространение. Евразийский вид, с ареалом в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, на Кавказе, юге Сибири до оз. Байкал, в Средней Азии. Во многих регионах Средней России обычен [6–8], во всех соседних – нуждается в охране или мониторинге [1–5]. В Чувашии произрастает в заволжских

озерах Большое Лебединое, Малое Лебединое, Безымянное, Светлое, в Паратском и Мукшумском заливах Чебоксарского водохранилища, в 70% пойменных озерах во всех районах Присурья, а также по р. Алатырь, в окр. пос. Кучеки Шемуршинского района (НП «Чаваш вармане») [10–34].

Особенности экологии и биологии. Укореняющийся гидрофит с плавающими на воде листьями. Произрастает в стоячих и медленно текущих хорошо прогреваемых эвтрофных водоемах на глубине 0,3–2 м. Цветки вечером закрываются и погружаются в воду, а утром вновь всплывают и раскрываются. При понижении уровня воды в водоеме способен жить на суше (давать листья, цвести и плодоносить). Размножается преимущественно корневищами. Цветет с июня по август, семена созревают в августе–сентябре [6–8].

Численность и тенденции ее изменения. На большей части озер произрастает небольшими группами или единично. Наибольшая численность на оз. Большая Балахна Порецкого района и в левобережных старицах Ядринского района [10–34]. Ранее указывался как часто встречающийся вид [9], произрастал и в болотах по р. Большой Цивиль [33]. Численность сокращается в центральной части Чувашии, старицах Присурья, НП «Чаваш вармане» из-за пересыхания озера [16], на оз. Светлое в Заволжье из-за рекреационного воздействия [30], стабильна – в других заволжских озерах, на водохранилище и в затоках Сурского отрога [34].

Лимитирующие факторы. Изменение местообитаний вследствие естественных сукцессий, хозяйственного и рекреационного использования озер. Лов рыбы сетевыми орудиями, сбор растений в декоративных целях.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане», заказников «Заволжский», «Пойма реки Сура», памятника природы «Озеро Сосновое с прилегающими лесами», в охранной зоне ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Территориальная охрана наиболее крупных популяций. Возвращение статуса ООПТ озерам Большая Балахна, Изерке в Порецком районе. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1, 2, 3, 4, 5. Красные книги Республики Марий Эл, 2013, Республики Татарстан, 2016, Ульяновской области, 2015, Нижегородской области, 2017, Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 6. Крупкина, 2001б; 7. Губанов и др., 2003; 8. Маевский, 2014; 9. Куданова, 1965; 10. Боченков, Глушенков, 1993; 11. Глушенков, Яковлев, 1999; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13, 14. Папченков, 2001, 2007; 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22. Гафурова, 2004а, 2012б, 2014а, в, е, 2015д, 2016а, 2017е; 23, 24. Глушенков, 2005, 2006; 25, 26. Глушенков, Лукичева, 2006а, б; 27, 28, 29. Петрова, 2006в, 2007а, 2009; 30. Гафурова и др., 2016; 31. Глушенков, Глушенкова, 2016; 32. Коноваленко, 2015а; 33. Гербарный материал: LE, PVB, ЧНМ; 34. Данные составителей и Е.И. Коноваленко.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

Автор фото: А.В. Коноваленко.

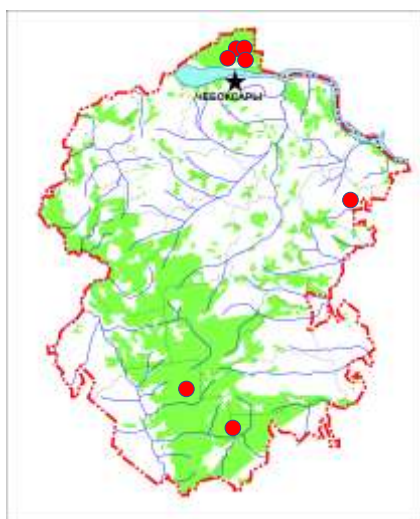
ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК КРАСНЫЙ

ХЁРЛЁ ЙАВА КУРӐКӐ

(ХЁРЛЁ ПЫЛЬЦЕГОЛОВНИК)

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

**Статус.** Категория II – уязвимый вид.

Занесен в Красные книги РФ (категория 3), республик Марий Эл, Татарстан, Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория А) областей [1–6]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7].

Краткое описание. Травянистый многолетник, 25–60 см высотой, с мелким железистым опушением. Весь стебель несёт 5–8 продолговато-ланцетных или ланцетных листьев, до 12 см длиной. Лилово-розовые цветки собраны в негустое соцветие из 4–

8(12) цветков. Губа беловатая, по краю пурпурная или красноватая [2, 8, 9].

Распространение. Преимущественно европейский вид, встречающийся также на Кавказе, в Малой и Средней Азии, Иране. В России ареал разделен на два фрагмента: центр европейской части и предгорья и горы Северного Кавказа; имеется несколько изолированных местонахождений [8, 9]. Встречается во всех соседних регионах [2–6]. В Чувашии в 1928 г. встречался в кварталах 61 и 75 Акшкюльского лесничества в Заволжье [12, 13, 23]. В последние десятилетия найден в Заволжье в окр. озер Большое Лебединое и Малое Лебединое, р. Астраханка, севернее пос. Сосновка [15–18, 22, 24]; в Урмарском районе в Ковалинском лесу [14]; на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», кв. 25 [19]; в Шемуршинском районе в НП «Чаваш вармане» – в окр. Кириллстана [20, 21].

Особенности экологии и биологии. Сильно микотрофное растение. Растет по светлым лесам и полянам на глинистых, карбонатных и песчаных почвах. В неблагоприятных условиях, при сильном затенении, может перейти в состояние вторичного покоя – 20 и более лет вести подземный образ жизни; а при увеличении освещенности снова зацвести. Зацветает через 15 лет после прорастания семян. Цветёт в июне–июле. Размножается семенами и вегетативно [10, 11].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 2 местонахождения начала XX века [12, 13, 23] и 7 современных [10, 11, 14], в том числе примерно в тех же местах. Популяции крайне малочисленны, встречается единичными особями. Тенденции изменения численности не прослеживаются.

Лимитирующие факторы. Проведение рубок в местах произрастания. Рекреационное воздействие. Лесные пожары. Длительный цикл развития. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана местообитаний. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Конвенция ..., 1995; 8. Смольянинова, 1976; 9. Губанов и др., 2002; 10. Маевский, 2014; 11. Вахрамеева и др., 2014; 12. Плетнева-Соколова, 1940; 13. Куданова, 1965; 14. Редкие ..., 1988; 15. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16. Теплова, Нерогова, 1990; 17. Теплова, 1991; 18. Теплова, 1998; 19. Султанова, 2000; 20, 21, 22. Гафурова, 2012б, 2014а, 2015в; 23. Гербарный материал: ЧНМ; 24. Данные Л.Н. Прохоровой 2019 г.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЕНЬЙ
СИМЁС ЯТРЫШНИК (ЦЕЛОГЛОССУМ)
Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.
 Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 0), Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория А); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–5]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6].

Краткое описание. Клубнекорневой травянистый многолетник с глубоко двураздельными клубневидными корнями. Стебель высотой 10–30(40) см с 2–5

очередными яйцевидными или ланцетными листьями до 11 см длиной. Соцветие – негустой колос до 10 см длиной, состоит из 5–25 цветков. Цветки желтовато-зелёные с красновато-коричневым оттенком и слабым ароматом. Листочки околоцветника (кроме губы), образуют как бы шлем; боковые внутренние линейные, заостренные, отчетливо уже наружных; губа длиннее их, обратноклиновидная, на конце трехзубчатая, средний зубец короче боковых, шпора незаметная, 2 мм длиной. Плод – коробочка [7–9].

Распространение. Циркумбореальный вид, распространенный в умеренной зоне Евразии и Северной Америки. В России встречается в основном в нечерноземной полосе, Предкавказье, на Северном Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке [7–9]. Отмечен во всех соседних регионах, но в Республике Марий Эл, по-видимому, исчез [1–5]. В Чувашии был найден ботанической экспедицией Казанского университета в 1926–1932 гг. у бывшего монастыря Каршлыхи (близ д. Кармыши Моргаушского района) [13, 14] и западнее [15].

Особенности экологии и биологии. Микотроф. Вид с довольно широкой экологической амплитудой. Растет по влажным лесным лугам и опушкам, в зарослях кустарников, на склонах к долинам рек, по краям лесных болот, преимущественно на влажных, достаточно плодородных почвах. Предпочитает фитоценозы с негустым травянистым покровом. В Чувашии встречался в плакорных условиях широколиственных лесов Приволжской возвышенности [10, 11]. Цветет в мае, плодоносит в июне–июле. Опыляется двукрылыми насекомыми. Размножение в основном семенное [7, 8].

Численность и тенденции ее изменения. По материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг., было известно 2 местонахождения вида, где позднее не найден [13–15].

Лимитирующие факторы. Антропогенные нарушения местообитаний. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 3 – редкий вид [12].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

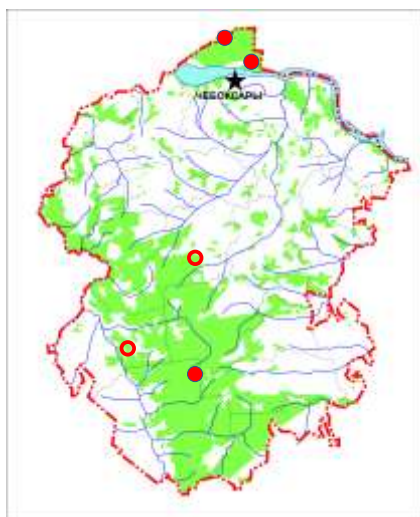
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Конвенция ..., 1995; 7. Вахрамеева и др., 2014; 8. Губанов и др., 2002; 9. Маевский, 2014; 10. Плетнева-Соколова, 1940; 11. Куданова, 1965; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13, 14. Гафурова, 2014а, 2017ж; 15. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Дмитриев.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ЛАДЬЯН ТРЁХНАДРЕЗНЫЙ**(ТРЁХРАЗДЕЛЬНЫЙ)****ЛАДЬЯН***Corallorrhiza trifida* Chatel.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1), Нижегородской области (категория 3); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–5]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение, лишенное хлорофилла. Корневище беловатое, разветвлённое, мясистое, коралловидное, без корней. Стебель прямой, тонкий, голый, желтоватый, 8–30 см высотой, с 2–4 слегка вздутыми влагалищами (листовые пластинки редуцированы). Кисть рыхлая, с 2–10 поникающими голыми цветками. Прицветники маленькие, ланцетные, заостренные, 1,5–2 мм длиной, короче завязи. Цветки около 4 мм длиной, зеленовато-белые. Листочки околоцветника

красновато-буроватые, губа загнута вниз, ниже середины трехлопастная, с маленькими зубчикообразными боковыми лопастями и большой конечной долей. Плод – коробочка [7–9].

Распространение. Произрастает в полярной и лесной зоне и в горах Евразии и Северной Америки. В России встречается преимущественно в нечернозёмной полосе европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке [7–9]. Отмечен во всех соседних регионах [1–5, 9]. В Чувашии произрастает в Заволжье у озёр Астраханка, Когояр [13–16], на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [17, 18]. В начале XX века отмечался в Поречском районе у с. Сиява, в Вурнарском районе у с. Вурнары в долине р. Вурнарка [11, 12, 19, 20].

Особенности экологии и биологии. Сапрофит. Микотроф. Мезофит, гигрофит. Растет в лиственных, хвойных и смешанных лесах, на торфяниках, в местах с разреженным травяным покровом, на обнаженной почве или среди мхов. Предпочитает тенистые увлажненные участки, к богатству и реакции почвы довольно безразличен. Цветет в мае–июне. Плодоносит в июне–июле. Размножается в основном семенами. После прорастания семени длительное время находится под землей, сначала в виде клубенька, позже – разветвленного корневища [8, 10].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 современных местонахождения, популяции в которых крайне малочисленные, а также 2 старых (1916, 1928 гг.), не подтвержденных современными находками [19, 20].

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственные работы в местах произрастания. Выпас скота. Осушение болот, изменение гидрологического режима местообитаний. Необходимость в симбиотических грибах, длительный цикл развития. Относительно узкая эколого-фитоценотическая приуроченность. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Организация заказника «Заволжский» в 2017 году.

Необходимые меры охраны. В местах произрастания ограничение лесохозяйственных и мелиоративных работ с учётом максимального сохранения местообитаний. В связи с тем, что после прорастания само растение долгое время не появляется на поверхности почвы, старые местонахождения являются потенциальными местами обитания вида и также нуждаются в охране.

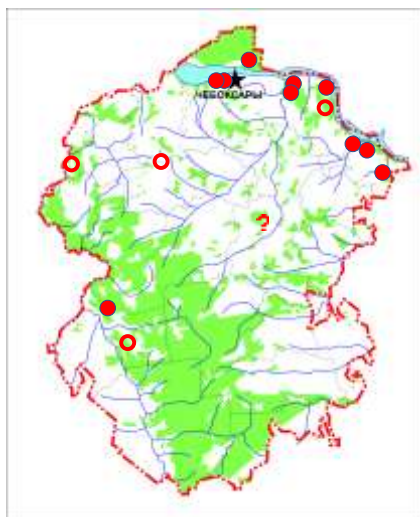
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Конвенция ..., 1995; 7. Смольянинова, 1976; 8. Губанов и др., 2002; 9. Маевский, 2014; 10. Алексеев и др., 1988; 11. Плетнева-Соколова, 1952; 12. Куданова, 1965; 13. Теплова, Нерогова, 1990; 14, 15. Теплова, 1991, 1998б; 16. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 17, 18. Налимова, 2002а, 2014; 19. Гафурова, 2014а; 20. Гербарный материал: LE, ЧНМ, ЧГПУ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙСАРӐ МАЙРА ПУШМАКӐ
(САРӐ ВЕНЕРА ПУШМАКӐ)*Cypripedium calceolus* L.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красные книги РФ (категория 3), республик Марий Эл и Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория В1) областей [1–6]. Включен в Приложение I Бернской конвенции [22], Приложение II Конвенции СИТЕС [7].

Краткое описание. Травянистый многолетник до 50 см высотой с ползучим корневищем. Стебель с 3–6 широкоэллиптическими листьями до 17 см длиной. Листья опушённые. Крупные цветки в числе 1–3 на верхушке стебля, с ванильным запахом, окрашены в ярко жёлтые и красновато-бурые тона и напоминают по форме башмачок. Губа ярко-жёлтая, вытянутая, яйцевидная, 3–3,5 см длиной с красными крапинками внутри [8–10].

Распространение. Распространён в Европе (кроме крайних севера и юга), включая Крым и Средиземноморье, на Кавказе, юге Сибири и Дальнего Востока, в Малой Азии, северо-восточном Казахстане, Монголии, северо-восточном Китае, северной Японии, на Корейском полуострове.

Во всех соседних регионах редок [1–6]. В Чувашии отмечен в Заволжье у оз. Астраханка; Порецком (торфяное месторождение «Ковырлово»), Мариинско-Посадском (д. Ураково [13–21], близ устья и выше по р. Цивиль), на границе Козловского и Мариинско-Посадского районов, в Козловском (ниже устья р. Аниш, Тюрлеминский лес), Чебоксарском правобережном (окр. д. Завражное, бухты р. Волга – за Чандрово), Канашском (?) районах [21].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Имеет две экологические ниши: 1) в сухих и затённых местах, чаще на склонах, с выходом или близким залеганием известняков; 2) на торфянистых влажных почвах [8]. Кальцефил. Предпочитает увлажнённые почвы, умеренное затенение. Размножается преимущественно вегетативно. Семенное размножение слабое и зависит от определенных видов грибов, необходимых для прорастания семян и развития проростков. Первые 4 года растение развивается подземно, зацветает лишь на 11–17-й год жизни. Цветет в июне, плодоносит в июле–августе [8, 10].

Численность и тенденции её изменения. Известны 10 современных и 7 местонахождений начала XX века: в Ядринском (близ д. Новая Екатериновка), Порецком (с. Сиява), Моргаушском (д. Соляной), Мариинско-Посадском (с. Кушниково, д. Пушино, Сотниковское лесничество, Яндашевская дача) районах [11, 12, 18, 20, 21], из которых в настоящее время подтверждены лишь 2 – в Мариинско-Посадском районе [18–20]. Тенденция изменения численности отрицательная.

Лимитирующие факторы. Изменение условий местообитаний. Сбор населением на букеты. Особенности онтогенеза. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Водолеевский», «Заволжский». Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Группа торфяных болот и озёр «Ковырлово»» [23].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания с ограничением хозяйственной и рекреационной деятельности. Возвращение статуса ООПТ группе торфяных болот и озёр «Ковырлово». Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Конвенция ..., 1995; 8. Губанов и др., 2002; 9. Маевский, 2014; 10. Вахрамеева и др., 2014; 11. Плетнева-Соколова, 1940; 12. Куданова, 1965; 13. Теплова, Нерогова, 1990; 14. Нитченко, Гафурова, 1998; 15. Теплова, 1998; 16. Гафурова, 2005; 17. Налимова, 2010; 18, 19. Гафурова, 2014а, 2017в; 20. Гербарный материал: LE, MW, ЧНМ; 21. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 22. Конвенция ..., 1979; 23. Особо ..., 2004.

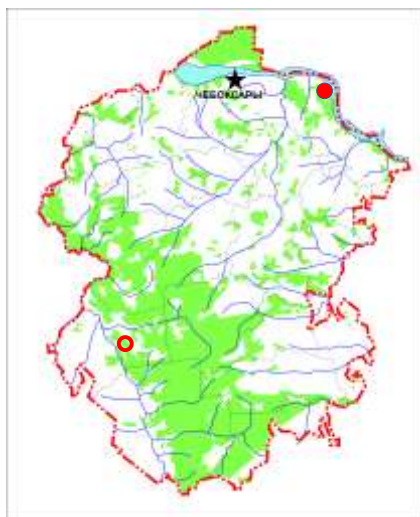
Составители: А.В. Димитриев, М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК
КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ
 ХĂМĂР МАЙРА ПУШМАКĖ
 (ХĂМĂР ВЕНЕРА ПУШМАКĖ)

Cypripedium macranthos Sw.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



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

Занесен в Красные книги РФ (категория 3), Республики Татарстан (категория 0), Ульяновской (категория 0) и Нижегородской (категория А) областей [1–4]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [5].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение до 50 см высотой, с коротким, ветвистым, толстым, горизонтальным корневищем. Стебель опушен железистыми волосками, с 3–5(6) очередными сидячими овальными или широкоэллиптическими заостренными листьями, 8–16 см длиной и 4–8 см шириной. Цветок одиночный, крупный, пурпурный, лиловый или фиолетовый, реже беловатый, расположен на верхушке стебля; напоминает по форме башмачок. Губа до 7 см длиной, сильно вздутая, почти сферическая, внешняя поверхность ее слегка морщинистая [6–9].

Распространение. Евразийский вид. Встречается в лесной зоне европейской части России, на Урале, юге Сибири и Дальнего Востока, на Алтае, в северо-

восточном Казахстане, Монголии, на севере и северо-востоке Китая, на Тайване, полуострове Корея и в Японии. Западная граница сплошного распространения проходит вдоль западных предгорий Уральского хребта с анклавом на территории Башкирии. Единично сохранившиеся местонахождения в европейской части России носят реликтовый характер [7, 10]. В республиках Мордовия и Марий Эл не произрастает [9, 11]. В Ульяновской области, Республике Татарстан считается исчезнувшим видом [2, 3]. В Чувашии произрастает в Мариинско-Посадском районе (заказник «Водолеевский») [14–19]. В 1916 г. был найден в Алатырском уезде Симбирской губернии близ с. Сиява (Порецкий район) [12, 13, 15, 17, 19].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Микотроф. Растёт в светлых лиственных, хвойных и смешанных лесах, на полянах, опушках, в зарослях кустарников. Предпочитает условия полутени, но может расти и на открытых местах. Встречается на хорошо увлажнённых и сырых, богатых гумусом почвах, с реакцией почвы от кислой до щелочной. Растёт как на выходах известняков, так и на торфяниках. Vegetация начинается поздно – в конце мая. Рост побегов продолжается до конца июня. Цветет в июне. Плоды созревают в конце августа – сентябре. Зацветают растения на 15–18 год после прорастания семени. Основное размножение семенное, но может размножаться и вегетативно. Семенная продуктивность ослаблена [7].

Численность и тенденции её изменения. Достоверно известны 1 современное и 1 старое, не подтвержденное современными находками, местонахождения [12–19]. Встречается единичными особями или небольшими группами. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Низкая семенная продуктивность. Длительный онтогенез. Слабая конкурентоспособность. Хозяйственная деятельность в местах произрастания. Декоративность [7].

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Водолеевский».

Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений и организация охраны с ограничением хозяйственной и рекреационной деятельности. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области (2017); 5. Конвенция ..., 1995; 6. Губанов и др., 2002; 7. Вахрамеева и др., 2014; 8, 9. Мавевский, 1964, 2014; 10. Смольянинова, 1976; 11. Абрамов, 2000; 12. Плетнева-Соколова и др., 1967; 13. Редкие ..., 1988; 14. Нитченко, Гафурова, 1998; 15. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16, 17, 18. Гафурова, 2005, 2014а, 2015в; 19. Гербарный материал: ЧНМ, УЛМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Дмитриев.

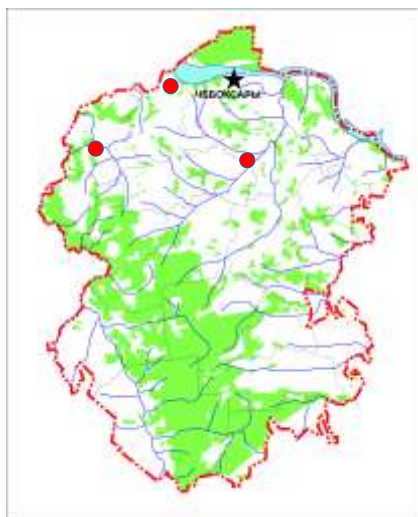
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК КРОВАВЫЙ

АШ ТЁСЛЁ ЯТРЫШНИК

Dactylorhiza cruenta (O.F. Muell.) Soó

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 4), Нижегородской области (категория Д) [1, 2]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [3].333

Краткое описание. Травянистый многолетник с 2–4-раздельным сплюснутым клубнем. Стебель 11–35 см высотой, с полым, облиственным доверху стеблем, 3–5 отклоненными широколанцетными листьями, с наибольшей шириной у основания, сверху и снизу фиолетово пятнистыми, 6–13 см длиной.

Соцветие колос – густой, многоцветковый, короткоцилиндрический. Цветки темно-лилово-пурпурные, губа ромбовидная, цельная или со средней лопастью в виде зубчика, с пятнышками и линиями, 4–5 мм длиной, шпорец 5–9 мм длиной, конический [4–6]. Плод – коробочка [4–7].

Распространение. Евразийский вид. Распространен в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Сибири, на Дальнем Востоке (Хабаровский край), в Средиземноморье, северной Монголии. В России – преимущественно в северной половине европейской части, кроме крайнего севера и юго-востока, и в Сибири [4–7]. Встречается во всех соседних регионах, кроме Марий Эл [7, 13]. В Чувашии произрастает в Ядринском (окр. с. Большой Сундырь, с. Чиганары – заказник «Кукшумский») [6–12, 14] и Цивильском (пойма р. Большой Цивиль в окр. д. Михайловка) районах [15].

Особенности экологии и биологии. Болотно-луговой вид. Растет при полной освещенности, на сырых заболоченных лугах, низинных и переходных болотах, у выходов грунтовых вод. Образует микоризу с грибами, за счет которых питается зародыш и формируется протокорм. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе. Размножается семенами. Зацветает на 10–11 год после прорастания семени [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлены 3 современных местонахождения с небольшими популяциями. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение условий местообитаний, мелиоративные работы, перевыпас скота. Слабое семенное возобновление, длительность жизненного цикла. Необходимость симбиотических грибов, узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Кукшумский».

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Придание Цивильскому сурковому заказнику комплексного профиля. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017. 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Конвенция..., 1995; 4. Смольянинова, 1976; 5. Губанов и др., 2002; 6. Вахрамеева и др., 2014; 7. Маевский, 2014; 8, 9, 10, 11, 12. Гафурова, 2008б, 2009, 2014а, 2015в, 2017в; 13. Абрамов, 2000; 14. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 15. Данные составителей.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

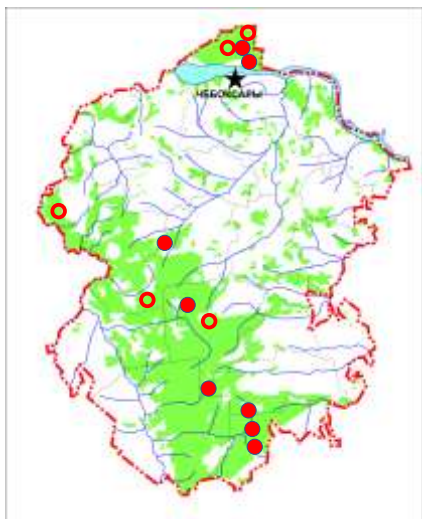
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ПЯТНИСТЫЙ

УЛА ЯТРЫШНИК

Dactylorhiza maculata (L.) Soó

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а, б), республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 2) [1–3]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [4].

Краткое описание. Травянистый многолетник с пальчатыми клубнями, концы лопастей клубня корневидно-утонченные. Стебель плотный, высотой 25–50 см, листьев 2–6(8) – пятнистых, отклоненных от стебля, не достигающих основания колоса; нижние листья от линейных до широколанцетных, на верхушке островатые, обычно килеватые, с наибольшей шириной близ середины, пятна на листьях округлые. Соцветие – густой колос, длиной до 9 см. Прицветники узколанцетные, короче цветков. Цветки бледно-розовато-лиловые, губа коротко трехлопастная с мелкими фиолетовыми пятнышками, средняя лопасть губы значительно короче и уже боковых, зубчиковидная, треугольная, длиной 2–3 мм [5–7].

Распространение. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, до

Средней Сибири, в пределах северной половины лесной зоны. Встречается во всех соседних регионах [5–7, 23]. В Чувашии произрастает в Чебоксарском (пойма р. Астраханка [8–12], окр. оз. Малое Лебединое [14, 15, 22] в Заволжье), Алатырском (р. Люля) [13, 18], Шемуршинском (НП «Чаваш вармане» – окр. пос. Кучеки, пос. Баскаки, с. Бичурга-Баишево) [16, 17, 19, 22], Вурнарском (в 1,5 км южнее д. Шинеры), Ибресинском (в 2,5 км юго-западнее с. Ибреси) [20, 21] районах. Указания на произрастание вида в дубравах сомнительны и, вероятно, относятся к близкому виду – пальчатокореннику Фукса *D. fuchsii* (Druce) Soó.

Особенности экологии и биологии. Геофит. Микотроф. Образует микоризу с почвенными грибами. Растет по заболоченным лесам, верховым и переходным болотам, сырым лесным лугам, на кислых, оподзоленных почвах. Предпочитает участки с хорошо развитым моховым покровом. Цветет в конце июня – июле. Цветки опыляются насекомыми. Размножается преимущественно семенами. Прорастание семян подземное, 2–3 года проросток находится под землей. Зацветает не ранее чем на 6-й, чаще – на 10–11-й год после прорастания, цветет не каждый год [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных, а также 6 местонахождений начала XX века: Дрянное болото в пойме р. Астраханка, кв. 22 в Пихтулинском лесничестве, у оз. Изъяр в Заволжье, оз. Шульгер в 7 км западнее с. Красные Четаи, Кошлаушское лесничество в Ибресинском, южнее д. Чувашские Алгаши в Шумерлинском районах [8, 9, 22], из которых лишь первое подтверждено современными находками. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственное, гидромелиоративное и рекреационное воздействие. Особенности онтогенеза. Нерегулярное цветение и плодоношение. Слабая конкурентоспособность. Произрастание близ границы ареала. Возможно, климатические изменения.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане», заказниках «Калининский», «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и сохранение всех местообитаний. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Конвенция ..., 1995; 5. Вахрамеева и др., 2014; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9. Плетнева-Соколова, 1952; 10. Теплова, Нерогова, 1990; 11, 12. Теплова, 1991, 1998; 13. Дмитриев, Ефейкин и др., 1999; 14, 15, 16, 17. Гафурова, 2004б, 2009, 2012б, 2014а; 18. Особо ..., 2004; 19. Петрова и др., 2008; 20, 21. Теплова, Иванова, 2008а, 2010; 22. Гербарный материал: LE, ЧНМ, 23. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

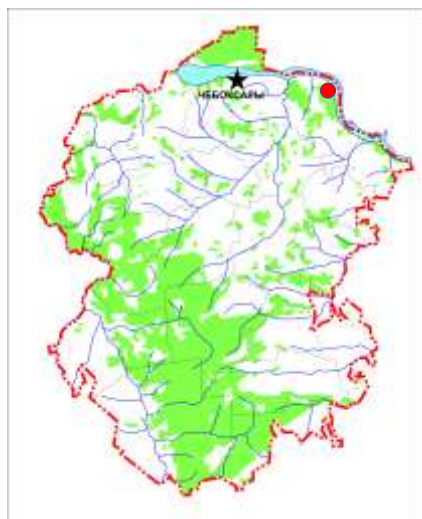
Автор фото: Г.А. Богданов.

ДРЕМЛИК ТЕМНО-КРАСНЫЙ

ТӢТТӢМ ХӖРЛӢ СӢРӢК КУРӢК

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

**Статус.** Категория II – уязвимый вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Нижегородской (категория А) и Ульяновской (категория 3б) областей [1–4]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [5].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с укороченным корневищем и стеблем высотой 25–60 см, в верхней половине опушенным, обычно с красновато-бурым оттенком. Листья в числе 5–9, овально-ланцетные, заостренные.

Соцветие – однобокая густо опушенная кисть 7–20 см длиной. Цветки пахучие, темно-пурпурные, иногда с зеленым оттенком, собраны в кисть. Прицветники длиннее цветков. Все листочки околоцветника (кроме губы) сходящиеся, наружные мелкоопушенные. Плод – коробочка [6–8].

Распространение. Европейско-западносибирский бореально-неморальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Средней и Малой Азии, Западной Сибири [6]. В Средней России встречается в 13 регионах. Из соседних регионов отмечен в Нижегородской, Ульяновской областях и Республике Татарстан [5], а также в Республике Марий Эл [9]. В Чувашии известен из Маринско-Посадского района – окр. д. Ураково [10–13].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, мезотроф, гелиосциофит, кальцефил. Произрастает по осветленным листовым и смешанным лесам [11]. Размножается семенами, иногда вегетативно. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Семена созревают в июле–августе. Прорастание семян и развитие растения происходит в симбиозе со специфическими почвенными грибами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение. Популяция довольно многочисленная [11], ее состояние оценивается как стабильное.

Лимитирующие факторы. Относительно узкая эколого-фитоценотическая приуроченность. Специфика семенного размножения и длительность онтогенеза. Слабая конкурентоспособность. Нарушение и уничтожение местообитаний в результате вырубки лесов, строительства дорог, лесных пожаров и рекреационной нагрузки. Выкопка корневищ.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Водолеевский» [10–13].

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией природоохранного режима. Мониторинг состояния известной популяции.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Конвенция ..., 1995; 6. Смольянинова, 1976; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Абрамов, 2000; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Гафурова, 2014а, 2015в; 13. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: С.А. Сенатор.

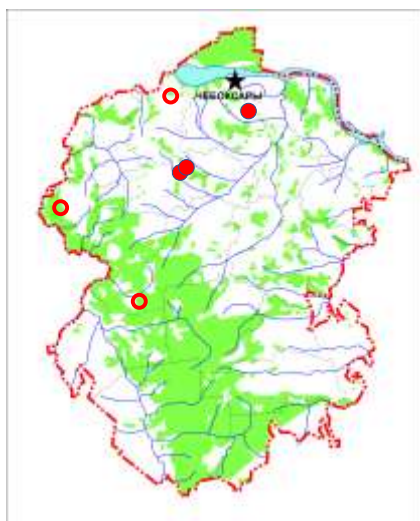
Автор фото: Г.А. Богданов.

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

ШУРЛАХ СӰРӖК КУРӐКӖ

Epipactis palustris (L.) Crantz

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Мордовия (категория 3), Татарстан (категория 2), Нижегородской области (категория B1); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–5]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение до 70 см высотой, с длинным ползучим корневищем. Верхняя часть стебля чуть опушена. Листья очередные, заострённые, продолговато-ланцетные,

голые, до 15 см длиной. Цветки собраны в довольно редкую кисть 6–15 (20) см длиной. Наружные листочки околоцветника зеленоватые, с внутренней стороны с неясными грязновато-фиолетовыми пятнами, внутренние – беловатые с розовато-фиолетовыми полосками [7–9].

Распространение. Евразийский таёжный вид. Распространён на большей части Европы от Скандинавии до Испании и Средиземноморья, Балкан и Крыма, на Кавказе, в Казахстане, Сибири, Малой и Центральной Азии, Монголии, Гималаях, Северной Африке [7]. Отмечен во всех соседних регионах, всюду редок [1–5, 9]. В Чувашии произрастает в Красноармейском (близ д. Бурундуки, заказник «Бурундукский»), Чебоксарском (пойма р. Рыкша у с. Абашево), Аликовском (с. Русская Сорма, заказник «Сорминский») районах [12–18].

Особенности экологии и биологии. Гелиосциофит, гигрофит, энтомофил. Микотроф. Растет по сырым болотистым лугам и опушкам заболоченных лесов. Предпочитает известковые низинные осоковые и ключевые болота, незначительное антропогенное воздействие. Зацветает на 6–7-й год. Цветет в июне–июле. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами и вегетативным путем [7, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 современных и 3 местонахождения начала XX века: в Шумерлинском (с. Чувашские Алгаши), Красночетайском (сплавина оз. Шольгер) и Моргаушском (бывший монастырь Каршлыхи) районах [10, 11, 18], которые современными сборами не подтверждены. Два последних, как местообитания, по-видимому, утрачены из-за хозяйственного освоения территорий. Численность популяций сокращается.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение условий местообитаний, мелиоративные работы, перевыпас скота. Особенности онтогенеза, относительно узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Бурундукский» и «Сорминский».

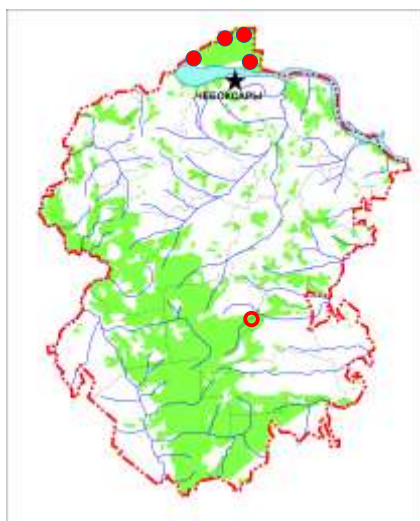
Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений и организация охраны. Ограничение антропогенного воздействия, в том числе изменяющего гидрологический режим мест обитания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Конвенция ..., 1995; 7. Вахрамеева и др., 2014; 8. Губанов и др., 2002; 9. Маевский, 2014; 10. Плетнева-Соколова, 1940; 11. Куданова, 1965; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13, 14. Ластухин, 2010а, б; 15, 16, 17. Гафурова, 2008б, 2014а, 2017в; 18. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Дмитриев.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ
ШАВАКАН ОРХИДЕЯ (ГУДАЙЕРА)
Goodyera repens (L.) R. Br.
 Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 1), республик Татарстан (категория 2) и Мордовия (категория 2) [2–4].

Краткое описание. Вечнозеленый травянистый многолетник с тонким ползучим корневищем. Стебель приподнимающийся, 10–20(30) см высотой, с прикорневой розеткой листьев. Листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, темно-зеленые, на верхушке заостренные. Соцветие многоцветковое,

густое, однобокое, колосовидное, опушенное. Цветки мелкие, без шпорца, снаружи густо железистоопушенные, белые или едва зеленоватые [5–7].

Распространение. Ареал тесно связан с ареалом хвойных пород и охватывает Скандинавию, Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Средиземноморье, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Малую и Среднюю Азию, Дальний Восток, Японию, Китай, Иран, Гималаи, Северную Америку [6]. В европейской части России произрастает в нечерноземной полосе – чаще к северу [5]. Встречается во всех соседних регионах [1–5, 14]. В Чувашии – в Заволжье в окр. озер Когояр, Светлое, Астраханка и в Северном лесничестве в 12 км севернее г. Чебоксары [7, 8, 10]. В начале XX века отмечался в трех местах в Заволжье и у с. Корезино Комсомольского района [7, 9–11].

Особенности экологии и биологии. Единственная в стране зимнезеленая орхидея. Предпочитает умеренно влажные, богатые гумусом местообитания. Чувствительна к освещению, при сильном затенении переходит на подземный образ жизни. Произрастает по зеленомошным хвойным лесам. Цветет в июле, плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами и корневищами. Первые 2–4 года проросток ведет подземный образ жизни и является микотрофом. Цветение наступает не ранее 5-летнего возраста, а чаще – на 7–8-й год [12, 13].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 4 современных и 4 старых местонахождения [7–11], из последних одно не подтверждено современными находками. Популяции очень малочисленны. По-видимому, численность сокращается. Неизвестно состояние популяций после лесных пожаров 2010 г. в Заволжье.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям, узкая экологическая амплитуда. Длительный цикл развития, необходимость симбиотических грибов. Уничтожение и изменение местообитаний – вырубка, вытаптывание, изменение гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 3 – редкий вид [1]. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Маевский, 2014; 6. Смольянинова, 1976; 7, 8. Гафурова, 2014а, 2017в; 9. Плетнева-Сokolova, 1940; 10. Куданова, 1965; 11. Гербарный материал: ЧНМ; 12. Вахрамеева, Денисова, 1975; 13. Алексеев и др., 1988; 14. Абрамов, 2000.

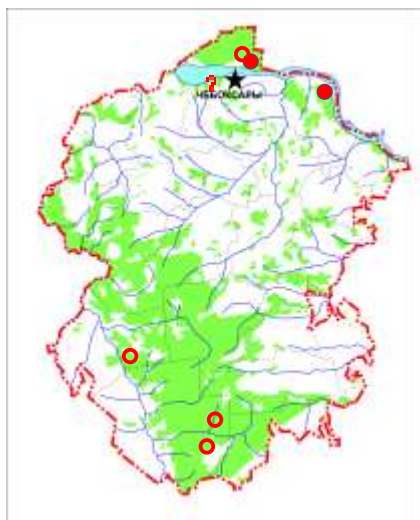
Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

Автор фото: Г.А. Богданов.

КОКУШНИК ДЛИННОРОГИЙ
 ВӐРӐМ КАЧАЛЛӐ КУККУК КУРӐКӐ
 (КУККУК КУРӐКӐ)

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Мордовия (категория 3), Татарстан (категория 2) и Ульяновской области (категория 3б) [1–4]; в Нижегородской области – в перечень видов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [5]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6].

Краткое описание. Травянистый многолетник 30–75 см высотой с пальчато-раздельными клубнями. Стебель с 4–7 листьями, полый, при основании одет буроватыми листовыми влагалищами. Листья ланцетные или широколинейные,

слегка килеватые при основании. Цветки многочисленные, лилово-розовые или розовые, пахучие (особенно ночью), собраны в густой цилиндрический колос длиной 5–15 см. Два боковых наружных листочка околоцветника расходящиеся, остальные (кроме губы) собраны в шлем. Губа ромбовидная. Шпорец нитевидный, острый, серповидно изогнутый. Плод – удлинненная коробочка [7–9].

Распространение. Евразийский бореально-неморальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Малой Азии, Иране, Монголии, Китае, Японии [7]. Встречается во всех соседних регионах [1–5]. В Чувашии – в Маринско-Посадском (у д. Ураково) и Чебоксарском (у оз. Астраханка) районах [12–15].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, мезотроф, теневынослив, факультативный кальцефил. Микоризообразователь. Произрастает по осветленным лесам, сыроватым склонам, лугам, низинным и переходным болотам [12]. Зацветает не раньше, чем на 6–7-й год после прорастания семени, чаще – позже. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне – начале июля. Опыляется насекомыми. Семена созревают в конце августа – сентябре [10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения. Все популяции малочисленны. В засухи количество особей сокращается. В 1916 г. был собран близ с. Новые Айбеси в Алатырском и с. Сиява в Поречском районах, в 1927–1928 гг. – у с. Старые Айбеси в Алатырском районе, в Карачуринской (?), Акшкюльской (кв. 75) лесных дачах и на Дрянном болоте в Заволжье [10, 12, 13]. В настоящее время из 6 местонахождений начала XX века подтверждено лишь одно – на бывшем Дрянном болоте (у оз. Астраханка). По-видимому, численность сокращается.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима мест произрастания. Узкая специализация к определенным опылителям, симбиотическим грибам, длительный цикл развития. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Водолеевский» [12, 13] и «Заволжский» [10–13].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 6. Конвенция..., 1995; 7. Смольянинова, 1976; 8. Губанов и др., 2002; 9. Маевский, 2014; 10. Вахрамеева и др., 2014; 11. Плетнева-Соколова, 1940; 12. Теплова, 1998; 13, 14. Гафурова, 2014а, 2017в; 15. Гербарный материал: ЧНМ, LE.

Составители: М.М. Гафурова, С.А. Сенатор.

Автор фото: Г.А. Богданов.

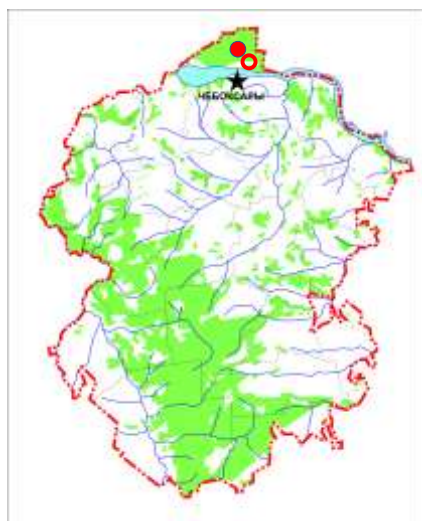
ГАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

(ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ [8, 9])

ШУРЛАХ ГАММАРБИ (МАЛЯКСИС)

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 1), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1), Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория А) областей [1–5]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение небольших размеров (3–30 см высотой). Имеет тонкое корневище (до 5–10 см длиной) и ежегодно образует продолговато-эллиптический клубень, одетый листовыми влагалищами. Стебель тонкий, пятигранный. Листья прикорневые, в числе двух (четырёх), толстоватые, эллиптические, до 3 см длиной и 5–10 см шириной. Нижний лист бледно-жёлтого цвета, редуцирован, представляет влагалище, плотно прилегает к стеблю. Листовая пластинка второго листа менее редуцирована, имеет окраску от бледно-жёлтой до светло-зелёной. Третий и четвёртый листья зелёного цвета имеют хорошо выраженные листовые пластинки. На листьях часто образуются пропагулы (выводковые почки).

В пазухе верхнего листа закладывается клубнелуковица будущего года, отчего основание его вздуто. Соцветие – прямая многоцветковая кисть до 12 см длиной из 10–26(35) спирально расположенных, желтовато-зелёных мелких цветков. Цветки с губой, обращённой вверх вследствие скручивания цветоножки. Плод – округлая коробочка до 0,32 см длиной [7–9].

Распространение. Ареал голарктический, дизъюнктивный. Распространён в Европе от Британских островов и Скандинавии до Средиземноморья, в Азии – от Сибири до Японии, в Северной Америке [9]. В России произрастает в северных районах европейской части и в Сибири [7]. Отмечен во всех соседних регионах, но везде встречается редко [1–5]. В Чувашии произрастает в Заволжье в районе оз. Большое Лебединое [11], а в 1928 г. был собран в Акшкульском лесничестве на болоте Шумное [10, 13, 14].

Особенности экологии и биологии. Болотный, светолюбивый вид. Геофит. К богатству почв не требователен. Предпочитает кислые почвы. Требователен к увлажнению, не переносит даже временного пересыхания, является индикатором стабильного увлажнения. Произрастает по сфагновым болотам, топким берегам зарастающих озёр, на сплавилах. Обычно прячется в моховом покрове, из которого видно одно соцветие. Размножается семенами и очень маленькими округлыми выводковыми почками, которые образуются по краям листьев. Цветет в июле–августе. Плодоносит в августе–сентябре [7, 9].

Численность и тенденции ее изменения. Численность катастрофически низкая. Известны 1 современное и 1 старое, по-видимому, утраченное, местонахождения [10–14].

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственные, гидромелиоративные и торфодобывающие работы в местах произрастания. Торфяные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

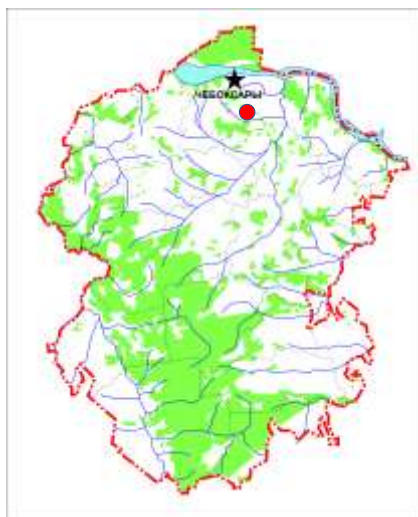
Необходимые меры охраны. Выявление местонахождений и организация охраны. Ограничение проведения лесохозяйственных и мелиоративных работ в местах произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Конвенция ..., 1995; 7. Губанов и др., 2002: 507; 8. Маевский, 2014; 9. Вахрамеева и др., 2014; 10. Куданова, 1965; 11. Теплова, 1998; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Гафурова, 2014а; 14. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: А.В. Димитриев, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.Е. Прохоров.

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВОЙ
ПЁР ПАРАНКӐЛӐ ЯТРЫШНИК (БРОВНИК)
Herminium monorchis (L.) R. Br.
 Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



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

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория Д) областей, республик Татарстан (категория 1) и Мордовия (категория 2) [1–4]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [5].

Краткое описание. Небольшое (8–30 см высотой) многолетнее травянистое растение с шаровидным клубнем и полым стеблем. В нижней части стебля расположены обычно два продолговатых, островатых, супротивно сближенных листа, в средней части

– узколанцетный мелкий лист. Удлиненное густое многоцветковое соцветие (8–10 см) состоит из мелких желтовато-зелёных поникающих цветков с сильным мускусным запахом [6–9].

Распространение. Евразийский вид. Распространен в Восточной Европе, центре Западной Европы, Малой Азии, Индии, Китае, Корее, Монголии, Японии, на Тибете. В России произрастает по всей европейской части (кроме самых южных районов), на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. Встречается во всех соседних регионах, за исключением Республики Марий Эл, всюду редок [1–4, 10]. В Чувашии произрастает в Чебоксарском районе в пойме р. Рыкша у с. Абашево [12].

Особенности экологии и биологии. Лугово-болотный вид, относится к сильным микотрофам. Требователен к освещенности. Растет на влажных (иногда слабосолонцеватых) лугах и лесных полянах, окраинах травяных болот. Отрицательно реагирует на засуху. Зацветает через несколько лет после прорастания протокорма. Цветет в июле. Размножается семенами и вегетативно [6, 7].

Численность и тенденции ее изменения. В Чувашии известно одно современное местонахождение [12, 13]. Вид указывался для Чувашии и ранее в общих сводках по флоре [7–9], но сведениями о старых находках авторы не располагают.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, пастбищная и рекреационная нагрузка на места обитания. Особенности онтогенеза. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – вид с неопределенным статусом [11].

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания и организация охраны. Ограничение выпаса скота, другого хозяйственного и рекреационного использования мест обитания.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Конвенция ..., 1995; 6. Вахрамеева и др., 2014; 7. Губанов и др., 2002: 508; 8, 9. Маевский, 1964, 2014; 10. Абрамов, 2000; 11. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 12. Ластухин, 2010а; 13. Гафурова, 2014а.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

Автор фото: Е.В. Ершкова.

ЛОСНЯК ЛЁЗЕЛЯ

ЛЁЗЕЛЬ ЙАЛТӐРКА ҪУЛҪИ

(АШЛӐ ЛИПАРИС)

Liparis loeselii (L.) Rich.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги РФ (категория 2), республик Марий Эл (категория 1), Татарстан (категория 1), Ульяновской (категория 1) и Нижегородской областей (категория А) [1–5]. Взят под охрану на Украине, в Литве, Латвии, Эстонии. Вид европейского значения, включен в Приложение I Бернской конвенции об охране дикой природы и естественных местообитаний в Европе [6], Приложение II Конвенции СИТЕС [7].

Краткое описание. Земноводный травянистый многолетник 8–20 (25) см высотой с коротким корневищем и яйцевидно вздутым основанием стебля. Имеется 2 сидячих почти супротивных прикорневых продолговатых глянцеватых листа, до 2,5 см

шириной и 5–10 см длиной, которые не достигают основания соцветия. Стебель продольно-гранистый. Соцветие – редкая кисть, которая состоит из трёх–десяти мелких зеленовато-жёлтых цветков. Плод – коробочка [8–10].

Распространение. Ареал охватывает почти всю Европу, кроме северных районов, Малую и Среднюю Азию, Северную Америку. В России произрастает преимущественно в нечернозёмных районах (на севере до средней тайги), во всех соседних регионах, за исключением Мордовии [2–5, 10]. В Чувашии был собран в 1928 г. ботанической экспедицией Казанского университета в Заволжье на болоте Дрянное [11–15].

Особенности экологии и биологии. Микотроф, образует микоризу с почвенными грибами. Растет на сфагновых болотах с повышенным минеральным питанием, на приозерных сплавинах, по их окраинам, при постоянном подтоке грунтовых вод, реже на болотистых лугах. Встречается небольшими группами. Цветет во второй половине июня – июле, плодоносит в июле–августе. Возможно самоопыление в дождливую погоду. Размножение преимущественно семенное [8–10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение вида начала XX века [15]. К настоящему времени это местообитание утрачено, в связи с осушительными и торфодобывающими работами. С тех пор на территории Чувашии вид не найден, возможно, исчез [14].

Лимитирующие факторы. Особенности онтогенеза. Вымирает из-за хозяйственного освоения сфагновых болот и добычи торфа в местах произрастания. Очень чувствителен к понижению уровня грунтовых вод, поэтому не выдерживает мелиорации и осушения земель.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 2 – уязвимый вид [13].

Необходимые меры охраны. Поиск вида в возможных местообитаниях.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Конвенция ..., 1979; 7. Конвенция ..., 1995; 8. Смольянинова, 1976; 9. Губанов и др., 2002; 10. Маевский, 2014; 11. Куданова, 1965; 12. Теплова, 1998; 13. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 14. Гафурова, 2014а; 15. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

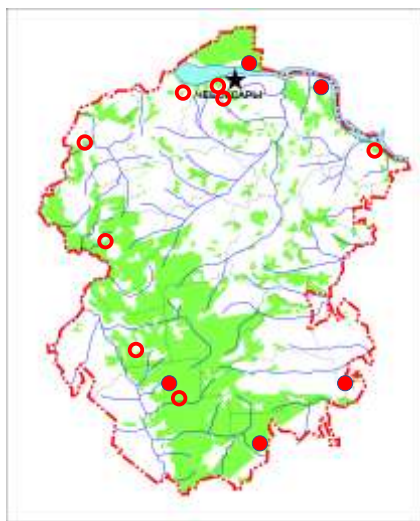
Автор фото: Г.А. Богданов.

ТАЙНИК ЯЙЦЕВИДНЫЙ

ТАРХАЛА ЙАВА КУРӐКӐ (ТАЙНИК)

Listera ovata (L.) R. Br.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2) и Ульяновской области (категория 3б) [1, 2]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 25–60 см высотой со стеблем, опушенным короткими железистыми волосками, и двумя супротивными, стеблеобъемлющими яйцевидными или широкоэллиптическими листьями. Желто-зеленые цветки, располагающиеся на сильно скрученных, железисто-волосистых ножках, собраны в редкоцветковую кисть. Губа клиновидно-обратнойце-

видная, на верхушке двураздельная, с тупыми долями. Листочки околоцветника собраны в шлем [4–6].

Распространение. Европейско-западноазиатский бореально-неморальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней и Малой Азии [4]. Встречается во всех регионах Средней России, чаще в нечерноземной полосе [6], а также в Республике Марий Эл [7]. В Чувашии произрастает в Алатырском (Алатырский участок ГПЗ «Присурский»), Мариинско-Посадском (близ д. Водолево), Чебоксарском (окр. оз. Астраханка), Шемуршинском (к северу от д. Асаново) и Яльчикском (окр. с. Эшмикеево) районах [8–16].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, мезотроф, теневынослив, ацидофил. Микоризообразователь. Произрастает по сыроватым светлым лесам, лесным лугам, окраинам низинных и переходных болот [13]. Размножается семенами и вегетативно – частями корневищ. Цветет в мае–июне. Опыляется насекомыми.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 5 местонахождений. Все популяции малочисленны. Указания на произрастание вида для территории современного Ядринского района 1907 г. (южнее г. Ядрина) [17], находки 1916 г. с территории современного Поречского района (с. Сиява), 1926 г. – Моргаушского района (Каршлыхи), 1927 г. – Алатырского и Ильинского лесничеств в кварталах 42, 49 [16], 1926–1932 гг. в окр. г. Шумерля и г. Козловка [18] не подтверждены современными сборами. Возможно, численность вида снижается.

Лимитирующие факторы. Специфика жизненного цикла. Слабая конкурентоспособность. Проведение мелиоративных и лесохозяйственных работ в местах произрастания. Неустойчив к сенокосению, пожарам и выпасу.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский» [10, 14–16], в НП «Чаваш вармане» [11, 12, 16], заказниках «Водолеевский» [8, 16] и «Заволжский» [9, 16].

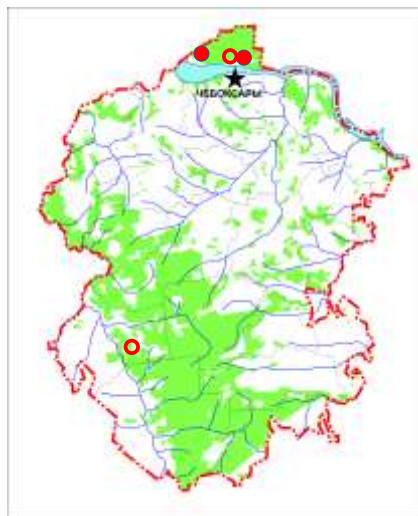
Необходимые меры охраны. Соблюдение режим ООПТ. Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Конвенция ..., 1995; 4. Смольянинова, 1976; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Нитченко, Гафурова, 1998; 9. Теплова, 1998; 10. Налимова, 2000б; 11, 12, 13, 14, 15. Гафурова, 2012а, б, 2014а, 2016в, 2017а; 16. Гербарный материал: УлМ, ЧНМ; 17. Мурашкинский, 1907; 18. Гафурова, 2017ж.

Составитель: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ
 ПЁР СҪҪЛҪЛӒ СЕМҢЕ ОРХИДЕЯ
 (ПЁР СҪҪЛҪЛӒ МЯКОТНИЦА, СТЕГАЧКА)
Malaxis monophyllos (L.) Sw.
 Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Мордовия (категория 1), Татарстан (категория 1), Нижегородской области (категория B1); в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [1–5]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 8–30 см высотой. Корневая система располагается в слое мха или листового опада. Стебель желтовато-зеленый, в верхней части продольно-гранистый, с яйцевидным клубнем, окру-

женным влагалищами старых листьев. Лист одиночный (редко два), эллиптический, при основании сужен в стеблеобъемлющий черешок. Мелкие, желтовато- или зеленовато-белые цветки собраны в многоцветковую рыхлую кисть, из-за скручивания цветоножки направлены губой кверху. Плод – коробочка [7–9].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, Сибири, на Дальнем Востоке, в Малой Азии, Монголии, Китае, Японии, на северо-западе Северной Америки [7]. В Средней России встречается преимущественно в нечерноземной полосе [9], в том числе в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан, а также в Республике Марий Эл [10]. В Чувашии произрастает только в Заволжье – в окр. озер Астраханка и Светлое [11–16].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, теневынослив, ацидофил. Произрастает по сухим и сырым лесам, переходным торфяным болотам [14]. Размножается семенами. Семена прорастают в присутствии гриба-симбионта. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 старых и 2 современных местонахождения, популяции которых представлены единичными особями. Численность вида снижается. Находки 1916 г. в Поречском районе (с. Сиява) и 1928 г. в Чебоксарском районе (болото Шумное) [16] не подтверждены современными сборами, последнее ныне не существует.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Узкая экологическая приуроченность. Специфика и длительность жизненного цикла. Слабая конкурентоспособность. Изменение гидрологического режима мест произрастания (в том числе в результате торфодобывающих работ и подтопления, связанного с поднятием уровня грунтовых вод под воздействием Чебоксарского водохранилища).

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Заволжский».

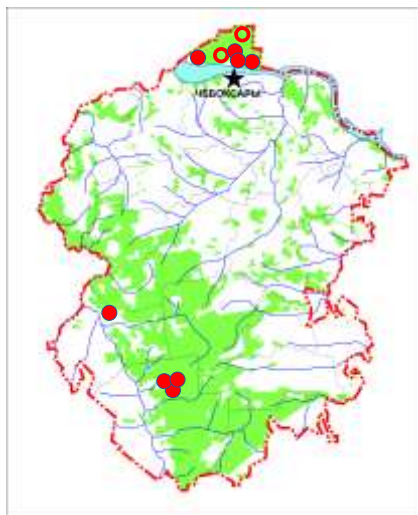
Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Мониторинг состояния природных популяций. Поиск новых мест произрастания с последующей организацией охранного режима.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Конвенция ..., 1995; 7. Смольянинова, 1976; 8. Губанов и др., 2002; 9. Маевский, 2014. 10. Абрамов, 2000; 11. Теплова, Нерогова, 1990; 12, 13. Теплова, 1991, 1998б; 14, 15. Гафурова, 2014а, 2015в; 16. Гербарный материал: LE, ЧНМ.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ
 ÇĔЛĖКĔ ЙĂВА КУРĂКĔ (НЕОТТИАНТА)
Neottianthe cucullata (L.) Schlechter
 Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид. Занесен в Красные книги РФ (категория 3), республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 3б, в) и Нижегородской (категория Б) областей [1–6]. Включен в Приложение к конвенции СИТЕС-II [7].

Краткое описание. Травянистый многолетник высотой 12–30 см. Стебель тонкий, ребристый, с 2 (3) прикорневыми, почти супротивными, и 1–2 мелкими стеблевыми листьями. Соцветие – рыхлый однобокий колос из 6–24 розово-лиловых цветков, без запаха. Все листочки околоцветника, кроме губы, собраны в шлем; губа длиной 7–9 мм отклонена книзу и до половины разделена на 3 длинно заостренных лопасти, средняя из них длиннее. Плод – коробочка [8–11].

Распространение. Евразийский тасжный вид, приуроченный к лесной полосе [1]. Ареал охватывает

Среднюю и Восточную Европу, Малую Азию, Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Корею, Японию. В России произрастает в основном в Нечерноземье. В отдельных районах европейской части России вид исчез или давно не наблюдался [8–11]. Отмечен во всех соседних регионах [2–6]. В Чувашии встречается в Заволжье – в окр. озер Астраханка (3 точки) и Светлое, в Поречком – близ с. Кудеиха и Алатырском – в ГПЗ «Присурский» (3 точки) районах [13–23].

Особенности экологии и биологии. Растет в светлых сосняках-зеленомошниках с хорошо развитым моховым покровом. Предпочитает почвы песчаные и супесчаные, хорошо аэрируемые [1]. Весь жизненный цикл тесно связан с почвенными грибами. Зацветает на 5–11-й год. Опыляется насекомыми. Цветет с конца июля до середины августа, не ежегодно. Отличается вторичным покоем – до 10 и более лет. Размножается преимущественно семенами. Характерно резкое изменение численности в зависимости от погодных условий и антропогенного пресса [8–11].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 местонахождения 1928 года в Заволжье (Пихтулинское и Акшкюльское лесничества, болото Дрянное) и 8 современных [12–23], с довольно малочисленными популяциями. Численность колеблется в зависимости от условий года, популяции нестабильны. На территориях, подверженных антропогенному воздействию, численность сокращается (оз. Астраханка).

Лимитирующие факторы. Антропогенное воздействие, лесные пожары. Особенности онтогенеза, нерегулярное цветение и плодоношение. Слабая конкурентоспособность. Довольно узкая экологическая амплитуда. Произрастание близ южной границы ареала. Возможно, климатические изменения.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление популяций и обеспечение ограниченного режима природопользования в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Конвенция ..., 1995; 8. Смольянинова, 1976; 9. Губанов и др., 2002; 10. Вахрамеева и др., 2014; 11. Маевский, 2014; 12. Куданова, 1965; 13. Теплова, 1998; 14. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 15. Султанова, 2006; 16, 17, 18, 19. Гафурова, 2008б, 2014а, 2015в, 2017в; 20. Налимова, 2014; 21. Гафурова и др., 2016; 22. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 23. Данные составителя, К.И. Арзамасцева; Л.Н. Прохоровой, С.Ю. Большакова.

Составитель: М.М. Гафурова.

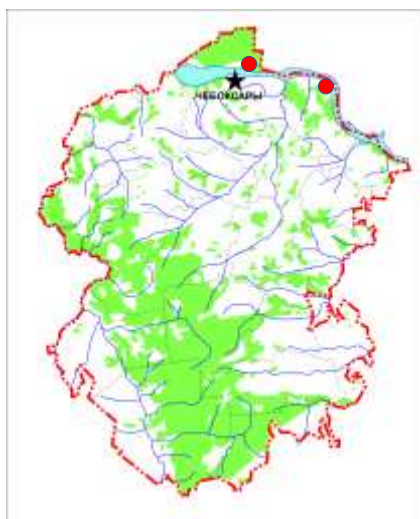
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ

ТУХЪЯЛЛӐ ЯТРЫШНИК

Orchis militaris L.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

**Статус.** Категория II – уязвимый вид.

Занесен в Красные книги РФ (категория 2), республик Марий Эл (категория 0), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1), Ульяновской (категория 3г) и Нижегородской (категория Б) областей [1–6]. Включен в Приложение к конвенции СИТЕС-II [7].

Краткое описание. Травянистый многолетник высотой 20–45 см. Клубни овальные. Стебель прямостоячий, не ветвящийся, в верхней части безлистный. Листья мясистые, глянцевитые, эллиптические или широколанцетные тупые, длиной до 18 см. Соцветие колосовидное, густое, с приятным запахом. Пять листочков околоцветника собраны в шлем, заостренный, яйцевидный, обращенный вперед,

светло-лиловый. Отогнутая книзу губа пурпурная, посередине белая, с лилово-пурпуровыми пучками волосков, трехлопастная, разделена на более крупную двухлопастную среднюю долю и две линейные боковые доли. Шпорец тупой, слабо согнутый, вдвое короче завязи. Плод – коробочка [8–11].

Распространение. Евразийский палеарктический вид, распространенный в Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Иране, на Кавказе, Южном Урале, в Сибири, на Алтае, в северной Монголии, северо-западном Китае. В России – в пределах лесной зоны (преимущественно в подзоне широколиственных лесов) от Калининградской области до Забайкалья. Вне сплошного ареала имеет ряд островных местонахождений [8–11]. Отмечен во всех соседних регионах, но в Республике Марий Эл, по-видимому, исчез. В Чувашии произрастает в Мариинско-Посадском районе в окр. д. Водолеёво [12–19] и в Заволжье у оз. Астраханка [16, 20].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленое клубнекорневое растение, мезофит, геофит. Растет на влажной карбонатной почве по светлым лесам, лесным полянам, опушкам, лугам и среди кустарников, преимущественно по хорошо дренируемым склонам. Предпочитает участки с разреженным травостоем [6, 7]. Образует микоризу с почвенными грибами. Зацветает на 7–8-й год после прорастания. Цветет в июне. Опыляется пчелами. Плодоносит в июле–августе. Размножается преимущественно семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения. Популяция в Мариинско-Посадском районе довольно многочисленная и стабильная; в Заволжье находится под угрозой исчезновения в связи с рекреационным использованием территории.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное и рекреационное воздействие, сбор растений. Длительный цикл развития. Специфические условия обитания, низкая конкурентоспособность. Снижение численности насекомых-опылителей.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Водолеёвский» и «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания, соблюдение природоохранного режима. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Конвенция ..., 1995; 8. Смольянинова, 1976; 9. Вахрамеева и др., 1995; 10. Губанов и др., 2002; 11. Маевский, 2014; 12. Нитченко, Гафурова, 1998; 13. Гафурова, 1999б; 14. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 15, 16, 17. Гафурова, 2005, 2014а, 2015в; 18. Налимова, 2010; 19. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 20. Данные В.Ю. Константинова.

Составитель: М.М. Гафурова.

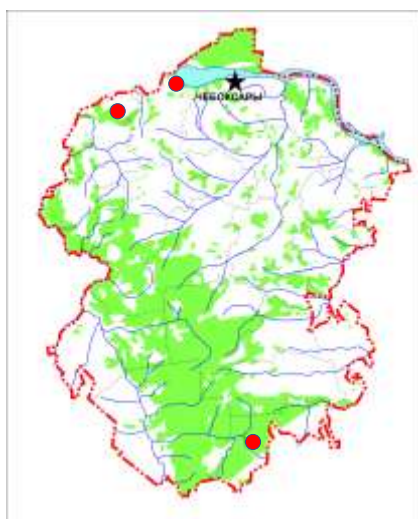
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЛЮБКА ЗЕЛЕНОЦВЕТКОВАЯ

СИМЁС ЧЕЧЕКЛЁ ЛЮБКА

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на восточной границе ареала. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3), Нижегородской области (категория Д) [1, 2]; в Ульяновской области и Мордовии – в списки видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [3, 4]. Включен в Приложение II Конвенции СИТЕС [5].

Краткое описание. Травянистый многолетник высотой 30–45 см, с двумя продолговато-яйцевидными клубнями. Стебель крепкий, при основании с двумя светло-зелеными лоснящимися супротивными листьями, выше которых еще 1–3 небольших ланцетных листочка. Соцветие – рыхлый колос до 25 см длиной. В отличие от любки двулистной [*P. bifolia* (L.) Rich.], цветки зеленовато-белые, непахучие (или с очень слабым запахом); пыльник с широким связником, гнезда его заметно расходятся, шпорец более толстый, на конце булабовидно утолщенный [6–8, 10].

Распространение. Неморальный вид. Ареал охватывает Западную Европу, Прибалтику, Белоруссию, Украину и Молдавию, Кавказ, Малую Азию. Граница ареала почти совпадает с границей дуба и широколиственных лесов. На востоке доходит до Волги. Чаще произрастает в черноземной полосе России. Встречается во всех сопредельных регионах, кроме Татарстана [1–4, 8, 9]. В Чувашии в последние годы найден в окр. с. Ильинка в Моргаушском [19–23], д. Малые Тюмерли в Ядринском [25], НП «Чаваш вармане» в Шемуршинском [24] районах.

Особенности экологии и биологии. Полутеневое растение, мезофит. Растет в светлых смешанных и лиственных лесах, на лесных полянах, чаще в южной части ареала. Предпочитает широколиственные насаждения на рыхлой богатой умеренно увлажненной почве, со слабым задернением. Имеет меньшую, по сравнению с любкой двулистной, экологическую амплитуду [11–14]. Цветет в июне–августе. Опыляется насекомыми. Размножается почти исключительно семенами. Прорастает при помощи гриба-микоризообразователя. Зацветает на 8–11-й год после прорастания семени, цветет нерегулярно [10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 современных местонахождения вида. По материалам ботанической экспедиции 1926–1932 гг. Казанского университета имелось одно указание – Карачуринская лесная дача [15, 18, 23], подтвержденное современными исследованиями (с. Ильинка). Численность этой популяции – несколько десятков особей [19–23]. Динамика численности неизвестна.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное и рекреационное воздействие, ведущее к нарушению местообитаний, сбор растений. Особенности онтогенеза. Довольно слабая конкурентоспособность и ограниченная экологическая амплитуда. Снижение численности насекомых-опылителей. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана местообитаний. Мониторинг состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 5. Конвенция ..., 1995; 6. Смольянинова, 1976; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Бакин и др., 2000; 10. Вахрамеева, Загульский, 1995; 11. Вахрамеева и др., 1995; 12. Vakhrameeva et al., 2008; 13. Хомутовский, 2012; 14. Вахрамеева, 2015; 15. Куданова, 1965; 16. Редкие ..., 1988; 17. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 18, 19, 20, 21. Гафурова, 2014а, 2018б, г, 2019а; 22. Ефимов и др., 2018; 23. Гербарный материал: ЧНМ; 24. А.А. Яковлева (<https://www.inaturalist.org/observations/21116616>); 25. Данные Л.Н. Прохоровой.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

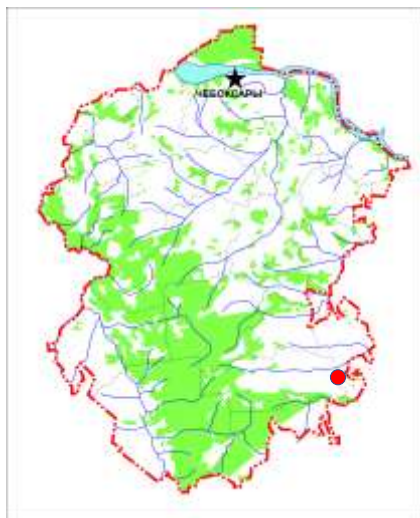
ФЕЛИПАНХЕ ГОЛУБАЯ

(ЗАРАЗИХА ГОЛУБАЯ)

КӐВАК ХАРАМ КУРӐК (ЗАРАЗИХӐ)

Phelipanche lanuginosa (С.А. Мей.) Holub [*Orobanchae caesia* Reichenb.]

Семейство Orobanchaceae – Заразиховые

**Статус.** Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Занесен в Красную книгу Ульяновской области (категория 3в); в Республике Татарстан – в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [1, 2].

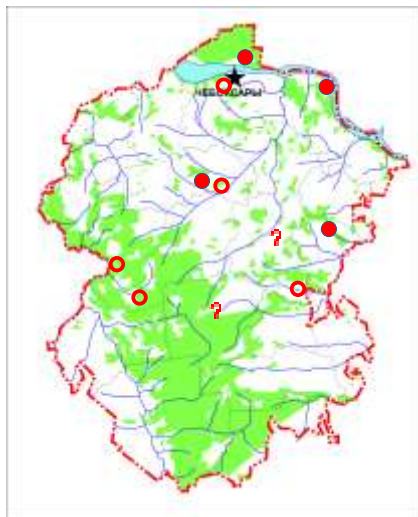
Краткое описание. Паразитический травянистый многолетник высотой до 25 см, опушенный длинными извилистыми железистыми волосками, покрытый расставленными ланцетными и яйцевидно-ланцетными чешуями. Соцветие овальное, головчатое, довольно густое, беловато-шерстистое от длинных спутанных волосков, особенно в области прицветников. Прицветники фиолетовые, яйцевидно-ланцетные, почти равны чашечке. Венчик синеватый или беловато-фиолетовый, снаружи коротко железисто-волосистый с примесью более длинных волосков [3, 4].**Распространение.** Южноевропейско-азиатский вид. Произрастает в Восточной Европе, на юго-востоке Средней Европы, востоке Средиземноморья, на Кавказе, юге Западной Сибири, юго-востоке Восточной Сибири, в Средней, Центральной и Малой Азии, Иране [4]. В Средней России встречается в черноземных областях; из соседних регионов – в Татарстане и Ульяновской области [1–3]. В Республике Марий Эл не произрастает [9]. В Чувашии найден в Яльчикском районе в окр. с. Эшмикеево [5–8].**Особенности экологии и биологии.** Произрастает по степям, остепненным склонам, обнажениям известняка, паразитирует на корнях полыней. Цветет в июне–июле. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами [3, 4].**Численность и тенденции ее изменения.** Известно одно местонахождение 2001 года [5–8]. Позднее вид не отмечался.**Лимитирующие факторы.** Распашка земель, разработка карьеров, неумеренный выпас скота. Узкая экологическая амплитуда. Произрастание на северной границе ареала.**Принятые меры охраны.** Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» [5].**Необходимые меры охраны.** Контроль состояния популяций.**Источники информации.** 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 3. Маевский, 2014; 4. Цвелёв, 1981а; 5, 6, 7. Налимова, 2001б, г, 2002а, 2014; 8. Гафурова, 2014а; 9. Абрамов, 2000.**Составитель:** Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.**Автор фото:** Х.Х. Галямутдинов.

БЕЛОЗОР БОЛОТНЫЙ

ШУРӐ КУҫ

Parnassia palustris L.

Семейство Белозоровые – Parnassiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Единственный представитель семейства во флоре Чувашии.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 3), Ульяновской области (категория 2а); в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–3, 9].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник. Листья овальные или яйцевидные, длинночерешковые, цельнокрайные, собраны в прикорневую розетку. Цветоносы прямые, неветвящиеся, слаборебристые. Чашечка из 5 свободных чашелистиков. Цветок с пятью белыми лепестками с зеленоватыми полосками, пятью свободными тычинками. Между тычинками расположено пять стаминодиев, рассечённых на верхушке на 6–23 нитевидные доли, заканчивающиеся жёлёзками, привлекающими насекомых [4]. Пестик один с четырьмя сидячими рыльцами и одногнездной завязью. Плод четырёххвостчатая коробочка. Семена светло-

коричневые, многочисленные, эллиптические, мелкие.

Распространение. Голарктический плюризональный вид [5]. Распространен в Европе, Азии и Северной Америке [6]. Встречается во всех регионах средней полосы европейской части России [7]. Отмечен во всех сопредельных с Чувашией регионах [1–3, 7–9]. В Чувашии произрастает в Мариинско-Посадском (близ д. Водолеево), Чебоксарском (у оз. Астраханка в Заволжье), Аликовском (ключевое болото у с. Русская Сорма), Янтиковском (оз. Аль) [12–17], Ибресинском (?) и Канашском (?) [12] районах.

Особенности экологии и биологии. Лугово-болотный вид; гемикриптофит; гигрофит; умеренный ацидофил. Растет по заболоченным лугам, окраинам болот, сырым склонам. Цветёт в июле–августе. Численность зависит от количества осадков, температуры во время вегетации. В жаркие годы большинство растений высыхает, не успев зацвести [1].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 6 местонахождений 1928–1932 гг. [16, 18]: на берегу Волги близ г. Мариинский Посад, в Чебоксарском (долина р. Чебоксарка), Шумерлинском (около с. Чувашские Алгаши, Алгашинское лесничество), Красноармейском (д. Чиганары) [10–12, 16, 17], Канашском (окр. с. Тобурданово) районах, из которых лишь первое подтверждено современными находками. По-видимому, численность снижается. Из 6 современных находок 2 – без конкретных указаний пунктов [12–17]. Популяции на оз. Астраханка и оз. Аль сокращаются из-за рекреационной и пастбищной нагрузки.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к редким экотопам, изменение гидрологического режима местообитаний, вытаптывание, выпас скота.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Водолеевский», «Заволжский», «Сорминский», на территории памятника природы «Озеро Аль».

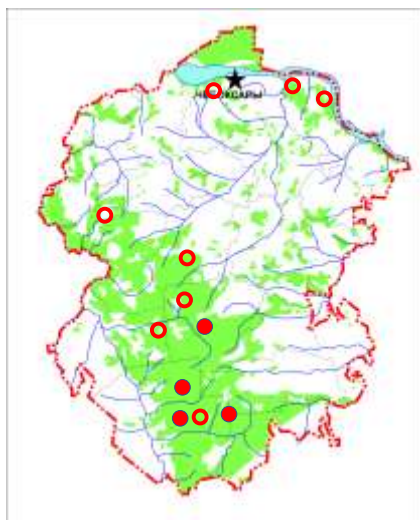
Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Соблюдение природоохранного режима в местах обитания. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование в ботаническом саду.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Лозина-Лозинская, 1939; 5. Раков и др., 2014; 6. Губанов и др., 2003; 7. Маевский, 2014; 8. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 9. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 10. Флора Юго-Востока..., 1931; 11. Куданова, 1965; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Теплова 1998б; 14. Нитченко, Гафурова, 1998; 15. Теплова, Кабанова, 2000; 16. Гафурова, 2014а; 17. Гербарный материал: PVB, ЧНМ; 18. Данные составителя.

Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ЦИННА ШИРОКОЛИСТНАЯ
САРЛАКА СҮЛҖАЛЛА ТӖШТЫРӐ (ЦИННӐ)
Cinna latifolia (Trev.) Griseb.
 Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Голоценовый лесной реликт. Единственный представитель рода во флоре Европейской части России.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3) [1, 2]. Вид европейского значения. Внесен в Приложение I Бернской конвенции об охране дикой природы и естественных местообитаний в Европе [3].

Краткое описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник с прямостоячими стеблями 40–130 (200) см высотой. Листовые пластинки до 15 мм шириной с выдающейся белой срединной жилкой,

шероховатые по краям и по жилке, язычок 3–9 мм длиной. Понижающиеся 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 [4–6].

Распространение. Бореальный вид, распространенный в лесной зоне северного полушария. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную Европу, северный склон Большого Кавказа, Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Японию, Китай, Северную Америку [4–6]. В Средней России приурочен к нечерноземной зоне. Произрастает во всех соседних регионах, за исключением Ульяновской области [1, 2, 6, 20, 21]. В Чувашии в последние два десятилетия выявлен в Алатырском районе – в ГПЗ «Присурский» [9, 10], Большом Сурском лесу напротив г. Алатырь [11]; в Шемуршинском районе – на р. Хирла в НП «Чаваш вармане» [12, 13, 16, 19]; в Ибресинском районе – в пойме р. Киря [18]. По материалам ботанической экспедиции Казанского университета 1928–1932 гг., отмечался в Сотниковском, Вурнарском, Шумерлинском, Кошлаушском, Кармалинском, Айбесинском [7, 8, 19], а также в Мариинско-Посадском и Карачуринском лесничествах [22].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленое растение. Растет в глубоких лесных оврагах в еловых и хвойно-широколиственных лесах, ольшаниках, на берегах мелких ручьев. Предпочитает влажные плодородные почвы. Цветет в июле, плодоносит в августе. Размножается семенами и вегетативно [1, 3].

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX века вид произрастал в 8 лесничествах [7, 8, 19, 22]. В последние годы выявлено 4 местонахождения [9–19], во всех – популяции малочисленны. Возможно, численность вида снижается, необходимы целевые исследования.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное лесопользование, ведущее к изменению гидрологического режима местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и контроль состояния популяций. Соблюдение природоохранного режима в местах обитания.

Источники информации: 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Конвенция ..., 1979; 4. Цвелёв, 1974; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Плетнева-Соколова, 1959а; 8. Куданова, 1965; 9, 10. Налимова, 2002а, 2014; 11. Коноваленко, 2008; 12, 13. Гафурова, Яковлев, 2010, 2012; 14, 15, 16, 17, 18. Гафурова, 2012б, 2014а, е, 2018б, 2019а; 19. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 20. Абрамов, 2000; 21. Раков и др., 2014; 22. Гафурова, 2017ж.

Составитель: М.М. Гафурова.

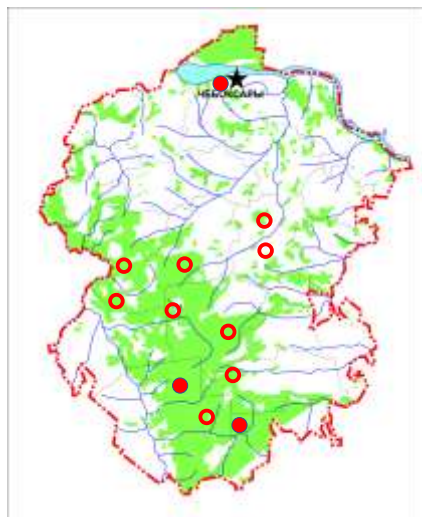
Автор фото: В.Е. Прохоров.

МАННИК ЛИТОВСКИЙ

ЛИТВА КЁРПИ

Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski

Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл, Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 1), Нижегородской области (категория 3) [1–4].

Краткое описание. Травянистый корневищный многолетник, образующий рыхлые дерновины. Стебель прямой, гладкий, высотой 40–120 см. Листья ярко зеленые, шероховатые с двух сторон, шириной 7–15 мм. Язычок листьев 2–3 мм длиной. Колоски 3–6 цветковые, зеленые или фиолетовые, мелкие, собраны в рыхлую метелку до 15–40 см длиной. Веточки соцветия извилистые, волосовидные, поникающие, шероховатые из-за того, что, как и нижние цветковые чешуи, по всей поверхности покрыты мелкими шипиками. Тычинок 2. Плод – зерновка [5–7].

Распространение. Преимущественно восточно-европейско-североазиатский таежный вид. В европейской части России встречается широко, но спорадически и всюду редок. На южной границе своего распространения представлен немногочисленными изолированными местонахождениями в подзоне хвойно-широколиственных лесов [5–7]. Произрастает во всех соседних регионах [7–11], кроме Ульяновской области [12]. В Чувашии в начале XX столетия указывался в Шумерлинском (Шумерлинское, Алгашиновское лесничества), Ибресинском (Муратовская дача), Алатырском (Айбесинское лесничество, Кирская дача), Батыревском (Булинская дача), Вурнарском (водораздел рек Алгашка и Цивили) районах [13–15, 20]. В настоящее время известен в 3 районах: Шемуршинском (НП «Чаваш вармане») [16], Алатырском (ГПЗ «Присурский») [17, 18], Чебоксарском (близ д. Завражное) [19].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, эвтроф, теневынослив. Произрастает по сырым и заболоченным лесам, чаще с близким залеганием грунтовых вод. Не выносит сильных колебаний уровня увлажнения в экотопе. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле – начале августа [5–7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 9 старых и 3 современных местонахождения [15, 20]. Численность, по-видимому, снижается, как и у многих таежных видов на южных границах распространения.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех форм природопользования. Изменение гидрологического режима местообитаний. Возможно, климатические изменения. В Чувашии вид находится на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» и в НП «Чаваш вармане».

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

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Цвелёв, 1974; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 9. Абрамов, 1995; 10. Бакин и др., 2000; 11. Сосудистые ..., 2010; 12. Раков и др., 2014; 13. Гордягин, 1934; 14. Плетнева-Соколова, 1940; 15. Гафурова, 2014а; 16. Гафурова, Теплова, 2002; 17. Налимова, 2002а; 18. Султанова, 2006; 19. Теплова и др., 2003; 20. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: Т.Б. Силаева.

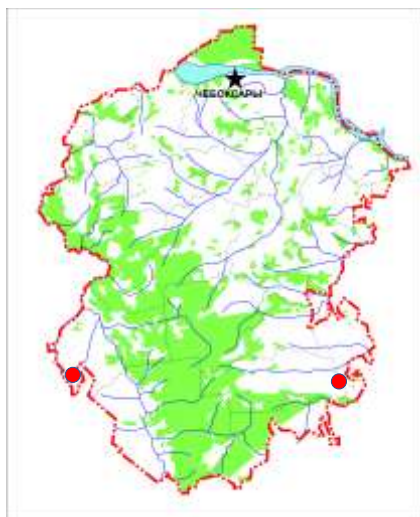
Автор фото: В.Е. Прохоров.

ОВСЕЦ ПУСТЫННЫЙ

ПУШХИР МУЛКАЧ СЁЛЛИ

Helictotrichon desertorum (Less.) Nevski

Семейство Мятликовые – Poaceae



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

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 3в) и Нижегородской (категория В2) областей, республик Татарстан (категория 3) и Мордовия (категория 1) [1–4].

Краткое описание. Травянистый многолетник 20–60 см высотой, образующий плотные дерновины с многочисленными вегетативными побегами. Листовые пластинки вдоль сложенные, узкие, 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. Нижняя цветковая чешуя несет коленчато согнутую ость, по длине превосходящую колосок. Плод – зерновка длиной мм [5, 6].

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский вид, распространенный, кроме европейской части России, на Украине, юго-востоке Средней Европы, юге Сибири, северо-востоке Средней Азии, Монголии [5]. Произрастает во всех соседних регионах [6–11]. В Чувашии известен в 2 районах: Яльчикском (Яльчикский участок ГПЗ «Присурский») [12–14]) и Порецком, где собран экспедицией В.Н. Тихомирова еще в 1982 г. на территории, вошедшей в заказник «Ендовский степной склон» [15], но эта находка не была учтена [13, 14].

Особенности экологии и биологии. Ксерофит, эвтроф, светолюбив. Произрастает по степным участкам, каменистым склонам, обнажениям известняков. Размножается только семенами. Цветет в мае–июне. Плоды созревают в июле [4–6].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 местонахождения. Численность снижается, как у многих лесостепных видов из-за разрастания крупнотравья и мезофилизации остепненных склонов в результате резкого снижения пастбищной нагрузки в последние десятилетия.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний, в результате всех форм природопользования, снижение пастбищной нагрузки. В Чувашии вид находится близ северной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский», в заказнике «Ендовский степной склон» [18].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны. Контроль состояния популяций.

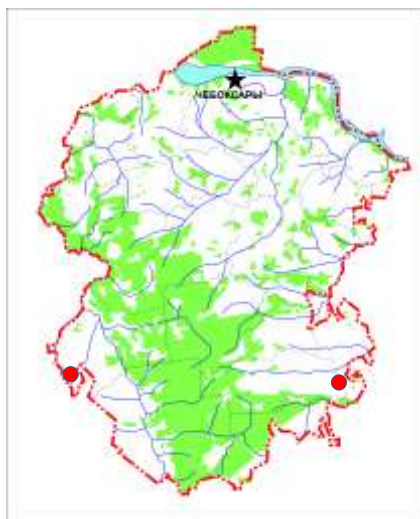
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Цвелёв, 1974; 6. Маевский, 2014; 7. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 8. Бакин и др., 2000; 9. Сосудистые ..., 2010; 10. Раков и др., 2014; 11. Абрамов, 2000; 12. Налимова, 2001г; 13, 14. Гафурова, 2014а, 2017а; 15. Гербарный материал: MW.

Составитель: Т.Б. Силаева.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ОВСЕЦ ШЕЛЛЯ**ШЕЛЛЬ МУЛКАЧ СЁЛЛИ***Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag.

Семейство Мятликовые – Poaceae



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

Занесен в Красные книги Нижегородской области (категория B2), Республики Мордовия (категория 1) [1–2]; в Ульяновской области и Республике Татарстан – в дополнительные списки видов, подлежащих мониторингу [3–4].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник, образующий густые дерновины. Стебли высотой 30–80 см. Листовые пластинки 2–4 мм шириной, по краям острошероховатые, обычно вдоль сложенные, с толстой и также шероховатой

снизу срединной жилкой; язычок около 4 мм длиной. Соцветие – рыхлая прямостоячая метелка до 15 см длиной, колоски 10–15 мм длиной. Нижняя цветковая чешуя с коленчато-согнутой остью, выходящей немного ниже верхушки чешуи. Плод – зерновка, имеющая продольную бороздку на брюшной стороне [5–7].

Распространение. Евразийский степной вид, распространенный в Восточной Европе, Крыму, Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Монголии, Северном Китае. В европейской части России встречается в Среднем и Нижнем Поволжье, в бассейне Среднего и Нижнего Дона [5–7]. Произрастает во всех соседних регионах [7–11], кроме Республики Марий Эл [12]. В Чувашии в середине XX столетия указывался на черноземных почвах Присурья [13], в настоящее время известен в 2 районах: Яльчикском (Яльчикский участок ГПЗ «Присурский») [12–14] и Порецком, где собран экспедицией В.Н. Тихомирова еще в 1982 г. на территории, вошедшей позднее в заказник «Ендовский степной склон» [16], но эта находка не была учтена в сводке по флоре республики [15].

Особенности экологии и биологии. Ксерофит, эвтроф, светолюбив. Произрастает по степным участкам, обнажениям известняков. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне. Плоды созревают в июле [5–7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 местонахождения. Динамика численности не прослежена, но, вероятно, она снижается, как у многих лесостепных видов из-за разрастания крупнотравья и кустарников и мезофилизации остепненных склонов в результате резкого снижения пастбищной нагрузки в последние десятилетия.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний, в результате всех форм природопользования, снижение пастбищной нагрузки. В Чувашии вид находится близ северной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» и в заказнике «Ендовский степной склон» [18].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 2); 4. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 5. Цвелёв, 1976; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 9. Баккин и др., 2000; 10. Сосудистые ..., 2010; 11. Раков и др., 2014; 12. Абрамов, 2000; 13. Плетнева-Соколова, 1959а; 14. Налимова, 2001г; 15. Гафурова, 2014а; 16. Гербарный материал: MW.

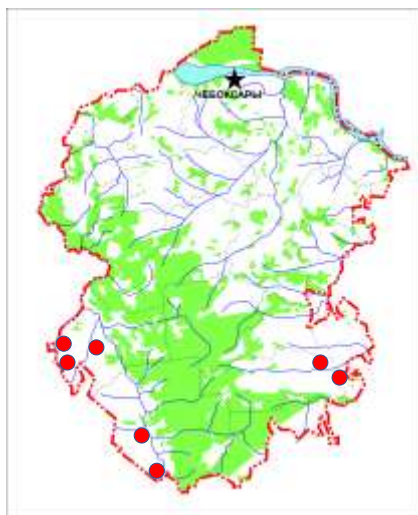
Составитель: Т.Б. Силаева.

Автор фото: Е.В. Письмаркина.

КОВЫЛЬ ВОЛОСОВИДНЫЙ
 ÇÛÇĚĲĲĲ ĲĲĲĲĲĲ (ÇĲĲĲĲĲ ĲĲĲĲĲĲ)

Stipa capillata L.

Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория 3) [1–2].

Краткое описание. Многолетний плотнокустовой злак высотой 40–80 см. Влагалища нижних листьев длиннее междоузлий, язычок разорванный, длиной до 20 мм. Ость до 16 см длиной, дважды коленчато согнутая, выше колена голая, шероховатая. Колосковые чешуи 25–30 мм длиной. Листья щетиновидно свернутые, узкие [3, 4].

Распространение. Встречается в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, юге Сибири, в Средней, Центральной и Малой Азии, Иране, Монголии, Гималаях. В Средней России – преимущественно в черноземной полосе и прилегающих областях Нечерноземья. Встречается во всех соседних регионах [1–4], кроме Республики Марий Эл [22].

В Чувашии отмечен на юго-востоке и юго-западе: по склонам долин рек Меня и Киша в Поречском (в окр. с. Анастасово – заказник «Поменский»), южнее пос. Зеленый Дол – заказник «Ендовский степной склон», около с. Никулино), Алатырском (по р. Малая Сарка, «Караульные горы» у с. Стемасы), по р. Була в Батыревском (у д. Малые Шихирданы – Батыревский участок ГПЗ «Присурский»), ручью Суринский в Яльчикском (окр. с. Эшмикеево – Яльчикский участок ГПЗ «Присурский») районах [9–21].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по степям, южным остепненным склонам. Цветет в июне–июле. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 7 современных местонахождений [9–21]. В конце XIX – начале XX века указывался в тех же местах [5–8]. Численность зависит в основном от пастбищной нагрузки, на степных участках местами доминирует [8].

Лимитирующие факторы. Распашка земель, умеренный выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский», в заказниках «Ендовский степной склон», «Поменский» [6].

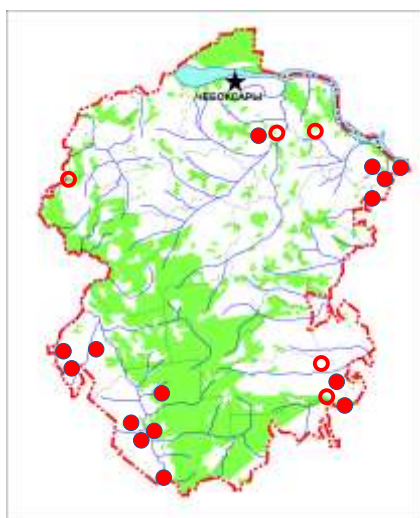
Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и организация мониторинга популяций. Образование ООПТ в долине р. Малая Сарка и «Караульные горы».

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Маевский, 2014; 4. Цвелёв, 1974; 5. Коржинский, 1891; 6, 7, 8. Плетнева-Соколова, 1940, 1952, 1959а; 9, 10, 11, 12. Гафурова, 1997а, 1999б, 2006б, 2006ж; 13. Налимова, Дмитриев, 1999; 14. Дмитриев, Ефейкин и др., 2001; 15, 16. Налимова, 2001в, 2014; 17. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 18, 19. Коноваленко, 2008, 2009; 20. Гафурова, 2014а; 21. Гербарный материал: ЧНМ, РВБ, ГМУ (данные Т.Б. Силасовой); 22. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

Автор фото: М.Л. Егорова.

КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ
ТЁКЛӖ КӐЛКАН (ИОАНН КӐЛКАНӖ)
Stipa pennata L.
 Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала. Занесен в Красные книги РФ (категория 3), республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория B2) областей [1–6].

Краткое описание. Многолетний плотнокустовой злак высотой 30–100 см. Влагалища нижних листьев равны междоузлиям, язычок длиной до 3 мм. Ость до 35 см длиной, дважды коленчато согнутая, в нижней части обычно каштановая, в верхней – опушена длинными отклоняющимися волосками. Нижняя цветковая чешуя с краевой полоской волосков на 2–5 мм не достигающей до основания ости. Листья щетиновидно свернутые, до 1,5 мм в диаметре. Кончики молодых листьев заканчиваются кисточкой волосков до 3 мм длиной [8].

Распространение. Европейско-западноазиатский вид. Встречается на юге Скандинавии, в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, юге Сибири, севере Средней Азии, в Малой Азии [9]. В Средней России – преимущественно в черноземной полосе и прилегающих областях Нечерноземья [8]. Отмечен во всех соседних регионах [2–6]. В

Чувашии произрастает в Поречском (окр. с. Анастасово, с. Никулино, пос. Зеленый Дол), Козловском (Верхнекурганский и Аттиковский склоны в окр. ст. Тюрлема, у д. Курочкино), Цивильском (в 6 км северо-западнее г. Цивильск), Яльчикском (южнее с. Шемалаково, в окр. с. Эшмикеево), Алатырском (по р. Малая Сарка, за р. Сура напротив г. Алатырь, «Караульные горы» у с. Стемасы; у с. Атрать и с. Чуварлеи – заносный), Урмарском (окр. с. Старые Мураты, с. Ковали) районах [7, 13–32].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по луговым степям, южным опушкам остепненных боров, склонам. Цветет в мае–июне. Опыляется с помощью ветра. Плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX века было отмечено 8 местонахождений: у Тюрлемы, д. Суринское (Яльчикский район), пос. Зеленый Дол, а также не подтвержденные современными данными: у с. Ильина Гора в Ядринском, д. Татарские Тимяши в Батыревском [10–12, 31], д. Красномайск в Яльчикском и в Мариинско-Посадском районах [32]. В настоящее время известно 15 местонахождений (местами заносный). Встречается отдельными куртинками и группировками, за исключением заказника «Ковыльная степь», где доминирует в луговой степи на площади в несколько гектаров [13–32]. Динамика численности не изучена.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, умеренный выпас скота, весенние палы, сбор на букеты. Узкая экологическая амплитуда. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский», в заказниках «Ендовский степной склон», «Поменский», «Ковыльная степь», «Аттиковский остепненный склон». Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Шемалаковский ландшафт» [33], в границах нового заказника «Шемалаковский» не найден.

Необходимые меры охраны. Обеспечение режима ООПТ. Контроль состояния популяций. Образование ООПТ «Караульные горы», «Елховский склон», «Верхнекурганский остепненный склон».

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 8. Маевский, 2014; 9. Цвелёв, 1974; 10. Мурашкин, 1907; 11, 12. Плетнева-Соколова, 1940, 1952; 13. Силаева, 1999; 14. Воротников, 1987; 15. Гафурова, Теплова, 2003; 16, 17, 18. 19. 20, 21, 22. Гафурова, 1997а, б, 1999а, б, 2000, 2006г, 2009; 23, 24. Димитриев, Ефейкин и др., 1999, 2001; 27, 28, 29. Налимова, 2000б, 2001в, 2014; 28. Теплова, 2004; 29. Коноваленко, 2008; 30. Гафурова, 2014а; 31. Гербарный материал: MW, PVB, ЧНМ, GMU (данные Т.Б. Силаевой); 32. Данные составителя, А.Н. Александрова, Л.А. Захаровой; 33. Особо ..., 2004.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

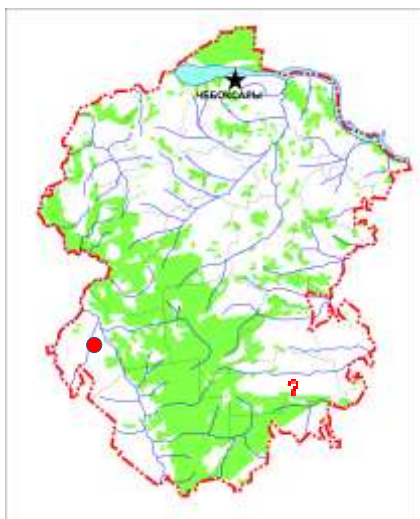
Автор фото: М.М. Гафурова.

КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ

ХИТРЕ КӐЛКАН

Stipa pulcherrima С. Koch

Семейство Мятликовые – Poaceae



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

Занесен в Красные книги РФ (категория 3), Ульяновской (категория 3г) и Нижегородской (категория В2) областей, республик Татарстан (категория 3) и Мордовия (категория 1) [1–5].

Краткое описание. Многолетний плотнокустовой злак высотой 40–100 см. Влагалища нижних листьев длиннее междоузлий, язычок длиной до 3 мм. Ость до 50 см длиной, дважды коленчато согнутая, в верхней части опушена длинными отклоняющимися волосками. Нижняя цветковая чешуя с краевой полоской волосков, достигающей до основания ости.

Колосковые чешуи крупные, 60–80 мм длиной. Листья у живых растений плоские, до 4 мм шириной, в сухом состоянии – свернутые, до 1,5 мм в диаметре [7].

Распространение. Европейско-юго-западноазиатский вид. Встречается в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, юге западной Сибири, севере Средней Азии [8]. В Средней России произрастает преимущественно в черноземной полосе и прилегающих областях Нечерноземья. Встречается во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [7, 12]. В Чувашии в начале XX века отмечался на юге Батыревского района [9], в начале XXI века – в заказнике «Поменский» в окр. с. Анастасово Порецкого района [10].

Особенности экологии и биологии. Облигатный кальцефил [11]. Произрастает по степям и остепненным склонам. Цветет в мае–июне. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 1 старое, не подтвержденное современными находками, и 1 современное места произрастания. На последнем после полного выгорания участка в 2004 г. не найден [10].

Лимитирующие факторы. Распашка земель, умеренный выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность при зарастании местообитаний. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Поменский» [10].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 6. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 7. Маевский, 2014; 8. Цвелёв, 1974; 9. Куданова, 1965; 10. Гафурова, 2014а; 11. Масленников, 2005; 12. Абрамов, 2000.

Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

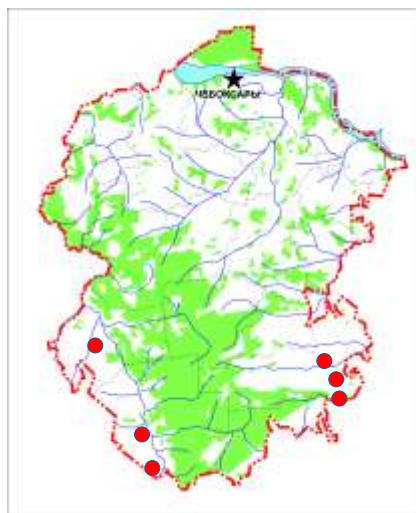
Автор фото: С.В. Саксонов.

КОВЫЛЬ САРЕПТСКИЙ

САРЕПТӐ КӐЛКАНӐ

Stipa sareptana A. Beck.

Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 1), Нижегородской области (категория А); в Ульяновской области – в список растений, нуждающихся в особом внимании [1–4].

Краткое описание. Многолетний плотноростовой злак высотой 30–70 см. Влагалища нижних листьев короче междоузлий, язычок цельный, длиной до 10 мм. Ость до 16 см длиной, голая, шероховатая. Колосковые чешуи 15–25 мм длиной. Листья щетиновидно свернутые, узкие [6].

Распространение. Восточноевропейско-западноазиатский вид. Встречается в Центральном и Восточном районах европейской части России, Предкавказье, юге Западной Сибири, в Средней и Центральной Азии, Монголии [7]. В Средней России – преимущественно в черноземной полосе и прилегающих областях Нечерноземья [6]. Отмечен во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [2–6, 8]. В Чувашии произрастает на южных остепненных склонах по р. Була в Батыревском районе [9, 16], в окр. д. Яманчурино на территории бывшего памятника природы «Шемалаковский ландшафт» и в окр. с. Эшмикеево в Яльчикском районе, в заказнике «Поменский» в Поречском районе, на склонах долины р. Малая Сарка и «Караульных гор» у с. Стемасы в Алатырском районе [10–17].

Особенности экологии и биологии. Растет по степям и южным остепненным склонам. Цветет в июне–июле. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в августе [6, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 6 современных местонахождений [12, 13], в том числе по р. Була, отмеченное в начале XX века. Популяции в основном небольшие. Динамика численности не изучена.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, умеренный выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность при зарастании местообитаний. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», заказнике «Поменский» [8].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение природоохранного режима. Образование ООПТ «Караульные горы» и на склоне долины р. Малая Сарка. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Маевский, 2014; 7. Цвелёв, 1974; 8. Абрамов, 2000; 9. Куданова, 1965; 10. Димитриев, Ефейкин и др., 2001; 11, 12, 13. Гафурова, 2006г, 2014а, 2018а; 14, 15, 16. Гербарный материал: GMU (данные Т.Б. Силаевой), PVB, ЧНМ; 17. Гербарный сбор Е.И. Коноваленко.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

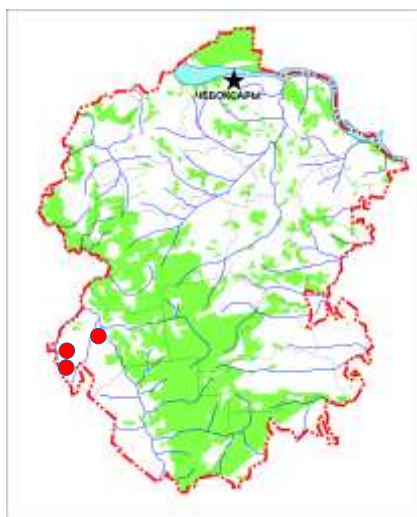
Автор фото: Е.В. Письмаркина.

КОВЫЛЬ УЗКОЛИСТНЫЙ (ТЫРСА)

АНСӐР ҪӰЛҫӐЛӐ КӐЛКАН

Stipa tirsa Steven[*S. stenophylla* (Czern. ex Lindemann) Trautv.]

Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория Д) областей, республик Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 2) [1–4].

Краткое описание. Многолетний плотнокустовой злак высотой 40–100 см. Язычок листьев вегетативных побегов 0,2–0,3 мм длиной. Пластинки листьев очень узкие, в сложенном виде 0,3–0,6 мм в диаметре, длиной 40–90 см, на верхушке с длинным тонким острием. Нижняя цветковая чешуя 18–22 мм длиной, с краевой полоской волосков, не достигающих 2–3 мм до основания ости [5].

Распространение. Европейско-юго-западноазиатский вид. Встречается на юге Скандинавии, в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, юге Западной Сибири, северо-западе Средней Азии, в Малой Азии [6]. В Средней России – преимущественно в черноземной полосе и прилегающих областях Нечерноземья, в том числе в соседних с Чувашией регионах [1–5]. В Республике Марий Эл не отмечен [7]. В Чувашии произрастает в Порецком районе на склонах по р. Киша (окр. с. Никулино, пос. Зеленый Дол) и р. Меня (окр. с. Анастасово) [8–12].

Особенности экологии и биологии. Растет в луговых степях. Цветет в мае–июле. Цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в августе [5].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 современных местонахождения, популяции небольшие. Динамика численности не изучена, по-видимому, она отрицательная, как в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, умеренный выпас скота, весенние палы. Довольно узкая экологическая амплитуда. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказниках «Поменский», «Ендовский степной склон» [7].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраны. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Маевский, 2014; 6. Цвелёв, 1974; 7. Абрамов, 2000; 8. Силаева, 1999; 9. Налимова, 2007г; 10. Гафурова, Коноваленко, 2010; 11. Гафурова, 2014а; 12. Гербарный материал: MW (данные Т.Б. Силаевой).

Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

Автор фото: Е.В. Письмаркина.

ТРИЩЕТИННИК СИБИРСКИЙ

ВИҖЕ ШӐРТЛӐ ТӐШТЫРӐ

Trisetum sibiricum Rupr.

Семейство Мятликовые – Poaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2) [1–2]; в Ульяновской области и Мордовии – в списки редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в особом внимании и постоянном мониторинге [3, 4].

Краткое описание. Дерновинный травянистый многолетник до 150 см высотой. Стебли голые, гладкие, реже под узлами шероховатые. Листья 2–10 мм шириной, плоские, относительно короткие, нередко с верхней стороны с длинными отстоящими волосками, иногда коротковолосистые и снизу; нижние влагалища обычно шероховатые, иногда длинно отстояще-волосистые. Язычки 1,5–2 мм длиной, зазубренные. Метелки 12–22 см длиной, 3–6(8) см шириной, веточки их до 4 см длиной. Колоски 5–10 мм длиной, 2–3-цветковые, буровато-желтоватые, иногда фиолетовые; ось колоска с волосками до 2 мм длиной.

Нижние цветковые чешуи плотные, буровато- или коричневатозолотистые, по спинке шероховатые; ось отходит от верхней трети спинки, дугообразно вниз отогнутая, в основании слабо закрученная, на верхушке с двумя остевидными зубцами около 1 мм длиной [5–7].

Распространение. Распространен в лесной зоне северного полушария: Средней и Восточной Европе, Сибири, на Дальнем Востоке, в горах Средней и Центральной Азии, Северном Китае, Японии, Монголии, Северной Америке (Аляска). В Средней России – в основном в областях нечерноземной полосы [5–7]. Отмечен на всех сопредельных с Чувашией территориях [1–7]. В Чувашии был собран в 1927–1928 гг. ботанической экспедицией Казанского университета на торфяных болотах Дрянное в Заволжье и оз. Шольгер в Красночетайском районе [8–10].

Особенности экологии и биологии. Растет на торфяных болотах в еловых, сосновых и мелколиственных лесах, ольшаниках, на сырых лугах, на свежих подзолистых и дерново-подзолистых и сырых болотных оглеенных почвах [11]. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время сведения о произрастании вида в Чувашии отсутствуют. Известные в начале XX века местообитания утрачены, что связано с мелиоративными и торфодобывающими работами.

Лимитирующие факторы. Осушение болот, добыча торфа, изменение гидрологического режима местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания и организация территориальной охраны.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 5. Цвелёв, 1974; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Плетнева-Соколова, 1959а; 9. Гафурова, 2014а; 10. Гербарный материал: ЧНМ; 11. Алексеев и др., 1988.

Составитель: М.М. Гафурова.

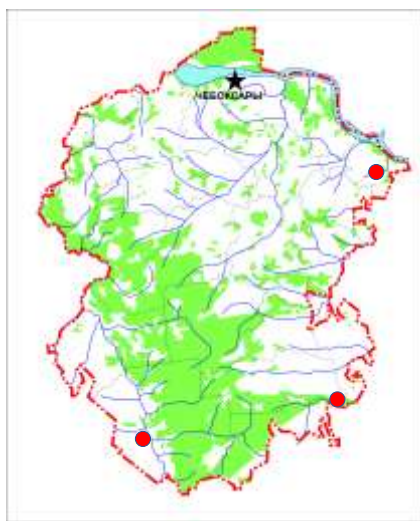
Автор фото: Г.Ю. Конечная.

ИСТОД СИБИРСКИЙ

ЇЁПЁР ИСТОЧЁ

Polygala sibirica L.

Семейство Polygalaceae – Истодовые



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Доледниковый реликт. Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), Республики Мордовия (категория 2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее растение 10–20 см высотой с деревянистым, ветвистым в верхней части корнем. Стебли коротко курчаво опушенные, прямостоячие, густо облиственные, с пазушными цветоносными побегами. Нижние листья эллиптические, остальные ланцетные или ланцетнолинейные. Соцветия ложнобоковые. Цветоножки 3–6 мм длиной, косо вверх направленные, при плодах поникающие, прицветники мелкие, рано опадающие. Цветки бледно-фиолетовые или синеватые, изнутри тонкопушистые, крылья явно несимметричные.

Обе лопасти рыльца воспринимающие. Плоды – округло-обратносердцевидные коробочки, около 5 мм диаметром, по краю коротко реснитчатые [3–5].

Распространение. Евразийский степной вид. Общий ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, юг Сибири и Дальнего Востока, Монголию, северо-восточный Китай. В России произрастает преимущественно в черноземной полосе, севернее редко, только вдоль границы Черноземья [3–5]. Известен во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [5, 14]. В Чувашии встречается на левом берегу р. Карла в Яльчикском районе [7–11, 13]; в окр. д. Мартыново в Козловском районе [12]; на «Караульных горах» у с. Стемасы в Алатырском районе [9].

Особенности экологии и биологии. Степной вид. Облигатный кальцефил [15]. Произрастает на меловых и мергелистых обнажениях, по каменистым степям. Цветет в июне–июле. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в августе. Размножается исключительно семенами [4, 5].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 местонахождения [9–12, 14]. Популяции состоят из единичных особей. На р. Карла был найден у разрабатываемого карьера, возможность его сохранения сомнительна.

Лимитирующие факторы. Специфичность местообитаний. Разработка карьеров, выпас скота, другие нарушения и изменения условий местообитаний. Слабая конкурентоспособность. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Аттиковский остепненный склон». До 2016 года охранялся на территории памятника природы «Шемалаковский ландшафт», в границах нового заказника «Шемалаковский» не найден.

Необходимые меры охраны. Выявление местообитаний, обеспечение их территориальной охраной. Образование ООПТ «Караульные горы». Мониторинг популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Майоров, 2001; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6. Куданова, 1965; 7. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 8, 9, 10, 11. Гафурова, 1997а, 2014а, е, 2017в; 12. Особо ..., 2004; 13. Гербарный материал: РВВ, ЧНМ; 14. Абрамов, 2000; 15. Масленников, 2005.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: Е.В. Письмаркина.

РДЕСТ АЛЬПИЙСКИЙ
АЛЫП ШЫВ СҰМКУРҖКӚ (АЛЫП РДЕСЧӚ)
Potamogeton alpinus Balb.
 Семейство Рдестовые – *Potamogetonaceae*



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на южной границе ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), республик Татарстан (категория 1) и Мордовия (категория 1); в Нижегородской области – в перечень видов, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–4].

Краткое описание. Многолетнее водное растение длиной 5–200 см. Корневище тонкое, сильно ветвистое. Стебель не ветвистый, с сидячими короткочерешковыми листьями. Погруженные листья ланцетные, тусклые, цельнокрайные, длиной 6–25 см; плавающие листья кожистые, обратнояйцевидные или продолговато-лопатчатые, с ясной сетью жилок.

Прилистники рано опадающие. Стебли и листья часто имеют красноватый оттенок. Цветки мелкие, собраны в соцветие – густой колос. Плод – орешек около 3 мм длиной с острым килем и коротким носиком [5, 6].

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 [6]. Произрастает во всех соседних регионах [1–4, 7, 14]. В Чувашии известны местонахождения: Ядринский уезд, Кошляушское лесничество, р. Старая Киря, 1927 г. [8, 9]; Чебоксарское водохранилище, устьевой участок р. Парат, подтопленный водами; Ибресинский район, у с. Малые Кармалы, верховье р. Кубня, 1987 г. [10–12]; Шемуршинский район, НП «Чаваш вармане», пос. Муллиная, 2006 г. [13].

Особенности экологии и биологии. В Чувашии обитает в малых реках и ручьях [8–13]. В пределах ареала произрастает также в материковых и пойменных озерах, искусственных водоемах. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе. Колос при цветении выступает из воды, цветки опыляются с помощью ветра. Размножается и распространяется семенами и вегетативно [5–7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение начала XX века и 3 современных. Динамика численности популяций не прослежена. Вероятно, она снижается, как и в соседних регионах [1–4].

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушение, обмеление, загрязнение, зарастание водотоков и водоемов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение водного законодательства Российской Федерации; режима охраны ООПТ; инвентаризация старых и поиск новых местонахождений, и, при необходимости, организация их охраны в статусе ООПТ; мониторинг известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 5. Губанов и др., 2002; 6. Мязметс, 1979; 7. Маевский, 2014; 8. Гербарный материал: ЧНМ; 9. Гафурова, 2014а; 10. Гербарный материал: IBIW; 11, 12. Папченков, 1993а, 1995; 13. Петрова, Утемова, 2008б; 14. Абрамов, 2000.

Составитель: Е.В. Ершкова, Т.Б. Силаева.

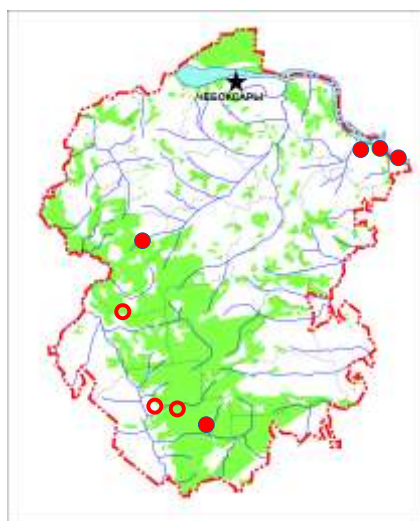
Автор фото: Е.В. Ершкова.

РДЕСТ ЗЛАКОВЫЙ

ТЁШТЫРӐЛӐ ШЫВ ҪУМКУРӐКӐ

Potamogeton gramineus L. s. l.

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3), Ульяновской области (категория 4) [1–4]; в Нижегородской области – в перечень таксонов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [5].

Краткое описание. Водный травянистый многолетник с длинным корневищем. Стебель сильно ветвистый, до 120 см длиной и около 1 мм толщиной. Погруженные листья сидячие, линейно-ланцетные, обычно не шире 1 см. Плавающие листья яйцевидные или овальные, длинночерешковые, кожистые, зеленые, иногда отсутствуют. Главная и боковые жилки без просвечивающей полоски лакун. Колосок короче цветоноса, 2,5–5 см, густой. Плодик около 3 мм длиной, тупокилеватый.

Полиморфный вид, к которому относится ряд близких видов и гибридов [6–9, 14].

Распространение. Голарктический плюризональный вид, распространенный в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней и Центральной Азии, Иране, Монголии, Японии, Китае, на Тибете, в Северной Америке [6–8]. Встречается во всех соседних республиках и областях, где является редким [1–5]. В Чувашии произрастает в Шумерлинском (Туванский пруд) [12], Козловском (заливы и межостровные проливы Куйбышевского водохранилища, остров Криушинский, устье р. Аниш, заболоченный луг у с. Карамышево), Алатырском (озеро у пос. Искра) [10–22] районах. В 1928 г. отмечался на оз. Светлое (Алгашиинское лесничество) в Шумерлинском районе [21] и по р. Люля (по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг.) [23].

Особенности экологии и биологии. Укореняющийся клубнеобразующий гидрофит, иногда с плавающими на воде листьями. Произрастает в стоячих и медленно текущих водах. При обсыхании мелководий образует наземную форму. Размножается семенами и вегетативно. Цветет в июне–августе, созревание семян происходит в июле–сентябре [6, 7].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 старых [21, 22] и 5 современных местонахождений [10–22]. Численность основной популяции на Куйбышевском водохранилище, по-видимому, стабильна, где вид отмечается в течение последних 30 лет [10–22].

Лимитирующие факторы. Изменение местообитаний, нарушение гидрологического режима и загрязнение водных объектов. Лов рыбы сетевыми орудиями.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима в местах произрастания. Контроль состояния популяций.

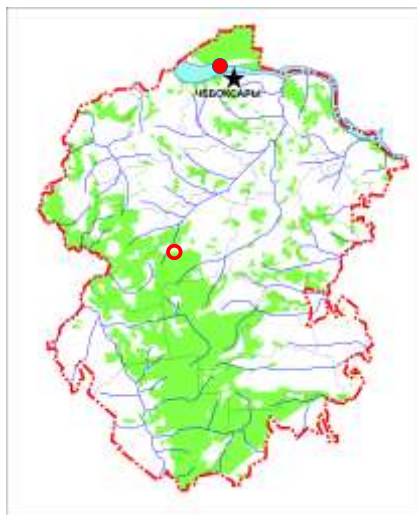
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Республики Мордовии, 2017; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 6. Мяэметс, 1979; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Лисицына и др., 1993; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12, 13, 14. Папченков, 1993а, 1995, 1997, 2007; 15. Папченков и др., 2008; 16, 17, 18, 19. Гафурова, 2009, 2014а, е, 2017в; 20. Гафурова и др., 2010; 21. Гербарный материал: LE, MW, PVB, ЧНМ, GMU (данные Т.Б. Силаевой); 22. Данные составителей; 23. Гафурова, 2017ж.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

Автор фото: Е.В. Ершкова.

РДЕСТ ТУПОЛИСТНЫЙПУКЛАК ÇУЛÇАЛЛА ШЫВ ÇУМКУРĂКĖ
(ПУКЛАК ÇУЛÇАЛЛА РДЕСТ)*Potamogeton obtusifolius* Mert. et W.D.J. Koch

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 3) [1, 2], в Ульяновской и Нижегородской областях – в перечни таксонов, нуждающихся в особом внимании и контроле за их состоянием в природной среде [3, 4].

Краткое описание. Водный погруженный кисте-корневой травянистый многолетник. Стебель цилиндрический или слабосплюснутый, с двумя тупыми ребрами, сильноветвистый, особенно в верхней части, до 100 см длиной. Листья сидячие, линейные, до 8 см длиной и 1–4 мм шириной, на верхушке округленные, тупые или с очень небольшим остроконечием. Жилок 3 (редко 5). Прилистники беловато-желтоватые. Цветонос короткий, до 1 см длиной. Соцветие густое, короткое, 0,5–1 см длиной, с шестью – восемью цветками. Плоды длиной до 4 мм, с коротким носиком, слегка сдавленные с боков [5–7].

Распространение. Голарктический плуризональный вид, распространенный в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, Средней и Центральной Азии, Монголии, Северной Америке [5]. Встречается во всех областях Средней России, а также в Республике Марий Эл [7, 8]. В Чувашии произрастает в заливе Чебоксарского водохранилища в 5 км ниже устья р. Парат [10]. В 1927 г. был собран в болоте в Вурнарском лесничестве (Абызовская дача, кв. 134) [9, 11, 12].

Особенности экологии и биологии. Укореняющийся погруженный гидрофит. Как правило, растёт в небольших луговых и лесных озёрах, медленно текущих реках, особенно с торфянистым дном. Размножается семенами и вегетативным способом – зимующими почками-турионами. Цветет в июле–августе, созревание семян происходит в сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известны одна находка вида начала XX века [9, 11, 12] и одна современная [10, 11]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Не установлены.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовии, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 5. Мяметс, 1979; 6. Губанов и др., 2002; 7. Мавевский, 2014; 8. Абрамов, 2000; 9. Куданова, 1965; 10. Папченков, 2011; 11. Гафурова, 2014а; 12. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, О.В. Глушенков.

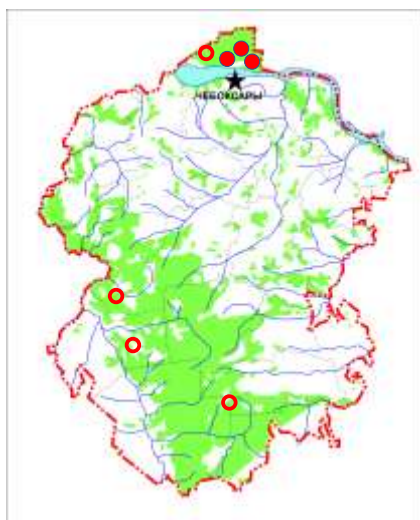
Автор фото: Е.В. Ершкова.

ОДНОЦВЕТКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

ПЫСАК ЧЕЧЕКЛЁ КУРАК

Moneses uniflora (L.) A. Gray

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae



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

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 3), Ульяновской области (категория 3г); в Нижегородской области – в перечень таксонов живых организмов, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде [1–4].

Краткое описание. Вечнозелёный травянистый многолетник 5–10 см высотой. Листья округлые или округло-яйцевидные, по краю пильчато-городчатые, черешковые, собраны в прикорневую розетку. Цветонос прямостоячий, тонкоребристый, с единственным цветком на верхушке, во время плодоношения удлинняющийся до 10–15 см. Цветок поникающий, душистый, правильный. Венчик широко раскрытый. Чашелистиков и лепестков по 5, свободных. Лепестки белые, 7–10 мм длиной. Рыльце пятилопастное на длинном столбике, завязь многогнездная. Плод – шаровидная коробочка [5, 7].

Распространение. Бореальный циркумполярный вид. Произрастает на большей части Северной Америки, Европы (от Испании до Скандинавии, Норвегии, и от Англии до Италии и Балкан) и Азии от

Урала до Тихоокеанского побережья, включая Северную Монголию, Китай и Японию). В России – от Кольского полуострова до Средней Волги, заходит в Арктику, горы Крыма, Кавказа, на всей территории Сибири и значительной части Дальнего Востока [6, 7, 14]. Отмечен во всех сопредельных с Чувашией регионах [1–5, 8]. В Чувашии произрастает близ южной границы ареала. В настоящее время известны местонахождения в пойме р. Астраханка, северо-западнее г. Чебоксары и у озера Большое Лебединое – все в Заволжье [10–13, 15].

Особенности экологии и биологии. Хамефит, мезофит, теневынослив. Микотроф. Несколько лет после прорастания семени растение развивается в виде подземного проростка, вступающего в симбиоз с грибами, т. к. корни растения не имеют корневых волосков. На его боковых ответвлениях затем формируется надземный побег, зацветающий на 2–4-й год. Растет по мшистым хвойным и смешанным лесам, окраинам торфяных болот. Предпочитает участки с моховым или сильно разреженным травяным покровом в достаточно увлажненных местообитаниях. Цветёт в июне–июле. Плоды созревают в августе. После плодоношения вся надземная часть растения отмирает. Размножается в основном семенами [7, 14, 16].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 4 местонахождения начала XX века в Заволжье и Присурье [12]: в 1916–1917 гг. был собран в Порецком (с. Сиява) и Шумерлинском (с. Алгаши), в 1927–1928 гг. – в Алатырском (у с. Старые Айбеси, на водоразделе между речками Абамза и Орбездна) и Чебоксарском (Пихтулинская дача в Заволжье) районах [9, 12, 13, 15]. В настоящее время найден только в трех местах в Заволжье. Численность снижается. Популяции крайне малочисленны, неизвестно их состояние после пожаров 2010 года.

Лимитирующие факторы. Низкие темпы семенного возобновления, необходимость микоризообразующих грибов. Сокращение площадей фитоценозов с оптимальными для данного вида условиями. Критически низкая численность популяций близ южной границы ареала. Возможно, климатические изменения, повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Поиск новых, инвентаризация известных мест произрастания, мониторинг и охрана популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 5. Маевский, 2014; 6. Буш, 1952; 7. Губанов и др., 2004; 8. Абрамов, 2000; 9. Куданова, 1965; 10, 11. Теплова, 1991, 1998б; 12. Гафурова, 2014а; 13. Гербарный материал: LE, ЧНМ, ЧГПУ; 14. Багдасарова, Вахрамеева, 1990; 15. Теплова: Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16. Алексеев и др., 1988.

Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

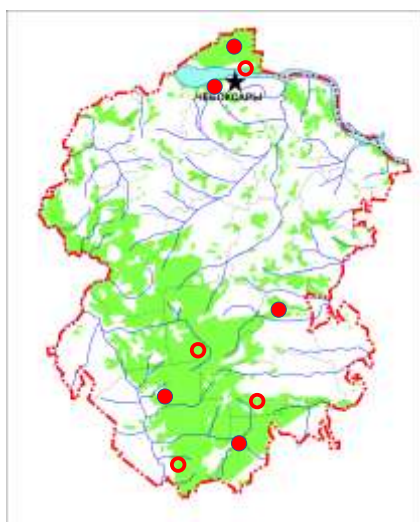
Автор фото: Г.А. Богданов.

ГРУШАНКА ЗЕЛЕНОЦВЕТНАЯ

СИМЁС ГРУШАНКӐ

Pyrola chlorantha Sw.

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий близ южной границы ареала.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2) [1]; в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [2].

Краткое описание. Многолетнее растение с зимне-зелёными кожистыми листьями, тонким ветвистым подземным корневищем, несущим в узлах придаточные корни и развивающим надземные побеги. Стебли с острыми ребрами, иногда слегка скрученные, красноватые. Листья собраны в прикорневой розетке; их пластинки округлые или широкоэллиптические, 1–2,5 см длиной и почти такой же ширины, кожистые, тёмно-зелёные, на верхушке выемчатые, неясно зубчатые по краям; черешок обычно в 1,5–2 раза длиннее пластинки. Выше на стебле располагаются 1–3 маленьких чешуевидных бурых листочка. Цветочная кисть редкая, из 2–9 цветков, на цветоножках длиной до 10 мм, при плодах дуговидно отогнутых книзу. Чашечка с широкояйцевидными долями, коротко заострёнными. Венчик зеленоватый, широко раскрытый, 10–15 мм в диаметре; лепестки яйцевидные, вогнутые. Плод – сплюснутый

шаровидная коробочка длиной до 6 мм и шириной 9 мм [3–5].

Распространение. Циркумбореальный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, Малой Азии, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Северной Америке. Известен во всех областях Средней России, но в основном встречается в нечернозёмной полосе, местами редко. Произрастает во всех соседних регионах [1–6]. В Чувашии встречается в Чебоксарском районе – в Заволжье [9, 15, 16], юго-западнее с. Хыркасы [14, 15]; в Алатырском районе – в западной части Алатырского участка ГПЗ «Присурский» [10, 11]; в Шемуршинском районе – в НП «Чаваш вармане» [12–15]; в Комсомольском лесничестве [15, 16].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Растёт обычно в светлых мшистых хвойных лесах, преимущественно сосняках-зеленомошниках, на сухих почвах и служит их индикатором; наилучшего развития при этом достигает в условиях лёгкого затенения. Иногда в смешанных лесах на мергелистых склонах близ сосен-останцев. На южном пределе распространения встречается в основном по речным долинам, близ лесных болот на террасах. Может расти на бедных почвах, но никогда не встречается на кислых грунтах, предпочитая щелочные, богатые кальцием. Микотрофный вид. Размножается вегетативным путём при помощи длинных корневищ, реже семенами. Цветёт в июне–июле, плодоносит в августе [3–5, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 современных местонахождений [9–16] с малочисленными популяциями и 4 – начала XX века: Кирская и Алатырская лесные дачи в Алатырском [7], Турганкасинское лесничество в Батыревском, Дрянное болото в Чебоксарском [16] районах. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Хозяйственная и рекреационная деятельность в лесах, пожары. Произрастание близ границы ареала. Довольно узкая экологическая амплитуда.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Скворцов, 1981а; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Плетнева-Соколова, 1940; 8. Куданова, 1965; 9. Теплова, 1998; 10, 11. Налимова, 2000б, 2014; 12. Петрова, Утемова, 2008б; 13. Гафурова, Яковлев, 2010; 14, 15. Гафурова, 2012б, 2014а; 16. Гербарный материал: ЧНМ, ЧГПУ.

Составители: М.М. Гафурова, Е. И. Коноваленко.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ГРУШАНКА СРЕДНЯЯ

ВЃТАМ ГРУШАНКЃ

Pyrola media Sw.

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид, произрастающий близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области, 2015 (категория 3г), Республики Мордовия, 2017 (категория 1) [1, 2]; в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении в Республике Татарстан [3].

Краткое описание. Многолетнее растение с зимне-зелёными кожистыми листьями, тонким ветвистым подземным корневищем, несущим в узлах придаточные корни и развивающим надземные побеги. Листья собраны в прикорневой розетке; пластинки округлые или округло-овальные, кожистые, блестящие, плоскогородчатые, на верхнем конце городка имеется маленький сосочковидный зубчик, представляющий собой окончание жилки листа; черешок длиннее пластинки. Черешки и цветоносы почти всегда с красноватым оттенком. Цветоносные стрелки 10–15 см высотой, с 6–10 цветками; на середине стрелки или несколько ниже имеется один чешуевидный острый лист. Доли чашечки треугольные, красноватые. Венчик белый или розоватый при основании, полураскрытый. Столбик пестика нерезко отклоненный, не искривленный, несколько

выдаётся из венчика. Плод – коробочка 4–5 мм длиной и 6,5–8 мм шириной [4–6].

Распространение. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Балканы, Кавказ, Западную Сибирь, запад Восточной Сибири. В России произрастает в северной половине европейской части, Предкавказье и Сибири, преимущественно в нечернозёмной полосе. Встречается во всех соседних с Чувашией регионах [1–7]. В Чувашии вид отмечен в Чебоксарском (у оз. Астраханка в Заволжье) [10, 18–20], Алатырском (ГПЗ «Присурский») [11, 13], Яльчикском (Шемалаковский лес) [12], Шемуршинском (НП «Чаваш вармане») [14, 15, 17], Ибресинском (в 8 км юго-восточнее пос. Буинск) районах [16].

Особенности экологии и биологии. Хаефит. Растёт обычно в мшистых хвойных, иногда смешанных лесах и очень редко в нагорных дубравах на мергелистых склонах близ сосен-останцев. Предпочитает хорошо аэрируемые почвы среднего богатства. Образует микоризу с почвенными грибами. Размножается семенным и вегетативным путём. Цветёт в июне–июле, плодоносит в июле–августе [4–6, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 5 современных местонахождений с малочисленными популяциями и 4 – начала XX века: Дрянное болото в Заволжье, Сотниковская дача в Мариинско-Посадском районе, с. Новые Айбеси в Алатырском районе, культуры В.И. Гузовского в Моргаушском районе [9, 20, 21], из которых только первое подтверждено современной находкой вида у оз. Астраханка [18, 19, 20]. Тенденции изменения численности не прослежены.

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственная и рекреационная деятельность, узкая экологическая амплитуда, затрудненное семенное размножение. Нахождение близ границы распространения.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский». Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Культуры сосны 1935 года» [22].

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 4. Скворцов, 1981а; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Куданова, 1965; 9. Порфирьев, 1967; 10. Теплова, 1998; 11. 12, 13. Налимова, 2001в, 2007д, 2014; 14. Гафурова, Теплова, 2002; 15. Петрова, Утемова, 2008б; 16. Теплова, Иванова, 2008в; 17, 18, 19. Гафурова, 2012б, 2014а, 2015в; 20. Гербарный материал: ЧНМ; 21. Плетнева-Соколова, 1940; 22. Особо ..., 2004.

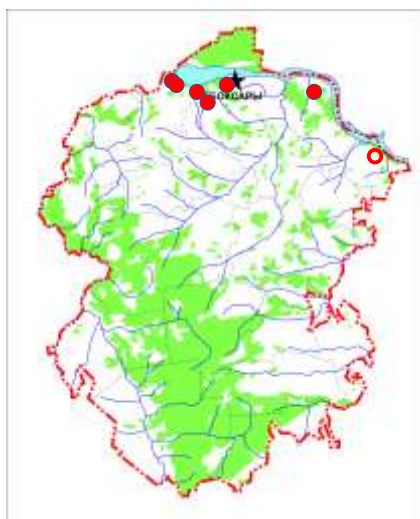
Составители: М.М. Гафурова, Е. И. Коноваленко.

Автор фото: В.Е. Прохоров.

ВОРОНЕЦ КРАСНОПЛОДНЫЙ
ХЁРЛЁ ХАЯР ЫРЛИ (ХЁРЛЁ ЫРЛАЛЛА
ЫАХАН КУРАКЁ)

Actaea erythrocarpa Fisch.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на южной границе ареала.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2), Нижегородской области (категория 3) [2, 3].

Краткое описание. Короткокорневищный травянистый многолетник высотой 30–60 см. Листья дважды или трижды тройчатосложные с продолговатой яйцевидными или узкоэллиптическими светло-зелеными листочками. Лепестки-нектарники на верхушке округлые или слегка заостренные. Плодоножки красные. Плоды красные, сочные, 8–10 мм длиной [4, 5].

Распространение. Таяжный вид. Встречается в Скандинавии, Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае. В Средней России – в Ивановской, Костромской, Нижегородской, Тверской, Ярославской областях, Татарстане [4, 5], а также в Республике Марий Эл [12]. В Чувашии отмечен в Моргаушском (окр. с. Ильинка), Чебоксарском и Мариинско-Посадском районах, г. Чебоксары – в парке «500-летия г. Чебоксары» [1, 6–10].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по широколиственным, хвойным и смешанным лесам, предпочитает тенистые лесные овраги, карбонатные почвы. Цветет в мае–июне. Опыляется насекомыми. Плодоносит в июле.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 6 современных местонахождений [6–10], произрастает рассеянно, популяции малочисленные. В конце XIX века указывался для г. Чебоксары, окр. г. Козловка [11]. Последнее местонахождение не подтверждено современными данными. Динамика численности не изучена.

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственное и рекреационное воздействие. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 3 – редкий вид [1].

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение режима охраны. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Маевский, 2014; 5. Крупкина, 2001а; 6. Дмитриев и др., 1989; 7. Дмитриев, Теплова и др., 1999; 8. Теплова, Бородин, 2006; 9, 10. Гафурова, 2014а, 2019а; 11. Korshinsky, 1898; 12. Абрамов, 2000.

Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

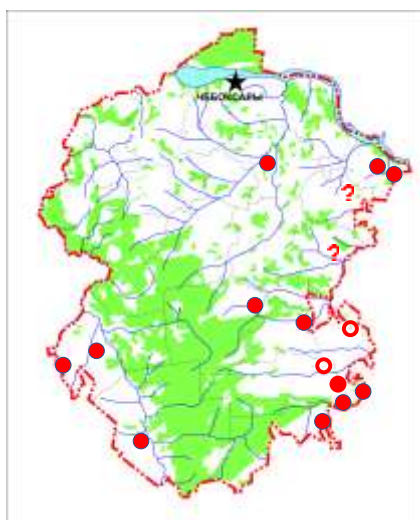
Автор фото: С.Р. Гафуров.

АДОНИС ВЕСЕННИЙ

ӐНШӐРТ КУРӐК (ЇАМАРТА КУРӐКӐ)

Adonis vernalis (L.) Spach [*Adonis vernalis* L.]

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красные книги Ульяновской (категория 2а), Нижегородской (категория 3) областей, Республики Мордовия (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник до 40 см высотой. Ветвистые стебли густо покрыты листьями. Крупные, золотисто-желтые цветки диаметром до 7 см расположены одиночно на верхушках стеблей. От адониса волжского отличается голыми листьями с прижатыми ветвями, голыми листьями с линейными долями, ярко-желтыми цветками, морщинистыми плодиками с крючковидно согнутым носиком [4–7].

Распространение. Общий ареал: Средняя, Атлантическая и Восточная Европа, юг Скандинавии, Средиземноморье, Кавказ, Сибирь (до бассейна верхнего течения Енисея). Распространен в лесостепной и северной части степной зоны. У северной границы распространения чернозема произрастает на известняках [4–7]. Отмечен во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [7, 33]. В Чувашии произрастает в районах: Алатырском – «Караульные горы» у с. Стемасы [29]; Козловском – Аттиковский склон [11, 24, 26], Верхнекурбанский склон вдоль р. Жучиха [18]; Поречком – по рекам Киша и Меня [13, 15–17, 19, 20, 23–25, 31]; Шемуршинском – южнее д. Чепкас-Никольское [34]; Яльчикском – в окр. с. Лащ-Таяба [17], по р.

Карла [12–14, 27], окр. с. Эшмикеево [21]; Комсомольском – у р. Хома в окр. д. Асаново, с. Луцкое [30, 35, 37]; Цивильском – по р. М. Цивиль [30].

Особенности экологии и биологии. Светолюбивый засухоустойчивый вид, кальцефит. Произрастает на лугово-степных и остепненных склонах, хорошо дренированных элементах рельефа. Цветет в апреле–мае. Размножается только семенами. Зацветает на 7–12 год жизни и позднее. При неблагоприятных условиях не цветет до 7–8 лет. Продолжительность жизни, предположительно, не меньше 150 лет. Максимального развития растения достигают к 40–50 годам. В связи с медленным развитием, новые территории адонис захватывает чрезвычайно редко и осваивает их долго (и то лишь при сочетании благоприятных климатических условий) [4].

Численность и тенденции ее изменения. Ранее встречался от южных границ республики до Тюрлемы [9, 10]. Известно 12 современных местонахождений. Численность популяций в основном небольшая. В двух старых местонахождениях – в окр. д. Малые Шихирданы в Батыревском (1949 г.) и д. Малая Таяба в Яльчикском (1928 г.) районах [8, 17, 31] в настоящее время не найден. В Алатырском районе, где в 1928 г. произрастал на склоне к оврагу Стемасик близ Алатырских отрубков [32], был реинтродуцирован [29]. В заказнике «Ендовский степной склон», из-за нарушений режима охраны, популяция резко сократилась. В окр. г. Алатырь, с. Луцкое Комсомольского района и пос. Опытный Цивильского района выкапывается местными жителями [29, 30, 36]. Численность популяций снижается.

Лимитирующие факторы. Специфичность местообитаний. Разработка карьеров, выпас скота, другие нарушения местообитаний, сбор и выкапывание растений населением. Особенности онтогенеза. Слабая конкурентоспособность. Нахождение на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский», в заказниках «Ендовский степной склон», «Поменский», «Аттиковский остепненный склон», «Шемалаковский».

Необходимые меры охраны. Образование ООПТ «Верхнекурбанский остепненный склон» [18], «Караульные горы» [29], на р. Хома [37]. Контроль состояния популяций. Возможны культивирование и реинтродукция в типичные места обитания.

Источники информации: 1, 2, 3. Красные книги Ульяновской области, 2015, Нижегородской области, 2017, Республики Мордовия, 2017; 4. Пошкурлат, Губанов, 1975; 5. Сенников, 2001; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Плетнева-Соколова, Львова, 1951; 9. Плетнева-Соколова, 1952; 10. Куданова, 1965; 11. Воротников, 1987; 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 1997а, б, 2000, 2002а, б; 17, 18, 19, 20, 21, 22. Гафурова, 2014а, г, е, 2015в, 2016б, 2017г; 23. Силаева, 1999; 24. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 25. Теплова, Плужникова, 2002; 26. Гафурова, Теплова, 2003; 27. Налимова, 2007г; 28. Теплова, Гафурова, 2004б; 29. Коноваленко, 2015г; 30. Гафурова, Александров, 2017; 31. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 32. Гербарный материал: МВ (данные Т.Б. Силаевой); 33. Абрамов, 2000; 34, 35, 36. Данные В.П. Тихонова, Н.В. Борисовой, Н.М. Тимофеевой; 37. Гафурова, 2020б.

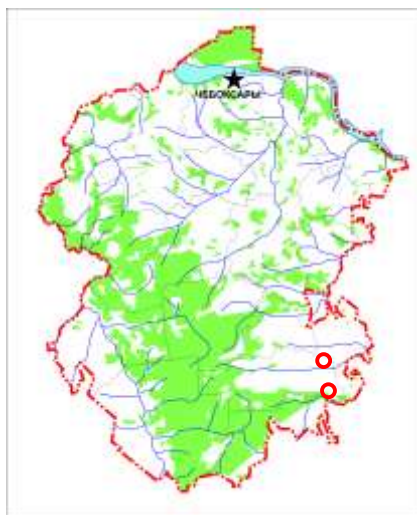
Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

АДОНИС ВОЛЖСКИЙ
АТӐЛ ӐНШӐРТ КУРӐКӐ

Adonanthé volgensis (Steven ex DC.) Chrtek et Slavíková [*Adonis wolgensis* Steven ex DC.]

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги 13 субъектов России, из сопредельных регионов – в Красную книгу Ульяновской области (категория 3в) [1].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем. Стебли высотой 5–30 см, достигающие во время плодоношения 40 см. Листья дважды перисторассеченные на узкие доли. Цветки 3,5–4,5 см в диаметре, со светло-желтыми лепестками. Чашелистики слабо опушены, с лиловым оттенком.

Отличается от адониса весеннего более мелкими размерами всех своих частей, опушенными стеблями, более широкими, волосистыми и короткими долями и сегментами листьев, более светлой окраской листьев и цветков, гладкими или неясно морщинистыми плодиками с прямым носиком, прижатым к плодику [2–4].

Распространение. Европейско-западноазиатский степной вид. Произрастает в Средней (Венгрия и Румыния) и Восточной Европе, на Кавказе, в Западной Сибири [2, 3]. Из соседних регионов – только в Татарстане и Ульяновской области, где редок [1, 5]. В Чувашии был найден ботанической экспедицией Казанского университета в 1928 г. около д. Татарские Тимяши в Батыревском районе [7–12], а также в окр. д. Красномайск в Яльчикском районе (по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг.) [13].

Особенности экологии и биологии. Светолюбивый засухоустойчивый вид. Облигатный кальцефил. Приурочен к верхней юго-западной, наиболее прогреваемой части меловых холмов и степных балок [6]. Цветет в апреле–мае.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 местонахождения начала прошлого века. Современные находки отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Экологическая приуроченность к выходам карбонатных пород, затрудненное семенное возобновление (в культуре зацветает лишь на 6–8 год после посева), распашка степей, перевыпас скота, использование в декоративных и лекарственных целях. Слабая конкурентоспособность. Нахождение на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местобитаний. Введение в культуру, интродукция в типичные местообитания в пределах ареала.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Сенников, 2001; 3. Губанов и др., 2002; 4. Маевский, 2014; 5. Бакин и др., 2000; 6. Масленников, 2005; 7. Куданова, 1965; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9, 10, 11. Гафурова, 2008а, б, 2014а; 12. Гербарный материал: ЧНМ; 13. Гафурова, 2017ж.

Составитель: М.М. Гафурова.

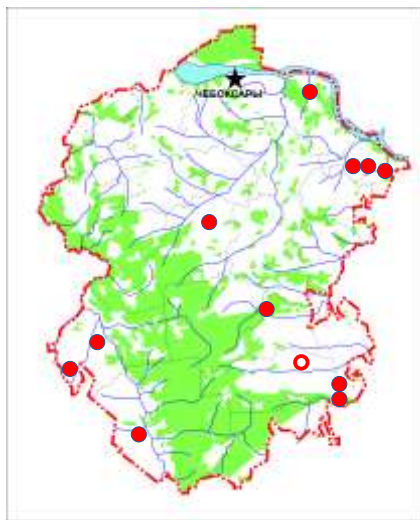
Автор фото: А.Н. Лисицын.

ВЕТРЕНИЦА ЛЕСНАЯ

ЏИЛ АЧИ

Anemone sylvestris L.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий близ северной границы распространения.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2) и Нижегородской области (категория B2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 20–50 см с вертикальным корневищем. Стебель сверху белоперистый. Прикорневых листьев 2–6, пальчато-рассеченных. Верхние стеблевые листья в числе трех, сидячие, мутовчатые, пальчато-рассеченные. Цветоносы одиночные. Цветок белый, 3–7 см в диаметре. Околоцветник обычно из 5 широкоэллиптических листочков, иногда снизу слегка фиолетовых. Все растение густо опушено светлыми волосками. Плоды – многочисленные орешки до 2 мм длиной с беловолочным опушением [3–5].

Распространение. Евразийский суббореально-лесостепной вид. Распространен в Европе, Сибири, на Дальнем Востоке, северо-востоке Средней Азии, севере Монголии, в Японии и северо-восточном Китае [3]. В Средней России – в основном в черноземных районах, к северу от черноземной полосы встречается реже. Произрастает во всех соседних с Чувашией регионах, кроме Республики Марий Эл

[5, 27]. В Чувашии произрастает в Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы), Вурнарском (окр. д. Сявалкасы), Козловском (Аттиковский и Верхнекурбанский остепненные склоны в окр. ст. Тюрлема, склон «Чарду» в 4 км западнее д. Еметкино), Мариинско-Посадском (близ д. Юрьевка), Поречком (окр. с. Анастасово и пос. Зеленый Дол) и Яльчикском (окр. д. Яманчурино, с. Эшмикеево – участок ГПЗ «Присурский») [6–23], Комсомольском (по р. Хома в окр. д. Асаново) [24] районах. Имеется ошибочное указание на произрастание вида в Ельниковской роще, г. Новочебоксарск [18].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит, эвтроф, гелиофит, кальцефил, эфемерофит. Произрастает по остепненным склонам южной экспозиции, в луговых степях, преимущественно на карбонатной почве [12]. Размножается семенами и корневыми отпрысками. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе.

Численность и тенденции ее изменения. В настоящее время известно 11 местонахождений. В местах произрастания образует небольшие куртины или пятна. В основном, популяции стабильные, 4 из них известны с начала XX века [6, 17, 22, 25]. Наиболее многочисленная – на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский» [26]. У с. Батырево – современных находок нет.

Лимитирующие факторы. Положение близ границы ареала. Выпас скота и сбор на букеты. Эрозия склонов. Естественные сукцессии растительного покрова.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Яльчикского участка ГПЗ «Присурский» [19–21], заказников «Аттиковский остепненный склон» [7, 13], «Поменский» и «Ендовский степной склон» [12], памятника природы «Склон Чарду» [10, 15, 16]. Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Шемалаковский ландшафт» [16], в новом заказнике «Шемалаковский» не найден [8–11, 26].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима. Образование ООПТ «Верхнекурбанский остепненный склон» и «Караульные горы». Мониторинг состояния природных популяций. Рекомендуется к интродукции в ботанических садах с целью восстановления популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Цвелёв, 2001а; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2014; 6. Плетнева-Соколова, 1940; 7. Воронников, 1987; 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. Гафурова, 1997а, 1999а, б, 2002б, 2014а, г, 2017а; 15. Гафурова, Теплова, 2003; 16. Особо ..., 2004; 17. Гербарий, МВ, ЧНМ; 18. Осипов и др., 2002; 19, 20, 21. Налимова, 2000а, б, 2014; 22. Куданова, 1965; 23. Гербарный сбор Д. Куруленко; 24. Гафурова, 2020б; 25, 26. Данные Т.Б. Силаевой, составителя; 27. Абрамов, 2000.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

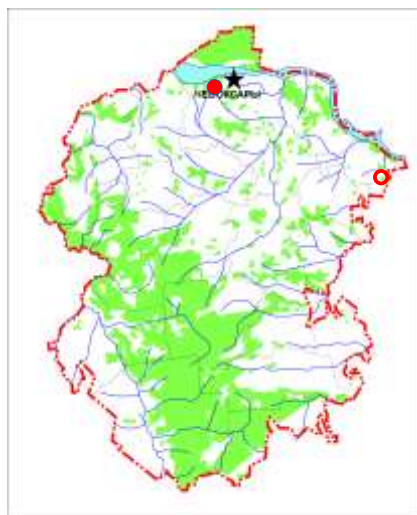
Автор фото: М.М. Гафурова.

ВЕТРЕНИЧКА АЛТАЙСКАЯ

АЛТАЙ ҪИЛ КУРАКĔ

Anemonoides altaica (Fisch. ex C.A. Mey.) Holub

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на западной границе распространения.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 3) и Ульяновской области (категория 1) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с горизонтальным ползучим корневищем, 8–20 см высотой. Стебель прямостоячий, с мутовкой тройчаторассеченных листьев на укороченных черешках. Сегменты листьев перистолостные или зубчатые. Цветоносы одиночные. Цветки белые, 2–4 см в диаметре, с простым околоцветником из 8–12 (15) лепестков. Плоды – орешки с крючковатым или извилистым носиком, коротковолосистые [4, 5].

Распространение. Восточноевропейско-сибирский бореально-неморальный вид. Распространен в Западной и Восточной Сибири, встречается отдельными локалитетами на Южном Урале, в Поволжье и на севере европейской части России [4]. В Средней России встречается в 7 регионах, в том числе в Ульяновской области и Республике Татарстан [5]. В Республике Марий Эл не указывался [6]. В Чувашии известен только в Чебоксарском районе – кв. 41 Карачуринского лесничества (1961 г.), окр. с. Хыркасы (1959, 2007 гг.) [7–12]. Ранее указывался для окр. Тюрлемы [13].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, эвтроф, теневынослив, эфемерофит. Произрастает в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. Размножается преимущественно вегетативно, реже – семенами. Цветет во второй половине апреля – начале мая. Семена созревают в июне.

Численность и тенденции ее изменения. В известном местонахождении занимает небольшую площадь. Местонахождение в окр. Тюрлемы современными находками не подтверждено. В связи с произрастанием вблизи населенных пунктов, а также хозяйственным использованием прилегающих территорий, численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы. Положение близ западной границы ареала. Слабая конкурентоспособность. Изменения эколого-фитоценологических условий, связанные с хозяйственным и рекреационным использованием лесов.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 0 – по-видимому, исчезнувший вид [14].

Необходимые меры охраны. Организация природоохранного режима в местах произрастания вида и поиск новых популяций. Мониторинг состояния популяций. Рекомендуется к интродукции в ботанических садах.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Цвелёв, 2001б; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Плетнева-Сokolova, 1952; 8. Краснов, 1982; 9, 10, 11. Гафурова, 2008б, 2009, 2014а; 12. Гербарии MW, LE, ЧНМ; 13. Куданова, 1965; 14. Красная книга Чувашской Республики, 2001.

Составитель: С.В. Саксонов.

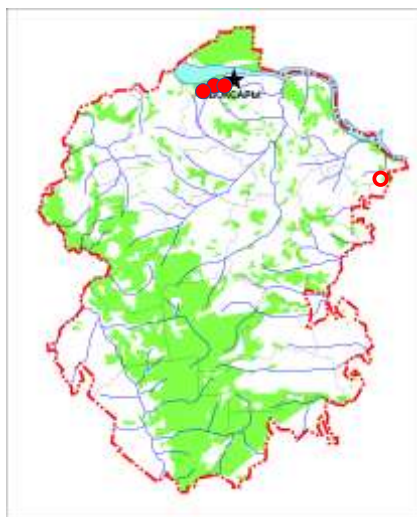
Автор фото: М.М. Гафурова.

ВЕТРЕНИЧКА КОРЖИНСКОГО

КОРЖИНСКИ ҪИЛ КУРӐКӖ

Anemonoides × *korzhinskiyi* Saksonov et Rakov

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



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

Занесен в Красную книгу Ульяновской области (категория 1) [1].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с горизонтальным ползучим корневищем, до 20 см высотой. Стебель гладкий, листья на укороченных черешках, собраны в мутовку. Цветки в числе 1–2, крупные. Листочки околоцветника голые, в числе 6–9, бледно-сернистожелтые. Плоды – орешки с коротким загнутым носиком, покрыты

отстоящими волосками [2–4].

Распространение. Эндемичный вид Среднего Поволжья [2, 5]. В Средней России встречается в 4 регионах, в том числе в Ульяновской области и Республике Татарстан [3]. В Чувашии известен только в Чебоксарском районе (окр. г. Чебоксары, д. Чандрово, с. Хыркасы, пос. Сюктерка) [6–9]. В 1925 г. А.Д. Плетневой-Соколовой и Л.Н. Васильевой был найден к востоку от ст. Тюрлема [8, 10].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, эвтроф, теневынослив, эфемерофит. Произрастает в широколиственных и мелколиственных лесах, на опушках [8]. Цветет во второй половине апреля – начале мая. Полноценных семян не образует. Размножение вегетативное.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида небольшая. Указание к востоку от ст. Тюрлема современными находками не подтверждено [8]. В связи с произрастанием вблизи населенных пунктов, а также проведением лесохозяйственных мероприятий, численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы. Изменения эколого-фитоценологических условий, связанные с хозяйственным и рекреационным использованием лесов.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация природоохранного режима в местах произрастания вида и поиск новых популяций. Мониторинг состояния природных популяций. Изучение онтогенетических особенностей вида.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Цвелёв, 2001б; 3. Мавевский, 2014; 4. Красная книга Самарской области, 2017; 5. Васюков и др., 2015; 6, 7, 8. Гафурова, 2004в, 2009, 2014а. 9. Гербарный материал: MW, LE, PVB, ЧНМ, ГПЗ «Присурский». 10. Плетнева-Соколова, 1940.

Составитель: С.В. Саксонов.

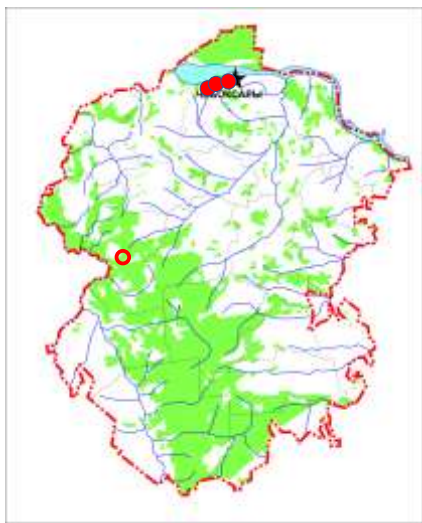
Автор фото: М.М. Гафурова.

ВЕТРЕНИЧКА ДУБРАВНАЯ

ЮМАН ҶИЛ КУРӐКӐ

Anemoneides nemorosa (L.) Holub

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 4) [1, 2].

Краткое описание. Травянистый многолетник высотой 8–25 см, с мясистым корневищем и одиночным длинночерешковым прикорневым листом. Поверхность корневищ относительно ровная, без выступающих листовых следов и перетяжек. Стебли с мутовкой из трех листьев на черешках 10–30 см длиной, пластинки которых рассечены на три продолговатых сегмента, основные сегменты перистораздельные или глубоколопастные.

Цветки одиночные, диаметром 3–4,5 см, с простым околоцветником из 6–8 белых или с внешней стороны розоватых продолговато-яйцевидных голых листочков. Цветоножки во время ночного «сна» цветков и при плодах поникшие. Плод – многоорешек. От ветренички лютиковидной отличается белыми цветками, более длинными черешками листьев покрывала, пластинки которых несколько приподняты, доли листьев вегетативных побегов шире, имеют черешочки, все листья опушенные [3–6].

Распространение. Ареал охватывает смешанные и широколиственные леса Европы, Кавказа, гор Средиземноморья. В европейской части России вид распространен преимущественно на северо-западе, однако доходит на восток до Волги. В юго-восточных частях ареала встречается спорадически [3–6]. Отмечен в Нижегородской области [6], Республике Марий Эл [1, 7]. В Татарстане, по-видимому, исчез [2, 8]. В Чувашии произрастает в г. Чебоксары, окр. д. Чандрово и пос. Сюктерка в Чебоксарском районе [11–15].

Особенности экологии и биологии. Ранневесенний эфемероид. Мезофит, эвтроф, теневынослив. Растет по широколиственным, мелколиственным и хвойным лесам, полянам, опушкам. Требователен к влажности и богатству почв. Зацветает в природе на 10–12-й год, в культуре – на 2–3-й год. Цветет в апреле–мае. Опыляется насекомыми. Плоды созревают в конце мая – начале июня, одновременно отмирает надземная часть растения. Размножается как семенным путем, так и вегетативно, участками корневищ. Перикарпий содержит масла, привлекающие муравьев, с помощью которых семена распространяются [3–6, 16].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 3 современных местонахождения в окр. г. Чебоксары, популяции небольшие. Ранее указывался близ ст. Шумерля [9], где в настоящее время не найден. Численность популяций снижается.

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственное и рекреационное природопользование, сбор растений в декоративных целях. Возможно, климатические изменения. Произрастание на восточной границе ареала.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики (категория 2) [10].

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местобитаний. Контроль состояния популяций. Возможно введение в культуру.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Старостенкова, 1976; 4. Цвелёв, 2001; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Бакин и др., 2000; 9. Куданова, 1965; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Гафурова, 2004в, 2014а; 13. Иванова, 2006а; 14. Гербарный материал: ЛЕ; 15. Данные Д.П. Ефейкина, Л.Д. Утемовой; 16. Алексеев и др., 1988.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ВЕТРЕНИЧКА СИИМЕНА

СИИМЕН ÇИЛ КУРĂКĖ

Anemoneoides × *seemenii* (Camus) Holub

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



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

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой от 8 до 25 см, с мясистым корневищем и одиночным длинночерешковым прикорневым листом. Поверхность корневищ относительно ровная, без выступающих листовых следов и перетяжек. Стебли с мутовкой из трех листьев, пластинки которых рассечены на три продолговатых сегмента на черешках 7–20 мм длиной. Цветки одиночные, диаметром около 4 см, с простым светло-желтым или желтовато-белым околоцветником, Листочков околоцветника 5, реже 6, снизу с рассеянными волосками до почти голых. Клоны стерильны [1–2].

Распространение. Европейский вид смешанных и широколиственных лесов [1–2]. В Средней России указывается для Костромской и Тверской областей. В сопредельных регионах не отмечен [2, 3]. В Чувашии произрастает в окр. ст. Тюрлема в Козловском районе [4–9].

Особенности экологии и биологии. Ранневесенний эфемероид; геофит. Мезофит, эвтроф. Растет по широколиственным, мелколистным и хвойным лесам, полянам, опушкам. Цветет в апреле–мае. Полноценных семян не образует. Размножается корневищами. Устойчив в культуре [10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение, популяция небольшая, выявленная, по-видимому, еще в 1925 г. Произрастает здесь в отсутствии одного из родительских видов – *A. nemorosa* в течение длительного времени. Численность снижается. В последние годы на вырубленном участке дубравы под посадками ели после смыкания их крон исчез [4–9].

Лимитирующие факторы. Лесохозяйственное и рекреационное природопользование в местах обитания вида, сбор растений в декоративных целях. Отсутствие семенного размножения.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местообитаний. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование.

Источники информации. 1. Цвелёв, 2001б; 2. Маевский, 2014; 3. Абрамов, 2000; 4, 5, 6, 7, 8. Гафурова, 2004в, 2008б, 2013, 2014а, 2015в; 9. Гербарный материал: LE, MW, ЧНМ; 10. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

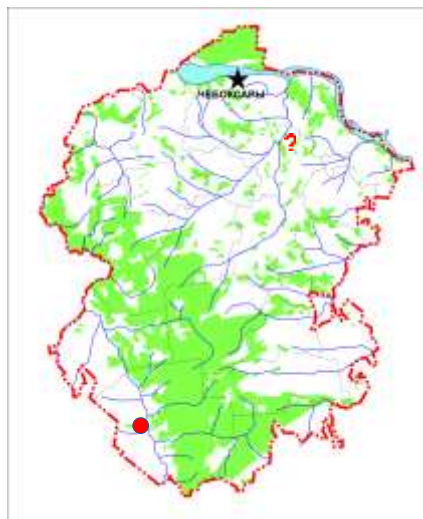
Автор фото: М.М. Гафурова.

ШЕЛКОВНИК ВОЛОСИСТОЛИСТНЫЙ

СӰС ҪӰЛҫӰЛӰ ШЫВ ЧӢПКУҪӢ

Batrachium trichophyllum (Chaix) Bosch

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3) [1, 2]; в Ульяновской и Нижегородской областях – в перечни растений, нуждающихся в особом внимании и контроле за их состоянием в природной среде [3, 4].

Краткое описание. Многолетнее, реже однолетнее, травянистое водное, почти полностью погружённое, прикрепленное к субстрату, жёсткое, хрупкое, тёмно-зелёное растение. Стебель длиной до 180 см. Листья очередные, на черешках до 1,5 см длиной или почти сидячие, в очертании полукруглые или почковидные, не короче междоузлий стебля. Листья и стебли в верхней части волосистые; листовые пластинки жёсткие, трёхкратно трёхраздельные, длиной 3–5 см, вне воды растопыренные. Конечные сегменты листьев короче 1 см.

Цветки над поверхностью воды, одиночные, на пазушном цветоносе. Околоцветник двойной, актиноморфный. Лепестков 5, тычинки и пестики многочисленные. Лепестки округлые, белые, с жёлтым пятном при основании, длиной 3–3,5 мм, нектарная ямка полулунная. Цветоносе округлое, волосистое. Плодики длиной 1,2–1,5 мм, обычно волосистые [5–7].

Распространение. Циркумбореальный вид, широко распространённый в умеренной полосе. В России встречается в европейской части, Сибири, южной половине Дальнего Востока. В Средней России произрастает во многих районах, преимущественно в нечернозёмной полосе. Встречается во всех соседних регионах [1–8]. В Чувашии отмечен в Цивильском природном районе, без указания конкретных местонахождений [9, 10], оз. Грязное в левобережной пойме р. Алатырь [11–14].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в стоячих и медленно текущих водоемах – реках, ручьях, озёрах, прудах, реже – болотах. Цветёт в июле–августе, плоды созревают в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Популяция в оз. Грязное в Алатырском районе достаточно многочисленная и стабильная. Данных о других популяциях и их численности нет.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, осушение, загрязнение, обмеление, зарастание водоемов.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Обеспечение природоохранного режима на оз. Грязное. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Красная книга Нижегородской области, 2017 (приложение 2); 5. Цвелёв, Гринталь, 2001; 6. Губанов и др., 2004; 7. Маевский, 2014; 8. Абрамов, 2000; 9, 10. Папченков, 1993б, 2001; 11. Петрова, Папченков, 2006; 12. Гафурова, 2014а; 13. Гербарный материал: IBIW; 14. Данные Е.И. Коноваленко.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

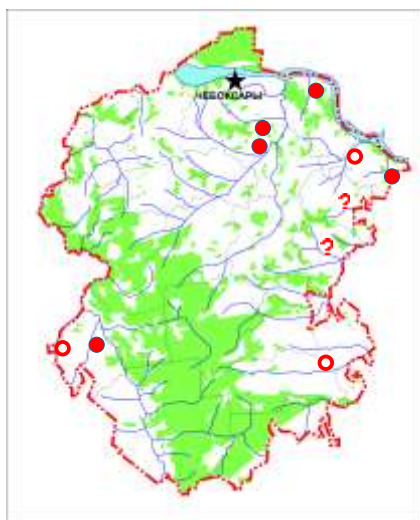
Автор фото: А.В. Коноваленко.

ЖИВОКОСТЬ ЛИТВИНОВА

ЛИТВИНОВ УЙ МАЙРАКИ

Delphinium litwinovii Sambuk[*D. rossicum* Litw. non Rouy]

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Эндемик Восточной Европы.

Занесен в Красную книгу Московской области [1].

Краткое описание. Травянистый многолетник 50–200 см высотой с коротким корневищем. Стебель прямостоячий, ребристый, сверху слабоопушенный. Листья очередные, верхние с клиновидным основанием, пальчатораздельные. Соцветие – верхушечная кисть, простая или в нижней части ветвистая. Цветки зигоморфные. Листочки околоцветника синие, до 15 мм длиной, снаружи, так же, как и цветоножки, покрыты курчавыми волосками. Лепестки-нектарники от буровато-желтых до черно-бурых. Прицветники ланцетные или линейно-ланцетные,

прицветнички от ланцетных до ланцетно-яйцевидных, 1,5–4 мм шириной. Плод – многолистовка [3, 4].

Распространение. Среднедонско-верхне- и средне-волжско-южноуральский вид [6]. В России встречается в центральных и южных районах Русской равнины, в основном, в черноземной полосе [3]. Из сопредельных с Чувашией регионов отмечен в Мордовии, Татарстане, Нижегородской и Ульяновской областях [4], в Республике Марий Эл не указывался [2]. В Чувашии достоверно произрастает в Мариинско-Посадском (склон в окр. д. Юрьевка), Козловском (Верхнекурбанский склон в окр. ст. Тюрлема), Цивильском (окр. д. Орбаши, г. Цивильск), Поречском (окр. с. Анастасово) районах [7–12].

Особенности экологии и биологии. Растет по остепненным опушкам дубрав, лугам, прогреваемым склонам, в основном, на карбонатных почвах. Цветет в июне–августе. Опыляется насекомыми. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается исключительно семенами [3, 4].

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 5 современных местонахождений. Популяции малочисленны. В начале XX века вид произрастал по остепненным склонам от ст. Тюрлема до южных границ республики [5: указывался как *D. cuneatum*]. В 1926–1932 гг. произрастал в окр. Тюрлемы [13], д. Малое Карачево в Козловском районе, пос. Зеленый Дол (Волчий враг) в Поречском районе, д. Татарские Тимяши в Батыревском районе [12], где в настоящее время не найден, за исключением окр. Тюрлемы. Численность снижается.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение местообитаний, раннее сенокошение, выпас скота. Сбор и выкопка растений в декоративных целях. Произрастание на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Поменский».

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местообитаний. Образование ООПТ «Верхнекурбанский склон». Контроль состояния популяций. Возможны культивирование и реинтродукция в типичные местообитания.

Источники информации. 1. Красная книга Московской области, 2018; 2. Абрамов, 2000; 3. Цвелёв, 2001в; 4. Маевский, 2014; 5. Куданова, 1965; 6. Васюков и др., 2015; 7. Гафурова, Коноваленко, 2010; 8, 9, 10, 11. Гафурова, 2014а, г, е, 2015в; 12. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 13. Плетнева-Соколова, 1940.

Составитель: М.М. Гафурова.

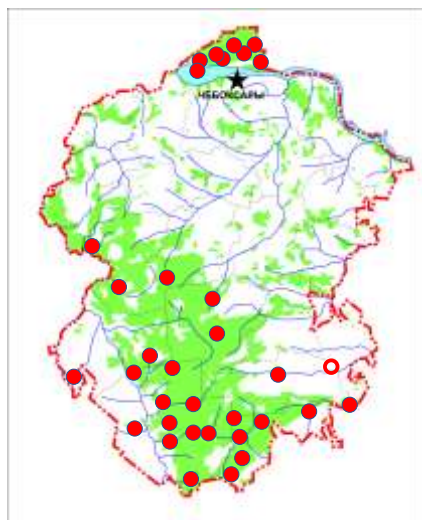
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПРОСТРЕЛ РАСКРЫТЫЙ (СОН-ТРАВА)

ÇЕҖПЁЛ [21]

Pulsatilla patens (L.) Mill.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 2); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1, 2]. Вид европейского значения. Внесен в Приложение I Бернской конвенции об охране дикой природы и естественных местообитаний в Европе [3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с мощным многоглавым корневищем. Цветоносные стебли прямостоячие, высотой до 15–40 см, густо опушены оттопыренными мягкими волосками. Основная часть листьев собрана в прикорневую розетку. На стебле располагается мутовка небольших сильноволосистых листьев, разделённых на узколинейные доли – покрывало, из её центра выходит цветонос, несущий ширококолокольчатый цветок. Околоцветник широко раскрытый, простой, венчиковидный, 3,5–7 см в диаметре, состоит из шести узкояйцевидных лепестков сине-фиолетового цвета. Плод – многоорешек. Цветки раскрываются до развёртывания листьев [5, 6].

Распространение. Европейско-западносибирский вид. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Восточную Европу, Западную Сибирь [4]. Произрастает во всех соседних с Чувашией регионах [1, 2, 6, 7]. В Чувашской Республике произрастает в Заволжье, на островах Чебоксарского водохранилища, в Присурском лесном массиве южнее с. Красные Четаи, на юго-западе – у с. Чуварлей в Алатырском, южнее пос. Зеленый Дол в Поречском, на юго-востоке республики – южнее с. Шемалаково в Яльчикском районе [8–22].

Особенности экологии и биологии. Гемикриптофит. Произрастает по сухим сосновым лесам, борам зеленомошникам, вырубкам, полянам, опушкам, суходольным лугам, на песчаной почве, реже по остепненным склонам. Предпочитает места без мохового и лишайникового покрова. Цветет в апреле–мае, плоды созревают в мае–июне. Размножается семенами. Зрелые плоды зарываются в землю с помощью гигроскопической ости.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции в типичных местообитаниях в Заволжье, на островах Чебоксарского водохранилища, в южной половине Присурского лесного массива, на юго-западе республики (Чуварлейский бор) довольно многочисленны. Вблизи населенных мест наблюдается устойчивое снижение численности популяций, отмеченное еще 30 лет назад [8, 17]. В начале XX века отмечался в Батыревском сурковом заповеднике, где в настоящее время не найден [17].

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение мест обитания, сбор населением на букеты.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказников «Заволжский», «Шемалаковский», «Ендовский степной склон», памятника природы «Каенсар». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Естественные насаждения сосны», «Чуварлейский бор» и других [17, 19, 23, 24].

Необходимые меры охраны. Охрана местообитаний. Запрещение сбора растений на букеты и торговли ими. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование.

Источники информации. 1. Красная книга Мордовской Республики, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Конвенция..., 1979; 4. Цвелёв, 2001д; 5. Губанов и др., 2003; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Редкие ..., 1988; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10, 11, 12. Гафурова, 2000, 2006д; 2010г; 13, 14. Коноваленко, 2009, 2018; 15. Гафурова и др., 2010; 16. Гафурова, Яковлев, 2012; 17, 18, 19, 20. Гафурова, 2014а, б, 2017д, е; 21. Плетнева-Соколова и др., 1967; 22. Гербарный материал: ГМУ, ЧНМ; 23, 24. Особо ..., 2004, 2012.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Дмитриев.

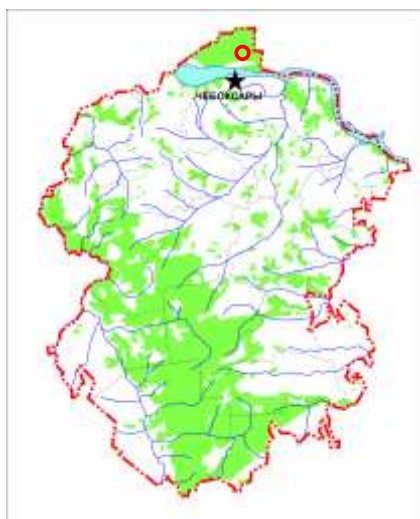
Автор фото: М.М. Гафурова.

ЛЮТИК ГМЕЛИНА

ГМЕЛИН ЧЁП КУСЁ

Ranunculus gmelinii DC.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



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

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 1), Нижегородской области, 2017 (категория А) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое ползучее растение 5–20 см высотой со стеблем, укореняющимся в междоузлиях. В зависимости от условий обитания форма листьев варьирует. Листья черешковые округло-почковидные у растений, обитающих в воде; лопастные или тройчато-раздельные – у растений, обитающих возле воды. Цветки правильные, 8–9 мм в диаметре. Чашечка из 5 чашелистиков, вдвое короче жёлтого пятилепестного венчика. Тычинок и пестиков много. Плод – многоорешек.

Распространение. Гипоаркто-бореальный восточноевропейско-сибирский вид [3]. Распространён в России в азиатских регионах и в северной половине европейской части [4]. В Средней России – редкий вид, встречается в нечерноземной полосе, главным образом в восточных областях [4], произрастает в 7 регионах [5]. В Мордовии и Ульяновской области не встречается [7, 8]. В Нижегородской области и Татарстане является редким видом [1, 2]. Отмечен в Республике Марий Эл [6]. В Чувашии в 1928 г. был найден в Заволжье: Пихтулинское лесничество, по дороге на оз. Большое Лебединое [9–13].

Особенности экологии и биологии. Земноводное растение. Растет по болотам и в прибрежной зоне водоемов на участках с частично нарушенным растительным покровом, где снижена конкуренция с более высокорослыми растениями. При снятии нагрузки на прибрежную полосу водоема или его эвтрофикации конкурентно вытесняется более рослыми видами растений [3]. Цветёт в июне–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. После 1928 г. вид на территории республики не регистрировался, но находки не исключены.

Лимитирующие факторы. Возможно, климатические изменения. Произрастание на южной границе ареала. Гидромелиоративные работы и эвтрофикация водоемов.

Принятые меры охраны. Был включён в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – вид с неопределённым статусом [10].

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана путём создания ООПТ.

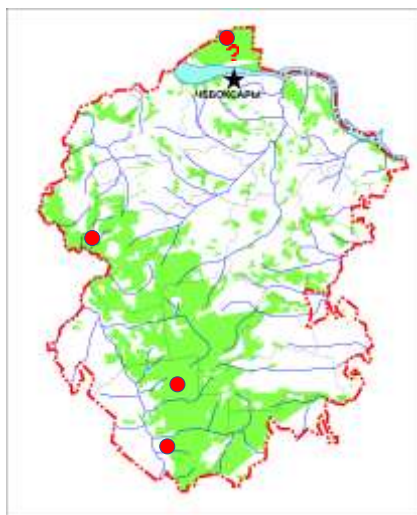
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Щербаков, 2008; 4. Губанов и др., 2003; 5. Маевский, 2006; 6. Абрамов, 2000; 7. Сосудистые..., 2010; 8. Раков и др., 2014; 9. Куданова, 1965; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Гафурова, 2014а, 2015г; 13. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: С.В. Иванова, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ЛЮТИК ЯЗЫКОЛИСТНЫЙ
ВӐРӐМ ҪУЛҖАЛӐ ЧӐП КУҖӐ
Ranunculus lingua L.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3) [1].

Краткое описание. Многолетнее крупное травянистое растение с корневищеобразными подземными побегами и корневыми мочками, отходящими от узлов. Стебель олиственный, с длинными междоузлиями, высотой от 50 до 150 см, прямой, толстый, полый. Листья длиной до 30 см, шириной до 5 см, узколанцетные, постепенно суженные кверху, заостренные, цельнокрайные, в основании со стеблеобъемлющим влагалищем, очередные. Цветки крупные, до 50 мм в диаметре, ярко-жёлтые, актиноморфные,

обоеполые. Лепестков и чашелистиков по 5, тычинки и пестики многочисленные, свободные. Лепестки с медовой ямкой. Чашелистики вниз не отогнутые. Цветоложе овальное, голое. Плодики голые, длиной 2,5–3,2 мм, сжатые с боков, с узкой плёнчатой каймой по спинному краю, с носиком длиной до 1 мм, наверху крючковидно согнутым [2–4].

Распространение. Широко распространённый в Европе и Азии вид. Общий ареал охватывает Кавказ, Западную Сибирь, юго-запад Восточной Сибири, север Средней Азии, юг Скандинавии, Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Средиземноморье, Центральную Азию. Известен во всех областях Средней России, где очень редок [1–4], а также в Республике Марий Эл [17]. В Чувашии произрастает у оз. Когояр в Заволжье [6–10, 15]; на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» (окраина Сорокового болота) [11–13], в левобережной пойме р. Утюж (восточнее с. Стемасы) в Алатырском районе [16], окр. г. Шумерля (ст. Кумашка) [14].

Особенности экологии и биологии. Земноводное столонообразующее растение, гемикриптофит, геллофит. Растёт по берегам водоёмов, низинным и переходным болотам, заболоченным лугам в поймах рек; нередко в воде. Цветёт в июне–июле, плоды созревают в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 4 современных местонахождения: одно в Заволжье и три в Присурье. Популяция в пойме р. Утюж многочисленная и стабильная, остальные – малочисленные [6–16]. Ранее указывался только в Заволжье, по окраинам болот и озёр (?) [5]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана всех мест произрастания. Образование ООПТ «Пойма р. Утюж». Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Цвелёв, 2001г; 3. Губанов и др., 2004; 4. Маевский, 2014; 5. Куданова, 1965; 6. Теплова, 1998; 7, 8, 9, 10. Гафурова, 2008б, 2009, 2014а, 2015в; 11. Димитриев, Ефейкин и др., 1999; 12, 13. Налимова, 2001в, 2014; 14. Апполонов, 2013; 15. Гербарный материал: ЧНМ; 16. Гербарные сборы Е.И. Коноваленко; 17. Абрамов, 2000.

Составители: М.М. Гафурова, Е.И. Коноваленко.

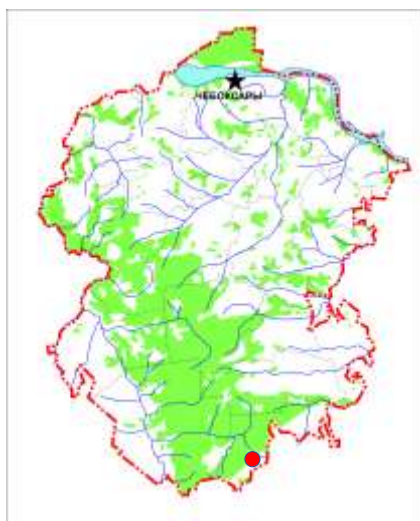
Автор фото: Е.И. Коноваленко.

ЛЮТИК МНОГОЛИСТНЫЙ

НУМАЙ ҢУЛҢАЛЛА ЧӖП КУҢӖ

Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий близ северной границы ареала.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3); в Ульяновской и Нижегородской областях – в перечни таксонов растений, нуждающихся в особом внимании и контроле за их состоянием в природной среде [1–5].

Описание вида. Водное кистекорневое однолетнее растение с выступающими из воды верхушками побегов. Плавающие формы 30–150 см, наземные – до 10 см длиной. Подводные листья многочисленные, мутовчатые, нитевидные, лишенные листовой пластинки, похожие на корни, 8–15 см длиной. Плавающие и надводные листья супротивные, черешковые, с маленькой цельной или трехлопастной пластинкой. Цветки до 5 мм в диаметре, желтые, на цветоносах, удлинняющихся при плодах до 12 см и дугообразно изогнутых. Лепестков и чашелистиков по 3. Плод – многоорешек с коротким прямым носиком [6–8].

Распространение. Распространен в Средней и Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири. Теплолюбивый вид степной зоны, лишь незначительно проникающий в лесную полосу. В пределах ареала всюду редок. Произрастает во всех соседних регионах [1–5]. В Чувашии найден в окр. с. Бичурга-Баишево в Шемуршинском районе [9–14].

Особенности экологии и биологии. Гелофит, произрастающий в небольших, хорошо прогреваемых не заросших водоемах, при их обсыхании образует низкорослую наземную форму. Цветет в июне–августе. Плодоносит в июле–сентябре. Численность может колебаться в зависимости от погодных и других условий. Распространяется семенами с помощью животных.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено одно местонахождение вида в 2011 г. с очень малочисленной популяцией [9–14].

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение местообитаний, гидрологического режима территории. Произрастание близ границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

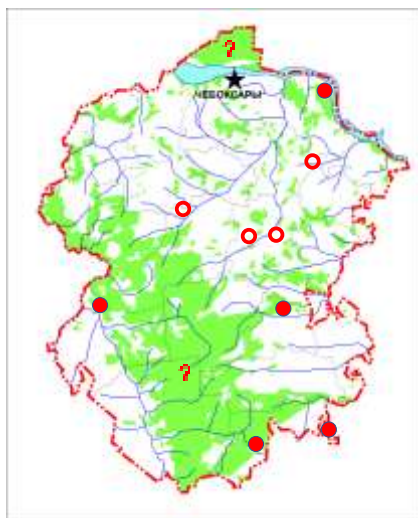
Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местообитаний. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 5. Красная книга Нижегородской области, 2017 (Приложение 2); 6. Цвелёв, 2001г; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9, 10, 11, 12. Гафурова, 2012б, 2014а, е, 2015в; 13. Гафурова, Яковлев, 2012; 14. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ШИПОВНИК ИГЛИСТЫЙ
 ЙЁПЛЁ ШАЛАН (ЙЁПЛЁ ЫРЛА)
Rosa acicularis Lindl.
 Семейство Розовые – Rosaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид, произрастающий на юго-западной границе ареала. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 5) [1].

Краткое описание. Кустарник высотой до 2 м. Стебли побегов этого года зеленоватые, второго и предыдущих лет – красно-коричневые, густо покрыты прямыми горизонтальными шипиками. Листья длиной до 15 см, непарноперистосложные, с 5–7 продолговато-овальными глубоко-зубчатыми сверху голыми листочками, прилистники ланцетные, расходящиеся, по краям цельные, усаженные мелкими частыми железками. Чашечка из пяти чашелистиков с железистыми щетинками, при плодах сходящихся на верхушке. Венчик 3–6 см в диаметре из 5 розовых лепестков. Тычинок много.

Плод яйцевидный или эллипсоидальный, красный, на цветоножке, обычно в 2–3 раза превышающей длину плода [2, 3, 19].

Распространение. Циркумбореальный вид. Распространен в европейской части России, Западной и Восточной Сибири, Арктике, на Дальнем Востоке, севере Средней Азии, в Скандинавии, Монголии, на севере Китая, в Японии, Северной Америке [2, 19]. В Средней полосе европейской части России указан для 12 регионов, включая Ульяновскую область [3], Татарстан [4], Нижегородскую область [5], где проходит юго-западная граница ареала. В Марий Эл является видом с восстанавливающейся численностью [1]. Произрастание в Мордовии сомнительно [6]. В Чувашии встречается в Комсомольском (окр. д. Александровка), Порецком (оз. Долгое), Мариинско-Посадском (д. Ураково), Шемуршинском (д. Яблоновка, с. Бичурга-Баишево) районах [8–15, 18]. В начале прошлого века указывался для Заволжья (?) [7], был собран в Канашском (с. Шихазаны, д. Чиршкасы), Цивильском (д. Чиричкасы, д. Нижние Кожары (ныне Красноармейский район), р. Малый Цивиль), Алатырском (Кирское лесничество (?)) районах [18].

Особенности экологии и биологии. Нанофанерофит. Мезоксерофит [16]. Растет по склонам речных долин, оврагам, лесам и опушкам. Всюду встречается единично или небольшими группами, реже образует почти чистые заросли или входит в состав кустарниковых сообществ как субэдикатор [17]. Цветёт в июне–июле. Плоды созревают в августе.

Численность и тенденции ее изменения. На территории республики известно 6 местонахождений вида начала XX века и 5 современных. Все популяции малочисленны. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Находится близ границы ареала. Вырубка лесов, нарушение местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чавашвармане», заказниках «Водолеевский», «Яблоновка».

Необходимые меры охраны. Выявление новых местообитаний. Контроль состояния популяций. Ограничение хозяйственных работ в местах произрастания вида.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Юзепчук, 1941; 3. Мавевский, 2014; 4. Бакин и др., 2000; 5. Абрамов, 1995; 6. Сосудистые ..., 2010; 7. Куданова, 1965; 8. Теплова, Волкова, 2000; 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. Гафурова, 2005, 2011, 2012а, б, 2014а, 2015а, б; 16. Раков и др., 2014; 17. Чухина, 2008а; 18. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 19. Бузунова, 2001.

Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

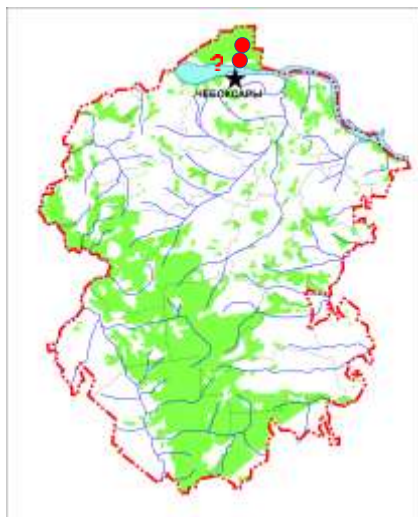
МОРОШКА ПРИЗЕМИСТАЯ

(М. ОБЫКНОВЕННАЯ)

МОРОШКА

Rubus chamaemorus L.

Семейство Розовые – Rosaceae



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

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3), Нижегородской области (категория Б – уязвимый вид численность которого быстро сокращается) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое двудомное растение высотой 10–25 см, с ползучим, одревесневающим корневищем. Однолетние побеги прямостоячие. Стебель и черешки листьев голые.

Листья в числе 2–3(4), очередные, сердцевидно-почковидные, трёх-семилопастные, черешковые, морщинистые, с бурыми пятнами, округлыми лопастями. Цветки раздельнополые, тычиночные мельче пестичных, расположены выше стеблевых листьев. Чашелистиков и лепестков по 5. Лепестки белые. Тычинок и пестиков много. Плод – сочная многокостянка, в незрелом состоянии красная, в зрелом – жёлто-оранжевая.

Распространение. Циркумбореальный вид. В России распространен в северных и арктических районах европейской части, в Сибири и на Дальнем Востоке [3]. В средней полосе европейской части России указан для 9 регионов [4]. На сопредельных с Чувашией территориях в Республике Марий Эл и в Нижегородской области является редким [1, 2]. В Татарстане, Мордовии и Ульяновской области не встречается [5–7]. В Чувашии найден в Заволжье в окр. оз. Большое Лебединое [10] и санатория «Чувашия» [11].

Особенности экологии и биологии. Гемикриптофит. Психрофит. Микотроф. Оксифил. Сциофит. Произрастает на верховых, реже переходных болотах, на кустарничково- или осоково-сфагновых сплавинах озер. У южной границы ареала популяции морозники состоят только из мужских или только из женских особей, размножающихся вегетативно [1]. Цветет в начале июня. Плодоносит в августе.

Численность и тенденции ее изменения. По материалам начала XX века, вид указывался для сфагновых болот [8], Заволжья (?) [9]. Известны 2 современные находки вида. Популяции не изучены [10, 11].

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных местообитаний. Любые работы, связанные с нарушением гидрологического режима. Положение на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Вид был включён в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 2 – уязвимый вид [9]. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана путём создания ООПТ. Ограничение хозяйственных работ, связанных с нарушением гидрологического режима в местах произрастания вида. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Губанов и др., 2004; 4. Мавевский, 2014; 5. Бакин и др., 2000; 6. Сосудистые ..., 2010; 7. Раков и др., 2014; 8. Куданова, 1965; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10. Гафурова, 2014а; 11. Фотосообщение Э.Н. Андриановой.

Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

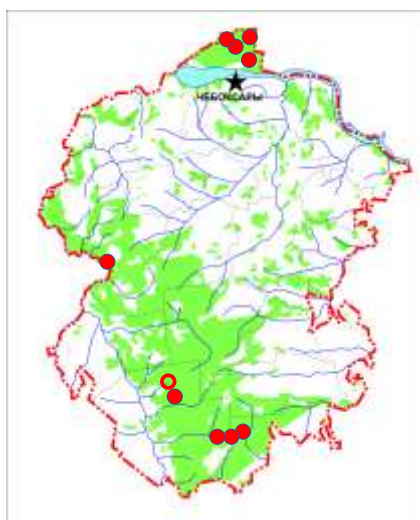
Авторы фото: Г.А. Богданов, Э.Н. Андрианова.

ЕЖЕВИКА НЕССКАЯ, КУМАНИКА

ХУРА ХĂМЛА ЫРЛИ

Rubus nessensis W. Hall

Семейство Розовые – Rosaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 5); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [2].

Краткое описание. Кустарник, 0,5–1,5 м высотой. Плодущие облики дуговидные, молодые – прямостоячие, угловатые, без налета, с одинаковыми крепкими коническими темно-красными шипами. Листья на вегетативных побегах пальчатые, из 5–7 листочков, на побегах второго года – обычно тройчатые, конечный листочек более крупный. Цветоножки, чашелистики без железистого опушения. Цветки относительно крупные, белые, собраны в пазушные щитковидные кисти. Плодики черно-пурпурные, полностью созревшие – черные, блестящие, без сизого налета и запаха, до 1 см в диаметре, сочные, не отделяющиеся от плоского цветоложа [3–5].

Распространение. Преимущественно таежный вид, распространенный в северной половине Европы. В России произрастает преимущественно в нечерноземной полосе, южнее – редко. Отмечен во всех соседних регионах [1–5, 22]. В Чувашской Республике встречается изредка в Заволжье (озера Большое Лебединое, Когояр, в северо-восточной и центральной части) [7, 12, 13, 16, 17, 21, 24] и в НП «Чаваш вармане» в долине р. Бездна (окр. Кириллстана, пос. Баскаки, пос. Муллиная Шемуршинского района) [9, 14, 15, 18–20], на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [10, 11], в окр. г. Шумерля (урочище «Берёзовая роща») [23]. В начале XX века отмечался в окр. пос. Киря Алатырского района [6, 8].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по заболоченным лесам, окраинам моховых болот, сырым обочинам дорог, на песчаной или торфянистой почве. Цветет в июне–августе. Плодоносит в августе–сентябре. Размножается семенами и вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 9 современных местонахождений. Популяции в основном малочисленные, произрастает рассеянно, небольшими группами. Численность, по-видимому, стабильная [24].

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение местообитаний – вырубку лесов, осушение болот, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местообитаний. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Красовская, 2001; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6. Плетнева-Соколова, 1952; 7. Куданова, 1965; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9. Гафурова, Теплова, 2002; 10, 11. Налимова, 2002а, 2014; 12, 13, 14, 15, 16, 17. Гафурова, 2004б, 2010а, 2012б, 2014а, 2015в, 2019а; 18. Петрова и др., 2008; 19, 20. Гафурова, Яковлев, 2010, 2012; 21. Гербарный материал: LE, ЧНМ; 22. Бакин и др., 2000; 23. Апполонов, 2018; 24. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

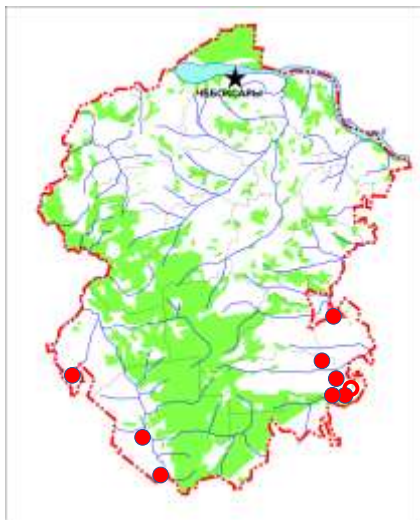
Автор фото: М.М. Гафурова.

СПИРЕЯ ГОРОДЧАТАЯ

ТУПЇЛХА

Spiraea crenata L.

Семейство Розовые – Rosaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала. Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2), Нижегородской области (категория Б) [1, 2].

Краткое описание. Кустарник высотой до 1,5 м, с ребристыми ветвями, прямостоячими центральными и дуговидно изогнутыми боковыми, в молодости опушенными. Листья до 3,5 см длиной, очередные, продолговато-обратнояйцевидные, цельнокрайные или от середины городчато-зубчатые, с тремя жилками.

Соцветия щитковидные, иногда полушаровидные, 10–12-цветковые, на боковых олиственных веточках длиной 2–7 см. Цветки обоеполые, пятичленные, до 8 мм в диаметре, белые. Плод – опушенная многолистка [3–5].

Распространение. Европейско-западносибирский степной вид, произрастающий на северной границе ареала. Ареал охватывает Кавказ, Западную Сибирь, юг Казахстана, Среднюю Европу, Средиземноморье, южную часть Восточно-Европейской равнины, заходя в восточную часть Западной Европы и в Закавказье. В Средней России более или менее обычен лишь в черноземной полосе [3–5]. Из соседних регионов произрастает в Нижегородской и Ульяновской областях, республиках Татарстан и Мордовия [1, 2, 5]. В Чувашии отмечен в Яльчикском (окр. д. Кушелга, д. Яманчурино, с. Шемалаково, с. Эшмикеево – участок ГПЗ «Присурский»); Батыревском (д. Малые Шихирданы – участок ГПЗ «Присурский»), Порецком (южнее пос. Зеленый Дол – заказник «Ендовский степной склон»); Алатырском («Караульные горы» у с. Стемасы, склон по р. Малая Сарка) районах [7–18].

Особенности экологии и биологии. Ксерофит. Светолюбивый вид. Растет в степях, на сухих каменистых склонах, в остепненных лесах, предпочитает черноземные, карбонатные почвы. Цветет в конце мая – июне. Энтомофил. Плоды созревают в июле. Размножается как семенами, так и корневой порослью [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных местонахождений [10, 12]. В большинстве популяции малочисленны [8]. Основная из них находится южнее с. Шемалаково. Местонахождение 1928 г. в Яльчикском районе (пос. Адиково) [18] не подтверждено современными данными.

Лимитирующие факторы. Разработка карьеров, распашка склонов, перевыпас, весеннее выжигание травы. Зарастание местообитаний лесом (южнее с. Шемалаково). Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на степных участках ГПЗ «Присурский», в заказниках «Шемалаковский», «Ендовский степной склон».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режимов ООПТ. Образование ООПТ «Караульные горы» и на склоне долины р. Малая Сарка в Алатырском районе. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Гладкова, 2001; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6. Матвеев, 2006; 7. Силаева, 1999; 8. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 9, 10, 11, 12. Гафурова, 1999б, 2014а, 2015в, 2017д; 13, 14. Налимова, 2000а, 2014; 15. Папченков и др., 2008; 16, 17. Коноваленко, 2008, 2009; 18. Гербарный материал: LE, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

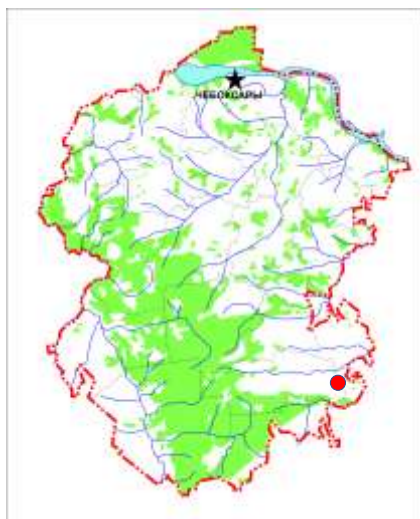
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПОДМАРЕННИК ВОСЬМИЛИСТНЫЙ

САКӐР СУЛӐАЛӐА ХӐРЛЕ УТИ

Galium octonarium (Klok.) Soó

Семейство Мареновые – Rubiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, произрастающий на северо-западной границе ареала, имеющий узкую экологическую амплитуду и приуроченный к выходам карбонатных пород.

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 30–70 см, с толстым темно-бурым деревянистым корневищем и многочисленными прямостоячими голыми блестящими стеблями. Листья сизые, голые, очень узкие, линейно-шиловидные, с сильно завороченными краями собраны мутовками по восемь. Венчик ширококолокольчатый, белый, его лопасти на верхушке с коротким толстым придатком, загнутым внутрь [1–3].

Распространение. Восточноевропейско-древнесредиземноморский вид. Распространен в степях Восточной Европы, на Кавказе, в Средиземноморье, Средней и Малой Азии. Из соседних регионов произрастает только в Республике Татарстан и Ульяновской области [1–3]. В Чувашии – в Яльчикском районе в окр. с. Эшмикеево [5–9].

Особенности экологии и биологии. Степной вид, ксерофит. Кальцефит, растет по каменистым степям, на мелах и известняках. Цветёт в июне [1–4].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение [5–9], в котором вид на небольших участках является содоминантом в степных сообществах. В связи с прекращением выпаса и зарастанием некоторых степных участков, может быть вытеснен более конкурентоспособными видами.

Лимитирующие факторы. Ограниченное число местообитаний, пригодных для произрастания вида, слабая конкурентоспособность, перевыпас скота, зарастание степных участков. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Яльчикском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Регламентируемый выпас. Соблюдение режима охраны. Контроль состояния популяции.

Источники информации. 1. Победимова, 1978; 2. Губанов и др., 2002; 3. Маевский, 2014; 4. Масленников, 2005; 5, 6. Налимова, 2000а, 2014; 7, 8. Гафурова, 2014а, 2018б; 9. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

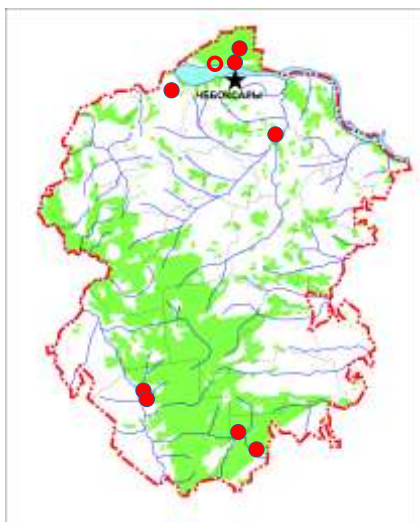
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПОДМАРЕННИК ТРЕХРАЗДЕЛЬНЫЙ

ВИСЬ ПАЙЛӐ ХӖРЛӐ УТИ

Galium trifidum L.

Семейство Мареновые – Rubiaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 2) [1].

Краткое описание. Длиннокорневищный травянистый многолетник или малолетник с многочисленными тонкими полегающими ветвистыми стеблями, 8–20 см длиной. Стебли гранистые, по ребрам шероховатые от мелких направленных назад шипиков.

Листья ланцетные или линейные, 6–11 мм длиной и 0,75–1,5 мм шириной. У растений, растущих в тени, листья значительно крупнее, обратнойцевидные. Листовые пластинки тонкие, с одной жилкой, покрытой редкими шипиками. Листья расположены в мутовках, стеблевые – по 4, прицветные – по 3, либо по 2, но в этом случае они разной длины. Цветки по 1–3 собраны в полузонтики, расположенные в пазухах верхних листьев. Венчики белые, трехнадрезанные, с тупыми широкояйцевидными лопастями. Цветоножки тонкие, длинные, при плодах отгибавшиеся книзу. Плоды-орешки раздвинутые, соприкасаются только основаниями, голые, шаровидные, около 1 мм длиной и 3 мм шириной [2–4].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Встречается в северных регионах Евразии и Северной Америки, в России – всюду в таежной зоне европейской части, Сибири, на Дальнем Востоке [2, 3]. Известен во всех сопредельных регионах, в республике Татарстан принадлежит к числу охраняемых [1, 4–9]. В Чувашии произрастает в Чебоксарском (близ пос. Сосновка, у оз. Малое Лебединое), Алатырском (охранная зона ГПЗ «Присурский», берега озер Башкирское и Подкова), Цивильском (у с. Тувси), Моргаушском (Каршлыхи) и Шемуршинском (НП «Чаваш вармане», окр. с. Бичурга-Баишево, Кириллстана) районах [10–14].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, олиготроф, теневынослив. Обитает на торфяных болотах, по заторфованным берегам водоемов, карьерам [2–4, 10]. Цветёт в июне–августе. Плоды созревают в июле–августе. Размножается семенами и вегетативно, при помощи корневищ.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 8 современных местонахождений и 2 – начала XX века, из которых одно подтверждено современной находкой (близ пос. Сосновка). Численность всюду небольшая и, возможно, снижается, как у большинства таежных видов. Одно местонахождение 1928 г. – берег оз. Моисеева в Заволжье [14] – утрачено в результате создания Чебоксарского водохранилища. **Лимитирующие факторы.** Приуроченность к специфичным местообитаниям. Изменение и уничтожение местообитаний в результате всех видов природопользования, в первую очередь, нарушение их гидрологического режима.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане», заказника «Заволжский», в охранной зоне ГПЗ «Присурский».

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

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Победимова, 1978; 3. Губанов и др., 2004; 4. Маевский, 2014; 5. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 6. Абрамов, 1995; 7. Баккин и др., 2000; 8. Раков и др., 2014; 9. Сосудистые..., 2010; 10, 11. Гафурова, 2014а, 2017а; 12. Петрова, 2006а; 13. Димитриева и др., 2006; 14. Гербарный материал: ЧНМ, PVB, LE.

Составитель: Т.Б. Силаева.

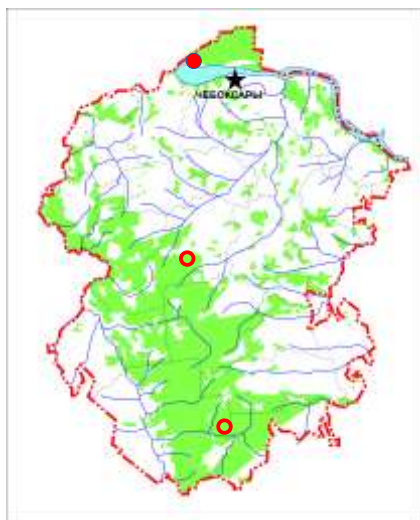
Автор фото: В.А. Глазунов.

ПОДМАРЕННИК ТРЕХЦВЕТКОВЫЙ

ВИСӢ ЧЕЧЕКӢ ХӢРӢӢ УТИ

Galium triflorum Michx.

Семейство Мареновые – Rubiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 2), Нижегородской области (категория B2), Республики Мордовия (категория 3) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение с тонким ползучим корневищем, 15–80 см высотой. Стебли слабые, простертые, четырехгранные, на ребрах с тонкими вниз направленными шипиками, более густыми в узлах. Листья продолговато-ланцетные, средние до 5 см длиной, расположены в мутовках, верхние и нижние – по 4, средние – по 6. Листовые пластинки на верхней стороне с рассеянными волосками или голые, снизу по жилке с вниз направленными шипиками, по краям – с шипиками,

направленными вверх. Цветки белые или зеленоватые, до 4 мм в диаметре, на длинных голых цветоножках, собраны в трёхцветковые пазушные полузонтики. Завязи и плоды-орешки густо покрыты длинными белыми блестящими крючковидными волосками [4–6].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Встречается в северных регионах Евразии и Северной Америки. На сопредельных территориях известен во всех регионах, кроме Ульяновской области [7–11]; в Нижегородской области, республиках Татарстан и Мордовии принадлежит к числу редких и охраняемых [1–3], в Республике Марий Эл встречается довольно часто [11]. В Чувашии по старым сборам (начало XX века) указывался для Батыревского уезда (Айбесинское лесничество) [13–15], окр. с. Вурнары – по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг. [16]. В настоящее время достоверно известно лишь одно местонахождение в Заволжье в окр. оз. Светлое [12–14].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, эвтроф, теневынослив. Обитает в старых еловых, сосново-еловых и берёзовых лесах в сыроватых местах, преимущественно с хорошо развитым моховым покровом. Цветёт в июне–августе. Плоды созревают в июле–сентябре. Размножается семенами и вегетативно, при помощи корневищ.

Численность и тенденции ее изменения. Численность снижается, как у большинства таежных видов. В настоящее время известна одна ценопопуляция – в Чебоксарском районе [12–14]. Находки начала XX века не подтверждены современными сборами.

Лимитирующие факторы. Уничтожение и изменение местообитаний в результате всех видов природопользования, нарушение гидрологического режима, возможно, климатические изменения. В Чувашии вид находится на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Заволжский».

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

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Губанов и др., 2004; 5. Победимова, 1978; 6. Маевский, 2014; 7. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 8. Бакин и др., 2000; 9. Сосудистые ..., 2010; 10. Раков и др., 2014; 11. Абрамов, 1995; 12. Теплова, 1998; 13, 14. Гафурова, 2008б, 2014а; 15. Гербарный материал: ЧНМ; 16. Гафурова, 2017ж.

Составители: Т.Б. Силаева, М.М. Гафурова.

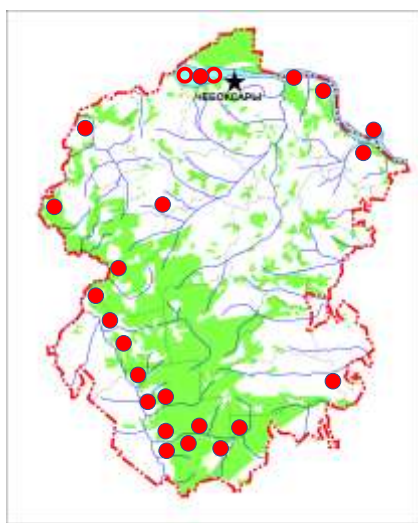
Автор фото: В.А. Глазунов.

ТОПОЛЬ ЧЕРНЫЙ, ОСОКОРЬ

ХУРА ТИРЕК

Populus nigra L.

Семейство Ивовые – Salicaceae



Статус. Категория V – восстанавливающийся вид. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 5) [1].

Краткое описание. Дерево высотой до 30 м со стволом до 1,5 м в диаметре, с широкой ветвистой кроной и толстой растрескивающейся серой корой. Корневая система мощная. Листовые пластинки дельтовидные или отчасти ромбические с прямым или ширококлиновидным основанием, оттянутые на верхушке в острие, темно-зеленые, с длинными черешками, отчетливо сплюснутыми с боков. Цветки собраны в цилиндрические сережки, прицветные чешуи голые. Плод – коробочка. Почки и молодые побеги слабо смолистые и ароматические [2–4].

Распространение. Распространён в Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, Малой Азии, на севере Средней Азии, в Западной Сибири, на юго-западе Восточной Сибири [2]. В России приурочен главным образом к черноземным районам европейской части, поднимаясь к северу по долинам крупных рек, но не выходя за пределы верхних течений Волги, Днепра и Дона [3].

Произрастает во всех соседних регионах. В Республике Марий Эл является видом, восстанавливающимся в численности [1, 4]. В Чувашии произрастает в основном в поймах рек Волга, Сура, Бездна. Культивируется и вторично дичает [7–18].

Особенности экологии и биологии. Растет в поймах крупных и средних рек, по берегам озер и стариц, на галечниковых и песчаных наносах, в пойменных лугах, лесах. Встречается одиночными деревьями, местами образует обширные насаждения. Цветет в конце апреля – начале мая, до распускания листьев, плодоносит в мае–июле. Размножается семенами и вегетативно – корневыми отпрысками. В оптимальных условиях дает обильный самосев [3, 4].

Численность и тенденции ее изменения. В середине XX века в республике указывался для заливаемых долин рек [5, 6]. После строительства плотины Чебоксарской ГЭС в 1980 г. и заполнения Чебоксарского водохранилища до отметки 63 м в 1981 г. часть местообитаний была затоплена и численность резко сократилась [7]. В настоящее время численность восстанавливается, особенно в низовьях р. Сура и на островах, а также в других местообитаниях [8–18]. Этому способствует также снижение пастбищной нагрузки в водоохранных зонах, культивирование и вторичное расселение вида [16].

Лимитирующие факторы. Распашка пойм. Вырубка прирусловых насаждений. Образование и подъем уровня водохранилищ. Неблагоприятные, экстремальные погодные условия. Перенаселение некоторых участков рек бобрами.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский» и его в охранной зоне, НП «Чаваш вармане», заказнике «Пойма р. Сура». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Речка Люля», «Речка Бездна» и других [19, 20].

Необходимые меры охраны. Мониторинг популяций вида. Организация посадок черенков и кольев вдоль рек, озер и других водоемов.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Сковцов, 1981б; 3. Губанов и др., 2003; 4. Маевский, 2014; 5. Плетнева-Соколова, 1952; 6. Куданова, 1965; 7. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 8. Теплова, Гафурова, 2004а; 9. Налимова, 2007в; 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 2014а, д, 2015д, 2017е, 2018а, б, 2019а; 17. Гафурова и др., 2016; 18. Гербарный материал: ЧНМ; 19, 20. Особо ..., 2004, 2012.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

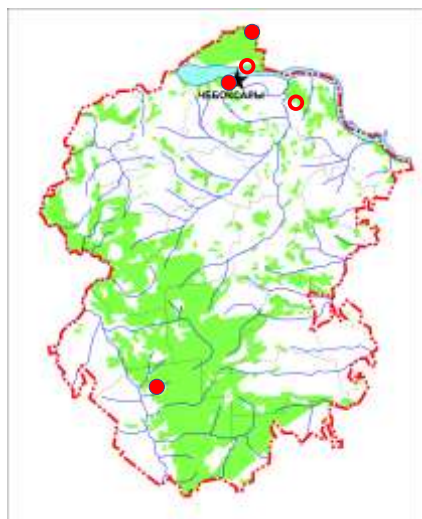
Автор фото: М.М. Гафурова.

ИВА ЛАПЛАНДСКАЯ

ЛОПАР ХАВИ

Salix lapponum L.

Семейство Ивовые – Salicaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Тундровый реликт [8].

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3), Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория 3) областей [2–6].

Краткое описание. Невысокий (0,5–2 м), маловетвистый, болотный кустарник. Листья ланцетные, снизу густо беловойлочные, с резко вдавленной сетью жилок. Прилистники отсутствуют или незначительные (2–4 мм). Черешки листьев при генеративных почках в конце лета резко расширенные, охватывающие почку. Побеги, по крайней мере в верхней части, с паутинистым опушением из белых спутанных волосков. Цветет до появления листьев. Серезки крупные, сидячие. Завязь почти сидячая, с беловойлочным опушением [7].

Распространение. Евро-сибирский вид. Встречается в Скандинавии, горах Средней Европы, Шотландии, Северной Англии, в Восточной Европе, Западной Сибири [9]. В Средней России довольно обыкновенно в северных областях, редко в лесостепной и степной полосе [7]. Встречается во всех соседних регионах [2–6]. В Чувашии в настоящее время произрастает на северо-востоке Заволжья и в охранной зоне Алатырского участка ГПЗ «Присурский» [8, 10], указывался также для г. Чебоксары (парк «500-летия г. Чебоксары») [1]. В начале XX века отмечался на болотах Заволжья (Дрянное и между 22 и 23 кв. Пихтулинской дачи) и в Маринско-Посадском районе на Журавлином болоте [8, 10, 11].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по торфяным переходным мезотрофным болотам. Цветет в апреле – начале мая. Цветки опыляются с помощью ветра и насекомыми. Плоды созревают в июне–июле [7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 местонахождения 1928 г. [8, 10, 11], из которых 2 утрачены в связи с хозяйственной деятельностью. Из трех современных местонахождений [1, 8, 10] в г. Чебоксары вид в последние годы исчез [12]. Известные популяции очень малочисленны. Численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и добыча торфа, вырубка леса в водоохранных зонах болот. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность. Естественные сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – вид с неопределенным статусом [1]. Охраняется в охранной зоне ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местобитаний. Соблюдение режимов ООПТ, контроль за состоянием популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Маевский, 2014; 8. Гафурова, 2014а; 9. Скворцов, 1981б; 10. Гербарный материал: ЧНМ; 11. Плетнева-Соколова, 1940; 12. Данные А.В. Дмитриева.

Составители: М.М. Гафурова, Д.П. Ефейкин.

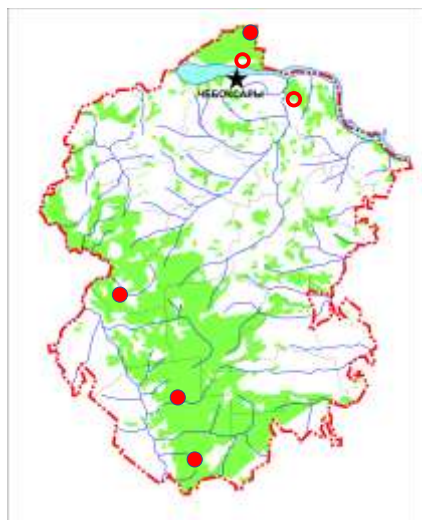
Автор фото: С.В. Саксонов.

ИВА ЧЕРНИКОВИДНАЯ

ХУРА ҪЫРЛА ХАҪИ

Salix myrtilloides L.

Семейство Ивовые – Salicaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл, Татарстан и Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория 3) областей [2–6].

Краткое описание. Очень низкий (0,3–1 м), болотный кустарник с погруженным в мох, часто ползучим основанием ствола. Листья 12–40 мм длиной, 7–20 мм шириной, матовые, цельнокрайные; боковые жилки на нижней стороне не выступающие; листья опушены с обеих сторон, как

правило, только в верхней части побега. Прилистники отсутствуют (редко бывают только на особо сильных порослевых побегах). Сережки на относительно длинной ножке с несколькими листьями, почти столь же хорошо развитыми, как нормальные листья [7].

Распространение. Средне- и восточноевропейско-азиатский бореальный вид [8]. Встречается в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [10]. В Средней России довольно часто в северных и западных областях, к юго-востоку быстро редет [7]. Отмечен во всех соседних регионах, везде редок [2–7]. В Чувашии в настоящее время произрастает на северо-востоке Заволжья, на торфяных болотах «Междудорожное» в 1,5 км северо-западнее с. Русские Алгаши в Шумерлинском районе, «Кувалдинские» в окр. пос. Соловьевский [8, 9, 11] и ГПЗ «Присурский» в окр. с. Атрать [12] в Алатырском районе. В начале XX века отмечался на двух болотах в Заволжье и на Журавлином болоте в Мариинско-Посадском районе [8, 11].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по сфагновым переходным болотам. Цветет в мае. Опыляется насекомыми и ветром. Плоды созревают в июне–июле [7].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 4 современных и 3 местонахождения 1928 года [8, 9, 11, 12]. Два местообитания из последних – утрачены в связи с хозяйственной деятельностью. Известные популяции состоят из единичных особей. Численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и добыча торфа, вырубка леса в водоохранных зонах болот. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность. Естественные сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Вид был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 3 [1]. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Торфяное болото «Междудорожное»» и «Группа Кувалдинских торфяных болот и озер» [13, 14].

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест произрастания. Контроль состояния популяций. Включение в состав заказника «Заволжский» северо-восточного сфагнового болота. Возвращение статуса ООПТ упраздненным памятникам природы.

Источники информации. 1. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Красная книга Нижегородской области, 2017; 7. Маевский, 2014; 8, 9. Гафурова, 2014а, 2019а; 10. Скворцов, 1981б; 11. Гербарный материал: ЧНМ; 12. Гришуткин и др., 2019; 13, 14. Особо ..., 2004, 2012.

Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

Автор фото: Г.А. Богданов.

КАМНЕЛОМКА БОЛОТНАЯ (ЦАРСКИЕ ОЧИ)
ШУРЛАХ ЧУЛ КУРĂКĔ

Saxifraga hirculus L.

Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 0), Татарстан (категория 0), Нижегородской области (категория А) [1–3]. Вид европейского значения, включен в Приложение I Бернской конвенции [4].

Краткое описание. Многолетнее растение, высотой до 30 см, с тонким корневищем и длинными ползучими олиственными побегами. Стебли тонкие, нежные, под соцветием с густым рыжеватым опушением. При основании стебля имеется розетка

более широких листьев, в основании плавно суженных в черешок. Стеблевые листья очередные, светло-зеленые, узкие, сидячие, меньшего размера. Цветки по 1–4 на верхушке стебля, с 5 ярко-желтыми лепестками эллиптической формы, иногда с оранжевыми крапинками, длиной 8–12 мм, в основании с 2 выпуклыми нектарниками. Чашечка длиной до 5 мм, почти до основания рассечена на продолговатые доли, по краям реснитчатые, по отцветании отгибающиеся книзу. Тычинок 10, равных лепесткам. Пестик сверху разделён на два столбика, остающихся при плодах. Плод – двугнездная продолговато-овальная коробочка [5–7].

Распространение. Очень редкий арктобореальный вид. Распространен в тундровой и таежной зонах Европы и Азии, в альпийских и субальпийских поясах гор Средней Европы, Кавказа, Памиро-Алтая, Тянь-Шаня, Гималаев, Ирана, Малой и Средней Азии, в Северной Америке. В России, помимо северных районов европейской части, встречается в Предкавказье, Сибири и на Дальнем Востоке. В Средней России крайне редок, в последние десятилетия во многих местах исчез. В соседних регионах – Мордовии и Ульяновской области не произрастает, в республиках Марий Эл, Татарстан и Нижегородской области, по-видимому, исчез [1–8]. В Чувашской Республике был найден ботанической экспедицией Казанского университета в 1928 г. на Дрянном болоте в Заволжье [9–13].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по сфагновым и гипновым болотам, заболоченным лугам. Предпочитает избыточно увлажненные кислые, заторфованные почвы. Цветет в июне–августе, плодоносит в июле–сентябре. Размножается преимущественно вегетативно.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение начала прошлого века, позднее не отмечался, по-видимому, исчез вместе с местобитанием, в связи с торфодобывающими работами и подтоплением водохранилищем [9–13].

Лимитирующие факторы. Сокращение сфагновых болот, пригодных для обитания вида, изменение их гидрологического режима. Положение на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Вид был включён в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 4 – вид с неопределённым статусом [10].

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и организация территориальной охраны.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Конвенция..., 1979; 5. Губанов и др., 2003; 6. Маевский, 2014; 7. Сосудистые..., 2010; 8. Раков и др., 2014; 9. Куданова, 1965; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Гафурова, 2008б, 2014а; 13. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: С.А. Нестерова.

ШЕЙХЦЕРИЯ БОЛОТНАЯ

ШУРЛАХ РАК-КУҖӢ (ШЕЙХЦЕРИ)

Scheuchzeria palustris L.

Семейство Шейхцериевые – Scheuchzeriaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью. Реликт. Единственный представитель монотипного семейства.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), республик Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Травянистый многолетник с длинным корневищем, с ползучими, до 50 см длиной, скрытыми во мху побегами. Наземные побеги желтовато-зеленые, 10–25 см высотой. Листья очередные, со стеблеобъемлющим влагалищем и линейной, полуцилиндрической листовой пластинкой.

В месте перехода пластинки листа во влагалище имеется пленчатый язычок, а под верхушкой пластинки – характерная ямка. Соцветие – рыхлая верхушечная кисть из 3–6 зеленоватых цветков. Цветки обоеполые, трехчленные, на ножках 15–25 мм длиной. Околоцветник из 6 зеленовато-желтых листочков, расположенных в 2 круга, короче 6 тычинок. Плод – сухая многolistовка, состоящая из 3–4 вздутых плодиков 6–8 мм длиной [4–6].

Распространение. Евразийский таежный вид. Распространен в Скандинавии, Средней, Атлантической и Восточной Европе, в горах Кавказа и Средиземноморья, во внетропической Азии, Северной Америке; в России – по всей территории [4, 5]. Произрастает во всех соседних регионах [6, 15]. В Чувашии встречается в Заволжье [7, 8] – на сплавинах озер Большое Лебединое [11, 12, 18] и Малое Лебединое [14], северо-восточном сфагновом болоте [13], а также на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [9, 10].

Особенности экологии и биологии. Облигатный гелофит, гигрофит, свето- и теплолюбивый вид. Растет на сфагновых болотах, сплавинах. Цветет в мае–июне, цветки опыляются с помощью ветра. Плодоносит в июне–июле. Плоды распространяются водой или животными. Размножается семенами и корневищами. Один из основных торфообразователей на верховых и переходных болотах. При зарастании болот исчезает [5, 16].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 4 современных местонахождения в Заволжье и Присурье [9–14, 18]. Все популяции малочисленны. Численность снижается. Ранее произрастал в Заволжье на Долгом болоте [18], которое затоплено водохранилищем, а также в окр. оз. Светлое (по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг.) [17].

Лимитирующие факторы. Уничтожение и нарушение местообитаний, мелиоративные и торфодобывающие работы, изменение гидрологического режима болот. Естественные сукцессии, слабая конкурентоспособность. Возможно, климатические изменения.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» и в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ. Включение северо-восточного сфагнового болота в состав заказника «Заволжский». Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Цвелёв, 1979в; 5. Губанов и др., 2003; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Теплова, 1998; 9, 10. Налимова, 2002а, 2014; 11, 12, 13. Гафурова, 2014а, 2018б, 2019а; 14. Алексеева и др., 2015; 15. Абрамов, 2000; 16. Минаева, 1997; 17. Гафурова, 2017ж; 18. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

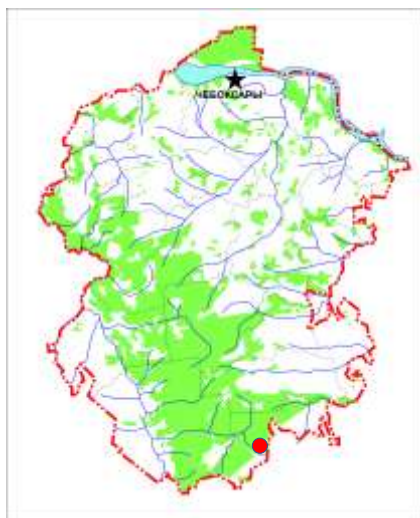
Автор фото: М.М. Гафурова.

НАПЕРСТЯНКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

ПЫСӐК ПӐРНЕСКЕ ЧЕЧЕКӐ

Digitalis grandiflora Mill.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Плиоценовый реликт широколиственных лесов.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 1), республик Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 1) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 50–100 см, с коротким многоголовчатым корневищем. Стебли прямостоячие, в верхней части покрыты железистыми волосками, клейкие на ощупь, в нижней – редкими простыми волосками. Листья очередные, продолговато-ланцетные, неравномерно пильчатые, нижние суженные в черешок, верхние – сидячие. Стеблевые листья постепенно уменьшаются в размерах и становятся кроющими листьями цветков. Цветки поникающие, собраны в верхушечные редкие кисти длиной 6–25 см. Венчик 3–4 см длиной и 1,5–2 см шириной, колокольчатый, серно-желтый с буроватыми жилками и пятнами в зеве, с косым, почти двугубым отгибом. Чашечка 5-раздельная с острыми ланцетными железисто-опушенными долями. Плод – яйцевидная двугнездная коробочка 8–10 мм длиной, густоопушенная [4–6].

Распространение. Неморальный вид с дизъюнктивным ареалом, охватывающим Западную Европу, центральные и южные регионы Восточной Европы, Средний и Южный Урал, север Средиземноморья, Балканы, Предкавказье, юго-запад Западной Сибири. В Поволжье места произрастания фрагментарны. Из сопредельных регионов произрастает в Мордовии, Татарстане, Нижегородской и Ульяновской областях, повсюду редок [1–6, 14]. В Чувашии встречается в Шемуршинском районе на территории НП «Чаваш вармане» [7–13].

Особенности экологии и биологии. Полусветовое растение, предпочитает южные склоны, достаточно увлажненные и плодородные почвы. Растет в широколиственных и смешанных лесах, по опушкам, среди кустарников. Цветет во второй половине июня – июле. Плоды созревают в августе. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. В известном с 2012 г. местонахождении [7–13] популяция довольно многочисленная. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение условий местообитаний, использование растения в декоративных и лекарственных целях, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны местообитаний. Контроль состояния популяций. Возможно культивирование.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Иванова, 1981; 5. Губанов и др., 2003; 6. Маевский, 2014; 7, 8, 9, 10. Гафурова, 2012б, 2014а, е, 2018е; 11. Яковлев, Гафурова, 2010; 12. Гафурова, Гафурова, 2012; 13. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 14. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

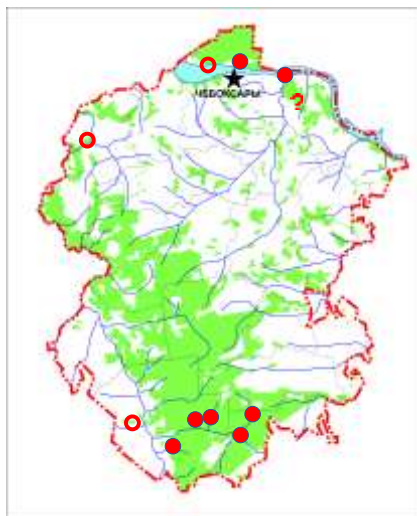
Автор фото: М.М. Гафурова.

АВРАН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

СИПЛЁ АВРАН

Gratiola officinalis L.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Мордовия (категория 3), Ульяновской области (категория 2а); в Республике Татарстан – в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [1–4].

Краткое описание. Многолетнее травянистое голое растение высотой 15–60 см, с ползучим, покрытым чешуйчатыми листьями корневищем. Стебли прямостоячие, внизу нередко красновато-фиолетовые, вверху четырехгранные, голые. Листья супротивные, сидячие, полустеблеобъемлющие, ланцетные, в верхней части, реже почти по всему краю, редкопильчатые, с обеих сторон редко мелко железисто-точечные. Цветки одиночные, на длинных тонких цветоножках в пазухах листьев. Прицветники при основании чашечки в числе 2, линейные. Чашечка в 2–3 раза короче венчика, почти до основания разделена на 5 ланцетно-линейных железисто-точечных,

как и листья, долей. Венчик до 2 см длиной, с желтоватой трубкой и белым двугубым отгибом с редкими темно-пурпурными жилками. Коробочка яйцевидная, острая, равная чашечке [5–7].

Распространение. Ареал охватывает Европу, Кавказ, Западную Сибирь, Среднюю и Центральную Азию, Средиземноморье, Иран, Северную Америку. В России встречается в степной зоне и южной части лесной зоны европейской части, в Предкавказье и на юге Западной Сибири; ближе к северу растёт только по долинам крупных рек. Произрастает во всех соседних регионах [1–7]. В Чувашии произрастает на острове Сидельниковский Куйбышевского водохранилища [21]; в Заволжье в окр. пионерлагеря «Росинка» [9, 10]; в Алатырском районе восточнее с. Стемасы на р. Утюж [11, 12], на озере у пос. Искра [14, 18], оз. Светлое [19, 21]; в Шемуршинском районе в окр. Кириллстана, пос. Кучеки (в НП «Чаваш вармане») [13, 15–17, 19–21].

Особенности экологии и биологии. Растёт по сырым лугам, болотам, берегам рек и водоёмов, на сырых песках. Цветет с июня до сентября. Плоды созревают, начиная с июля. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 7 современных местонахождений [16, 21]. Наиболее многочисленные ценопопуляции в НП «Чаваш вармане», в других местах они малочисленны. В начале и середине XX века произрастал в долинах рек Волга, Сура (близ г. Ядрин), Цивиль, Алатырь [8, 10, 16, 21]. Часть местообитаний оказалась утраченной в связи с созданием Чебоксарского водохранилища.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение условий местообитаний, рекреационная нагрузка.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима, поиск новых мест произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 5. Иванина, 1981; 6. Губанов и др., 2003; 7. Маевский, 2014; 8. Куданова, 1965; 9. Теплова, 1998; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Коноваленко, 2008, 2009; 13. Петрова и др., 2008; 14, 15, 16, 17, 18. Гафурова, 2009, 2012б, 2014а, е, 2017в; 19. Гафурова и др., 2010; 20. Гафурова, Яковлев, 2012; 21. Гербарный материал: IBIW, PVB, ЧНМ, GMU.

Составитель: М.М. Гафурова.

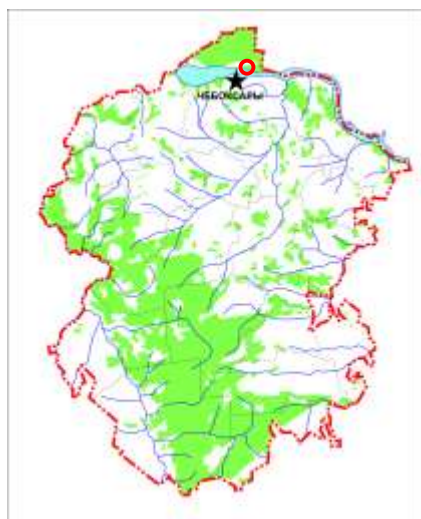
Автор фото: М.М. Гафурова.

МЫТНИК МОХНАТОКОЛОСЫЙ

ЛӐПӐСКА САХА ЧИР КУРӐКӐ

Pedicularis dasystachys Schrenk

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Мордовия (категория 1) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое кусторазветвленное растение высотой 10–25 см. Корни шнуровидно утолщенные. Стебель простой, опушенный, прямостоячий, при основании с пленками. Листья очередные, прикорневые – с черешками, перисто-раздельные, доли их хрящевато окаймленные, мелкопильчатые; верхние – сидячие, более мелкие. Цветки собраны в густое верхушечное почти головчатое белошерстистое соцветие, при основании окружённое листьями. Чашечка широко колокольчатая, неравно пятизубчатая, с заострёнными по краю мохнатыми цельнокрайними зубцами.

Венчик темно-розовый (реже белый) до 25 мм длиной, с длинной прямой трубкой и двугубым отгибом. Верхняя губа шлемовидная, под верхушкой с 2 зубчиками; нижняя – с менее крупной, чем боковые, средней лопастью. Плод – яйцевидная заострённая коробочка [3–5].

Распространение. Ареал охватывает европейскую часть России, Западную Сибирь, Среднюю Азию, Монголию. В России распространен в восточной половине европейской части и на юго-западе Западной Сибири. Из соседних регионов встречается в Мордовии и Ульяновской области [1–6]. В Чувашии был собран в 1927 г. ботанической экспедицией Казанского университета в Заволжье в Акшкюльском лесничестве [7, 8].

Особенности экологии и биологии. Корневой полупаразит. Произрастает на солонцеватых и заливных лугах. Цветет в мае–июне. Плоды созревают в июне–июле. Размножается семенами.

Численность и тенденции ее изменения. Современные находки отсутствуют. По-видимому, единственное местообитание утрачено в связи с проводившимися в XX веке гидромелиоративными и торфодобывающими работами [7].

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний, изменение их гидрологического режима. Находился на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана мест произрастания.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Иванина, 1981; 4. Губанов и др., 2004; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Гафурова, 2014а; 8. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: С.С. Исаев.

МЫТНИК БОЛОТНЫЙ

ШУРЛАХ САХА ЧИР КУРĂКĖ

Pedicularis palustris L.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Гляциальный реликт [13].

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 4) [1, 2]; в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [3].

Краткое описание. Двулетнее травянистое растение. Корень толстый, короткий, от него отходят присоски, прикрепляющиеся к корням других растений. Стебель голый, внутри полый, с самого основания сильно ветвистый, красноватый, высотой 5–10 см, иногда до 60 см. Листья очередные, линейно-ланцетные, перисто-рассечённые, доли их линейно-ланцетные, перистонадрезанные.

Цветки красно-пурпурные, рассеянные, пазушные, вверху собраны в редкую кисть. Чашечка двухлопастная, венчик двугубый, пурпурный или розовый; тычинок 4, пестик 1. Тычинки и пестик расположены над верхней губой. Тычинки у основания покрыты волосками. Плод – коробочка.

Распространение. Американско-европейско-западноазиатский вид. Встречается в Европе, Предкавказье, Западной Сибири, Малой Азии, Северной Америке [1]. В средней полосе европейской части России – почти во всех областях [4]. Отмечен во всех сопредельных с Чувашией регионах [1–6]. В Татарстане, Мордовии и Ульяновской области является редким. В Чувашии в начале XX века произрастал в Чебоксарском (окр. д. Карачуры, в Заволжье между 22 и 23 кв. Пихтулинской дачи), Мариинско-Посадском (Журавлиное болото), Красночетайском (сплавина оз. Шольгер), Цивильском (в пойме р. Цивиль (?)) районах, Усть-Сурской даче (?) [7–11, 14].

Особенности экологии и биологии. Земноводный полупаразит, гемикриптофит. Гигрофит. Бореальный [12]. Лугово-болотный. Растет по болотам, заболоченным лугам, озерным сплавидам. Цветет в июне–июле.

Численность и тенденции ее изменения. Современные находки вида отсутствуют. Известны 6 местонахождений начала XX века, из которых часть, по-видимому, утрачена, в связи с хозяйственной деятельностью (оз. Шольгер, Журавлиное), но в других – находки не исключены.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и заболоченных лугов, перевыпас, торфодобывающие работы, рекреационное воздействие.

Принятые меры охраны. Вид был включён в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 3 – редкий вид [9].

Необходимые меры охраны. Поиск и сохранение местообитаний, изучение биологии и экологии вида.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Маевский, 2014; 5. Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д., 1985; 6. Абрамов, 1995; 7. Куданова, 1965; 8. Редкие ..., 1988; 9. Теплова, 1998; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11. Гафурова, 2014а; 12. Раков и др., 2014; 13. Иванов, 2013; 14. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

МЫТНИК СКИПЕТРОВИДНЫЙ**ПАТША СКИПЕТРЁ***Pedicularis sceptrum-carolinum* L.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 1), Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 3), Нижегородской области (категория Д) [1–4]; в перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [5].

Краткое описание. Полурозеточное многолетнее растение, корни шнуровидные, неутолщенные. Стебли 30–100 см высотой, прямостоячие, крепкие, голые или слабоволосистые, почти безлистные. Листья в основном прикорневые, коротко-черешчатые, пластинки их перистораздельные на крупные яйцевидные, по краю тупозубчатые доли. Стеблевые листья очередные, нередко супротивные или почти мутовчатые, мельче прикорневых.

Соцветие колосовидное, редкоцветковое. Прицветники яйцевидные. Чашечка 12–14 мм длиной, колокольчатая, голая, реже слабо опушенная, с равновеликими треугольно-овальными, по краю зубчатыми, в 3 раза короче трубки зубцами. Венчик 30–35 мм длиной, желтый, конец нижней губы обычно красный. Шлем слабо согнут, без носика и зубцов, по переднему краю густоволосистый. Нижняя губа почти равна шлему, прилегает к нему, лопасти ее по краю голые. Плоды – шаровидные коробочки [6–8].

Распространение. Евразийский плюризональный вид. Встречается в лесной зоне (с заходом в тундру) Европы, а также в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае и Японии. В средней полосе европейской части России – почти во всех областях [6–8]. Обитает на всех сопредельных с Чувашией территориях, везде редок [1–5]. В Чувашии в 1928 г. отмечался в Чебоксарском (болото Дрянное), Шумерлинском (окр. д. Чувашские Алгаши), Красночетайском (сплавина озера Шольгер), Вурнарском (у с. Вурнары) районах [9–14], в конце XX века указывался для Чебоксарского района [12].

Особенности экологии и биологии. Земноводный полупаразитный кистекорневой поликарпик, гемикриптофит. Мезофит. Лугово-болотный. Растет по болотистым кустарникам, торфяным болотам, сырым лугам, оврагам. Цветёт с июня до сентября, плоды созревают в июле–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известны 4 места произрастания начала XX века, 3 из которых ныне утрачены (болото Дрянное, оз. Шольгер, у с. Вурнары). Современное указание без конкретного местонахождения. В настоящее время данных о популяциях нет, но находки вида не исключены.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и иные виды антропогенного преобразования местообитаний. Естественные сукцессионные процессы.

Принятые меры охраны. Был включен в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 3 – редкий вид [12].

Необходимые меры охраны. Поиск и сохранение местообитаний, изучение биологии и экологии вида.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 6. Иванина, 1981; 7. Губанов и др., 2004; 8. Маевский, 2014; 9. Плетнёва-Соколова, 1940; 10. Куданова, 1965; 11. Теплова, 1998; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Гафурова, 2014а; 14. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: С.В. Иванова, М.М. Гафурова, Л.П. Теплова.

Автор фото: Е.С. Баянов.

НОРИЧНИК ТЕНЕВОЙ (КРЫЛАТЫЙ)

СУЛХАН ПЫЧЧА КУРĂКĖ

(ЏУНАТЛĂ НОРИЧНИК)

Scrophularia umbrosa Dumort.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 3); в Ульяновской области – в перечень объектов растительного мира, нуждающихся в особом внимании [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 60–120 см. Корневище не утолщенное. Стебель четырехгранный, крылатый, голый, как и листья. Черешки листьев крылатые, длиной до 5 см. Листья продолговато-яйцевидные островатые, по краям пильчатые. Цветки в полузонтиках по три, собраны в метельчатое соцветие. Чашечка пятираздельная, доли ее округлые, с широкой перепончатой каймой. Венчик двугубый, 4–6 мм длиной, зеленовато-красный. Плоды – гладкие заостренные коробочки длиной до 5 мм [4–6].

Распространение. Евразийский вид с достаточно обширным ареалом. Распространен в Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, Сибири, Малой Азии, Иране, Тибете [7]. В России произрастает в европейской части и на юге Сибири [8]. Встречается во всех соседних регионах, кроме Республики Марий Эл [6, 7]. В Чувашской Республике произрастает близ с. Карамышево в Козловском районе [12–15]. В начале XX века отмечался в Мариинско-Посадском районе – в кв. 21 Яндашевской дачи (Мариинско-Посадское лесничество), в двух местах Сотниковского лесничества [8–10, 12, 14, 15].

Особенности экологии и биологии. Земноводное летне-зимнезеленое короткокорневищное растение, гемикриптофит. Гигрофит. Растет по берегам рек и ручьев, у родников, на ключевых болотах. Предпочитает места с близким залеганием карбонатных пород. Образует небольшие группировки. Цветет в июне–августе. Плоды созревают в июле–сентябре. Растение без специфического неприятного запаха [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 3 старых местонахождения, не подтвержденные современными находками, и 1 современное – с малочисленной популяцией [14, 15]. Ошибочно приводился для охранной зоны Алатырского участка ГПЗ «Присурский» [11, 12]. Численность, по-видимому, сокращается.

Лимитирующие факторы. Ограниченное число подходящих местообитаний. Нарушение и изменение экологических условий в местах произрастания.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Карамышевский».

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местообитаний. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 4. Иванина, 1981; 5. Губанов и др., 2004; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8, 9. Плетнева-Соколова, 1927, 1940; 10. Куданова, 1965; 11. Димитриев, Ефейкин и др., 1999; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Гафурова, Теплова, 2003; 14. Гафурова, 2014а; 15. Гербарный материал: PVB, ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Димитриев.

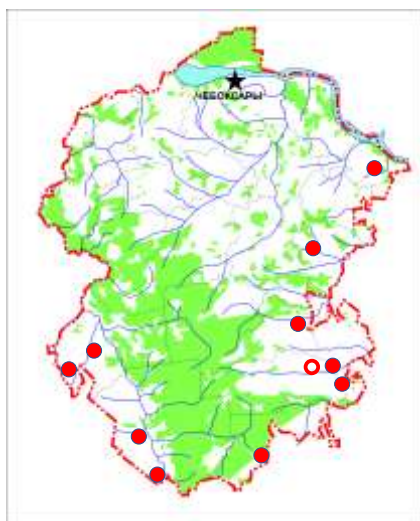
Автор фото: М.М. Гафурова.

КОРОВЯК ФИОЛЕТОВЫЙ

ХĂМĂР ЁНЕ ХӰРИ

Verbascum phoeniceum L.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, находящийся на северной границе распространения.

Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 2) и Нижегородской области (категория В2) [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение 30–60 см высотой с прямостоячим мало облиственным стеблем. В верхней части стебля, включая соцветие, присутствует железистое опушение. Листья почти все прикорневые, яйцевидные, стеблевые листья более мелкие, ланцетные. Цветки собраны в простую, негустую кисть. Венчик колесовидный, фиолетовый. Плод – коробочка [3–5].

Распространение. Лесостепной и степной вид. Распространен в Средней и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Сибири, Средней и Малой Азии, на севере Ирана и крайнем западе Китая [4]. В Средней России встречается в 21 регионе, в основном в черноземной полосе, в том числе в Нижегородской, Ульяновской областях, республиках Мордовия и Татарстан [5]. В Республике Марий Эл не отмечен [23]. В Чувашии произрастает в Алатырском (левобережный склон долины р. Малая Сарка, «Караульные горы» у с. Стемасы), Батыревском (участок ГПЗ «Присурский»), Козловском (северо-западнее ст. Тюрлема – Аттиковский склон), Порецком (в окр. пос. Зеленый Дол и с. Анастасово – Ендовский и Поменский склоны), Шемуршинском (окр. д. Асаново), Яльчикском (окр. с. Эшмикеево – участок ГПЗ «Присурский»), Янтиковском («Черные ключи» у с. Янтиково) [6–22], Комсомольском (с. Луцкое) районах [24, 25].

Особенности экологии и биологии. Мезоксерофит, мезотроф, гелиофит, кальцефил. Произрастает по степным и остепненным склонам [13]. Размножается семенами. Цветет в июне–июле.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 10 современных местонахождений. Популяции малочисленны, растения в них произрастают разрозненно или единично. В НП «Чаваш вармане» найден лишь однажды. Местонахождение 1928 г. в Батыревском районе (с. Батырево) [21] не подтверждено современными находками. Возможно, численность сокращается, как и в соседних регионах.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность. Нарушение и уничтожение местобитаний вследствие распашки степных склонов, перевыпаса скота. Естественные сукцессии растительного покрова. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Батыревском и Яльчикском участках ГПЗ «Присурский» [13, 17, 18], в заказниках «Аттиковский остепненный склон» [6, 15], «Ендовский степной склон» и «Поменский» [7, 9–13, 21], НП «Чаваш вармане» [16]. Отмечался на территории упраздненного в 2016 г. памятника природы «Черные ключи» [13, 19].

Необходимые меры охраны. Соблюдение природоохранного режима. Образование ООПТ «Караульные горы». Мониторинг состояния природных популяций.

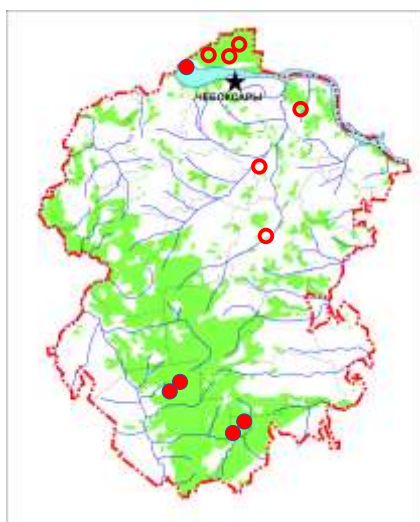
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Федченко, 1955; 4. Иванина, 1981; 5. Маевский, 2014; 6. Воротников, 1987; 7, 8. Силаева, 1999, 2011–2013; 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 1997а, 1998, 1999а, б, 2014а, б, г, 2015а; 17, 18. Налимова, 2000а, 2014; 19. Особо ..., 2004; 20. Теплова, 2004; 21. Гербарный материал: IBIW, LE, ЧНМ; 22. Плетнева-Соколова, 1940; 23. Абрамов, 2000; 24. Данные Н.В. Борисовой; 25. Гафурова, 2020б.

Составители: С.А. Сенатор, М.М. Гафурова.

Автор фото: Н.В. Борисова.

**ЕЖЕГОЛОВНИК ПЛАВАЮЩИЙ (Е. МАЛЫЙ)
ИШЕКЕН ЧЁРЁП КУРӐКӐ***Sparganium natans* L. [*S. minimum* Wallr.]

Семейство Ежеголовниковые – Sparganiaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3) [1], в Республике Мордовия – в список редких и уязвимых видов растений и грибов, нуждающихся в постоянном мониторинге [2].

Краткое описание. Травянистый многолетник с плавающим, реже прямостоячим стеблем, высотой 8–50 см. Листья 3–10 мм шириной, линейные, плоские, нежные, просвечивающие, с одинаковыми жилками, к верхушке суженные, с тупым кончиком; у земноводных форм дуговидно изогнутые, у водных – лентовидные. Соцветие простое, 3–10 см длиной, из 1–2 головок из тычиночных цветков, четко отсто-

ящих от 1–4 сидячих, или на короткой ножке пазушных головок из пестичных цветков. Пыльники менее 1 мм длиной. Плоды желтовато-бурые, овальные, к обоим концам суженные, с перехватом ниже середины, на верхушке с ясно заметным столбиком до 1 мм длиной [3–5].

Распространение. Циркумбореальный вид. Распространен в Скандинавии, Восточной, Средней и Атлантической Европе, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Северной Америке [3]. Рассеянно встречается по всему региону Волжского бассейна, чаще – в нечерноземной полосе. Произрастает во всех соседних регионах [1–6]. Для Присурского и Свияжского природных районов указывался как редкий вид [7]. В Чувашии отмечен в заливе Паратский Чебоксарского водохранилища [12, 13]; в НП «Чаваш вармане» – в окр. пос. Кучеки [9–11, 15], пос. Муллиная в Шемуршинском районе [16]; в ГПЗ «Присурский» (окр. с. Атрать) [16] и его охранной зоне (окр. пос. Киря) [10] – в Алатырском районе.

Особенности экологии и биологии. Водно-болотное растение; гелофит. Произрастает на болотах, заболоченных берегах рек, озер, обводненных местах с торфянистой или песчаной почвой, большей частью в стоячей воде. При обсыхании мелководий образует наземную форму. Размножение семенное. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре [3–6, 14].

Численность и тенденции ее изменения. По материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг., вид отмечался в 6 местах произрастания, по которым современные данные отсутствуют: у д. Нижние Кунаши в Цивильском районе [10, 15], в трех точках в Заволжье [8], в окр. с. Шихазаны в Канашском и Мариинско-Посадском районах [16]. В настоящее время известно 5 местонахождений в лесных районах с малочисленными популяциями. В центральной части Чувашии и в Заволжье современные находки вида отсутствуют. Возможно, численность сокращается.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний, изменение гидрологического режима. Возможно, природная редкость.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление новых мест произрастания. Изучение экологии вида. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Алексеев, 1979; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6. Лисицына и др., 2009; 7. Папченков, 2001; 8. Теплова, 1998; 9, 10, 11. Гафурова, 2012б, 2014а, е; 12. Гафурова и др., 2016; 13. Глушенков, Глушенкова, 2016; 14. Куданова, 1965; 15. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ; 16. Гафурова, 2019г.

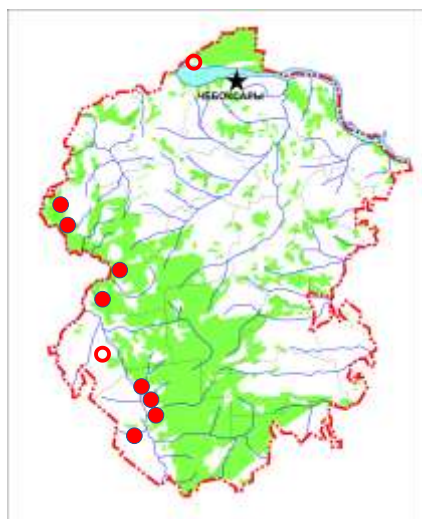
Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

**РОГУЛЬНИК ПЛАВАЮЩИЙ,
ЧИЛИМ, ВОДЯНОЙ ОРЕХ
ШЫВ МАЙӐРӐ**

Trapa natans L. s. l.

Семейство Рогульниковые – Trapaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, с сокращающейся численностью вследствие чрезмерного использования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 1), Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 0) и Нижегородской (категория В) областей [1–4]. Включен в Приложение I Бернской конвенции [31].

Краткое описание. Полиморфный вид. Водный однолетник с тонким погруженным стеблем до 1,5 м длиной. Плавающие листья ромбические, неравнозубчатые, собраны в розетку, черешки с продолговатыми вздутиями из воздухоносной ткани; подводные листья супротивные, линейные, рано опадающие, с перистыми волосовидными корнями при основании. Цветки одиночные, белые, мелкие, пазушные, на коротких цветоножках. Плод – односемянная костянка с разросшейся в «рога» чашечкой [5–7].

Распространение. Распространен в умеренно теплых и тропических областях Евразии и Африки [5]. В России встречается в европейской части, на юге Сибири, на Дальнем Востоке [6]. В Среднем Поволжье – в республиках Марий Эл, Мордовия и Нижегородской области – является редким видом, в

Ульяновской области – исчез, в Татарстане не произрастает [1–4, 7]. В Чувашии основные популяции рогульника сосредоточены в Алатырском районе, в озерах Чага, Старая Старица и других. Популяции минимальной численности, на грани исчезновения, отмечены в Красночетайском районе (озера Быстрон [9], Старица) и Шумерлинском районе (оз. Ургуль) [13–30]. В начале XX века отмечался в озерах второй террасы р. Волги, напротив пристани Ильинка [8, 29], в конце XX века – в озерах Каракал и Кожан в Шумерлинском районе, Подборное в левобережной пойме Суры около с. Порецкое [14], Прорва и Затон в Красночетайском районе [26], где в настоящее время не отмечен [30].

Особенности экологии и биологии. Укореняющийся гидрофит с плавающими на воде листьями. Изредка встречаемый по пойменным озерам, местами высокообильный, слабоактивный вид. В основном формирует чистые заросли с разной величиной проективного покрытия на водоемах с глубиной 1–1,5 м. Размножается семенами. Цветет в июне–июле, плодоносит в августе–сентябре. Всхожесть семена сохраняют более 7 лет [5].

Численность и тенденции ее изменения. Численность стабильна в старицах сурской правобережной поймы Алатырского района, а в озерах Чага и Старая Старица – многочисленный вид. На пойменных озерах Шумерлинского и Красночетайского районов численность снизилась вплоть до полного отсутствия всходов в некоторые годы. В Заволжье не отмечается более 50 лет, в левобережной пойме Порецкого района исчез по причине естественной сукцессии его местообитания – полного заболачивания и пересыхания оз. Подборное [30].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Изменение местообитаний (полное зарастание озер, заболачивание), возможно, климатические изменения. Затопление поймы Волги и низовьев Суры в результате образования Чебоксарского водохранилища [13]. Лов рыбы сетевыми орудиями. Сбор плодов.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Пойма реки Сура» и охранной зоне ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания. Восстановление статуса ООПТ группы озер Старая Старица, Чага в Алатырском районе. Контроль состояния популяций. Возможно специальное расселение.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Цвелёв, 1996; 6. Губанов и др., 2003; 7. Маевский, 2014; 8. Куданова, 1965; 9. Папченков, 1985; 10. Редкие ..., 1988; 11. Боченков и др., 1991; 12. Боченков, Глушенков, 1993; 13. Глушенков, Яковлев, 1999; 14, 15. Глушенков, 2000, 2006; 16, 17, 18, 19, 20, 21. Гафурова, 2004а, 2014а, 2015д, 2017в, д, е; 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28. Петрова, 2004а, б, в, 2006б; 2007а, б, 2009; 29. Гербарный материал: LE, IBW, ЧНМ; 30. Данные составителей; 31. Конвенция ..., 1979.

Составители: О.В. Глушенков, М.М. Гафурова.

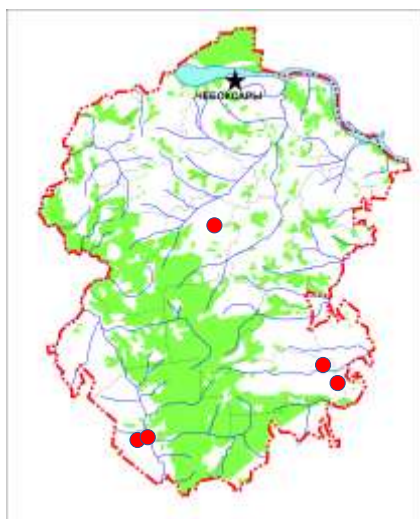
Автор фото: О.В. Глушенков.

ФИАЛКА РАЗРАСТАЮЩАЯСЯ

АШКӐР ҪУРӐМ УТИ

Viola accrescens Klok.

Семейство Фиалковые – Violaceae



Статус. Категория III – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду и приуроченный к выходам карбонатных пород. Произрастает на северной границе ареала.

Занесен в Красную книгу Краснодарского края, 2017 (категория I КС – находящиеся в критическом состоянии).

Краткое описание. Травянистый короткокорневищный многолетник. Стебли от одного до пяти, прямостоячие, во время цветения 20–25 см, при плодах до 40 см высотой. Средние листья в основании низбегающие, реже усеченные, черешки широко-низбегающе крылатые, 4–6 см длиной, 0,8–1,2 см шириной, по жилкам коротко щетинисто опушенные. Прилистники продолговато-ланцетные, цельнокрайные или с узкими зубцами у основания.

Цветки белые, около 1,5 см длиной. Чашелистики ланцетные. Лепестки узко-обратно-яйцевидные, шпорец почти конический, тупой, 3–4 мм длиной. Плод – яйцевидно-продолговатая голая коробочка [2–4].

Распространение. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Предкавказье, юг Западной Сибири, юго-запад Восточной Сибири, север Средней Азии, Крым. В России встречается в центральной и восточной частях европейской части, в Крыму, на Кавказе. Отмечен во всех соседних регионах [2–4]. В Чувашии произрастает в окр. с. Эшмикеево Яльчикского и д. Малые Шихирданы Батыревского районов (ГПЗ «Присурский») [6–10, 14, 16], на «Караульных горах» у с. Стемасы Алатырского района, «Воеводских лугах» в окр. г. Алатырь [10, 13, 15], у д. Сявалкасы (склон «Илебер») Вурнарского района [11–13, 15].

Особенности экологии и биологии. Степное растение. Облигатный кальцефил [5]. Ксеромезофит. Сциогелиофит. Мезотроф [1]. Растет в степях, на остепненных лугах, обнажениях мела и известняка. Цветет в мае, плодоносит в июне [2, 3].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 местонахождений с 2006 г. Все популяции очень малочисленные. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Разработка карьеров, перевыпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность при зарастании местообитаний. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на степных участках ГПЗ «Присурский».

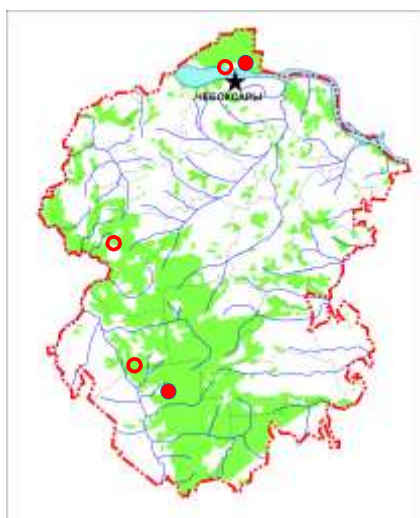
Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания. Образование ООПТ «Караульные горы» и «Воеводские луга» в Алатырском районе, «Склон Илебер» в Вурнарском районе. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Краснодарского края, 2017; 2. Никитин, 1996; 3. Маевский, 2014; 4. Абрамов, 2000; 5. Масленников, 2005; 6, 7. Налимова, 2006, 2014; 8, 9. Утемова, 2007, 2008; 10, 11, 12, 13, 14. Гафурова, 2014а, 2015е, 2016в, 2017в, 2018в. 15. Гербарный материал: ЧНМ; 16. Данные составителя.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ФИАЛКА ЛЫСАЯ (Ф. СВЕРХУ ГОЛАЯ)
 ÇARA ÇURĂM UTI (ÇARA TĂRĂLLĂ ФИАЛКА)
Viola epipsila Ledeb.
 Семейство Фиалковые –Violaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 2); в Ульяновской области – в список видов растений, нуждающихся в особом внимании [1–2].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 8–15 см с ползучими побегами, без облиственного стебля. Листьев обычно 2, сердцевидных, на верхушке заостренных, сверху голых, снизу, особенно по жилкам, опушенных редкими крупными волосками. Цветоножки с двумя прицветниками, расположенными выше середины.

Цветки до 2 см в диаметре, лиловые. Чашелистики тупые, яйцевидные, лепестки продолговато-обратнояйцевидные. Шпора в 2–3 раза длиннее придатков чашечки, изогнутая. Коробочка продолговатая, до 2 см длиной [4, 5].

Распространение. Средне- и восточноевропейско-западноазиатский вид [6]. Встречается в Скандинавии, Средней и Восточной Европе, Западной Сибири [7]. В Средней России – почти во всех регионах, в том числе соседних [5], а также в Республике Марий Эл [6]. В Чувашии произрастает близ пос. Сосновка в Заволжье [9], в окр. с. Атрать на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» [7, 8]. В начале XX века отмечался около г. Шумерля [4], с. Сиява Поречского района, на болотах Дрянное и Долгое в Заволжье [9, 11].

Особенности экологии и биологии. Произрастает по заболоченным лесам, кустарникам и лугам, окраинам торфяников, берегам водоемов. Цветет в апреле–мае. Плоды созревают в июне–июле [10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных и 4 старых местонахождения, из которых лишь одно подтверждено современными сборами [9], а одно (болото Долгое) утрачено в связи с заполнением Чебоксарского водохранилища. Известные популяции очень малочисленные. Численность вида сокращается.

Лимитирующие факторы. Осушение болот и добыча торфа, лесохозяйственная деятельность. Узкая экологическая амплитуда. Слабая конкурентоспособность. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Поиск новых местобитаний. Соблюдение режимов ООПТ, контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 4. Куданова, 1965; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7. Султанова, 2006; 8. Налимова, 2014; 9. Гафурова, 2014а; 10. Никитин, 1996; 11. Гербарный материал: LE, ЧНМ.

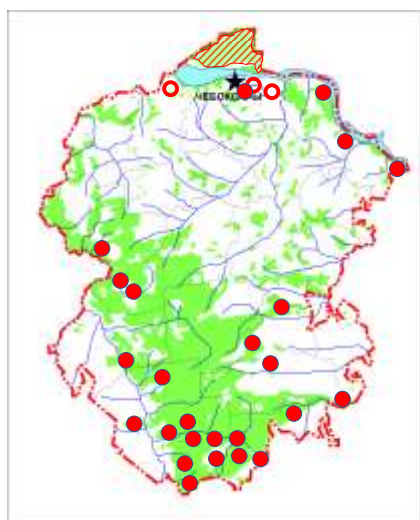
Составители: Д.П. Ефейкин, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ
УРТӐШ (УРТӐШ ЙЫВӐҪҪИ)

Juniperus communis L. – правобережно-волжская популяция (вся территория Чувашии южнее р. Волги)

Семейство Кипарисовые – Cupressaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), Республики Мордовия (категория 2); в Татарстане – в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [1–3].

Краткое описание. Низкорослое вечнозелёное деревце или кустарник до 10 м высотой с бурой шелушащейся корой. Двудомное растение. Листья (хвоинки) 1,5 см длиной, прямые или слегка изогнутые, желобчатые, игольчатые, линейно-шиловидные, на конце вытянутые в колючее острие, расположены мутовками по три. Микро- и макростробилы на концах коротких боковых побегов. Шишкочагоды почти сидячие, одно-трёхсеменные, при созревании становятся чёрно-синими с сизым налётом, 4–6 мм в диаметре [4–6].

Распространение. Произрастает от лесотундровой зоны по всей лесной зоне до лесостепи по всему северному полушарию: в Скандинавии, Атлантической и Восточной Европе, на Кавказе, в Восточной Сибири, на севере Средней Азии, в Малой Азии,

Монголии, Северной Америке [4]. В Средней России – во всех областях, кроме, по-видимому, Курской и Саратовской [6]. Произрастает во всех соседних регионах. В Чувашской Республике отмечен во всех ботанико-географических районах, за исключением Центрального: в Заволжье, южном Присурье (до с. Красные Четаи), Приволжье (д. Ураково Мариинско-Посадского, с. Синьялы Чебоксарского районов), на северо-востоке (д. Курочкино), юго-западе (у с. Чуварлеи) и юго-востоке (южнее с. Шемалаково) республики [9–26].

Особенности экологии и биологии. Растет в подлеске хвойных, преимущественно сосновых и смешанных лесов, как на сухой, так и на заболоченной почве. Встречается изредка в дубравах с участием хвойных пород. Шишкочагоды созревают на второй–третий год после оплодотворения [5, 6].

Численность и тенденции ее изменения. В Заволжье является обычным видом, но численность сократилась в результате лесных пожаров 2010 г. На правобережье Волги произрастает изредка и спорадически, в виде единичных экземпляров в Присурских лесах или небольшими группами – по мергелистым склонам правого берега р. Волга [8, 10]. В начале XX века произрастал у д. Юраково, д. Соляной в Чебоксарском районе и к юго-западу от с. Ильинка [7, 26], где к настоящему времени исчез. Численность сокращается.

Лимитирующие факторы. Лесные пожары. Вырубка лесов. Изготовление веников из веток можжевельника. Рекреационная нагрузка. Произрастание близ южной границы распространения.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский» и в его охранной зоне [12, 14, 15], в НП «Чаваш вармане» [20], заказниках «Заволжский» [11], «Водолесовский» [10, 17], «Шемалаковский» [23], «Правобережье р. Илеть» [22], «Ковыльная степь» [16], на территории памятника природы «Каенсар» [18]. Отмечался на территориях некоторых ООПТ, упраздненных в 2016 г. [23, 27].

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 4. Бобров, 1974г; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Плетнева-Соколова, 1940; 8. Куданова, 1965; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10. Нитченко, Гафурова, 1998; 11. Теплова, 1998; 12. Дмитриев, Ефейкин и др., 1999; 13. Теплова, Волкова, 2000; 14, 15. Налимова, 2001в, 2014; 16. Гафурова, Теплова, 2003; 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23. Гафурова, 2005, 2006д, 2010г, 2012б, 2014а, д, 2017д; 24. Гафурова и др., 2010; 25. Коноваленко, 2018; 26. Гербарный материал: ЧНМ; 27. Особо ..., 2004.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Дмитриев.

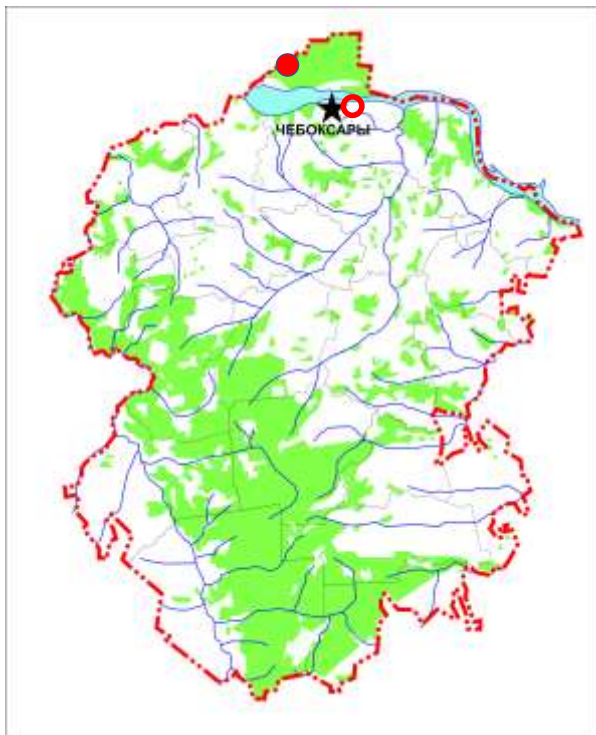
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПИХТА СИБИРСКАЯ

ЌЁПЁР ПИХТИ (ШУР ЧАЃАШ)

Abies sibirica Ledeb.

Семейство Сосновые – Pinaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие чрезмерного ис-

пользования, значительных нарушений местообитаний или других изменений среды, на южной границе распространения.

Занесен в Красные книги Ивановской, Вологодской областей [1, 2]; в Республике Татарстан – в список редких и уязвимых таксонов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении [3].

Краткое описание. Высокое стройное вечнозеленое дерево с узкой пирамидальной кроной, до 30 м высотой, с гладкой серой или коричневатой-серой корой. Ветви густо облиственные, хвоя уплощенная, темная, матово-зеленая, с 2 сероватыми устьичными полосками на нижней стороне и небольшой выемкой на верхушке. Шишки сидячие, 5–8 см длиной, цилиндрические, светло-зеленые, прямостоячие, семенные чешуи опадают при созревании семян, на ветвях остаются только торчащие вверх оси шишек [4–6].

Распространение. Общий ареал охватывает таежные леса востока Двино-Печорского и Волжско-Камского районов европейской части России, Урала, Западной и Восточной Сибири, севера Монголии и Китая. Из соседних регионов произрастает в Нижегородской области, республиках Марий Эл и Татарстан [3–7]. В Чувашской Республике в естественных условиях встречается в Заволжье в долине р. Парат [8–17], очень редко в культуре.

Особенности экологии и биологии. Растет по хвойным и смешанным лесам, сформированным елью. Нижние ветви способны укореняться и расти в виде стланика. Цветет в мае. Созревшие семена осыпаются вместе с чешуями в сентябре–октябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известна 1 немногочисленная популяция [11–17], произрастает рассеянно. По гербарным образцам А.Д. Плетневой-Соколовой, в 1928 г. пихта в естественных условиях произрастала на правом берегу Волги у д. Типсирмы в Чебоксарском районе [10, 17], где в настоящее время исчезла. Популяция сокращается.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала. Хозяйственное освоение лесов, пожары, изменение гидрологического режима. Использование веток на веники и венки.

Принятые меры охраны. Охраняется на одном из участков заказника «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Включение в состав заказника «Заволжский» долины р. Парат. Контроль состояния популяции. Запрещение торговли всеми частями пихты и изделиями из них.

Источники информации. 1. Красная книга Ивановской области, 2010; 2. Перечень..., 2015; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016 (Приложение); 4. Бобров, 1974г; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 2000; 8. Плетнева-Соколова, 1952; 9. Куданова, 1965; 10. Порфирьев, 1967; 11. Теплова, 1998; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Особо ..., 2004 : 316; 14, 15. Гафурова, 2007, 2014а; 16. Гафурова и др., 2016; 17. Гербарный материал: ЧНМ.

Составители: М.М. Гафурова, А.В. Дмитриев.

Автор фото: В.А. Глазунов.

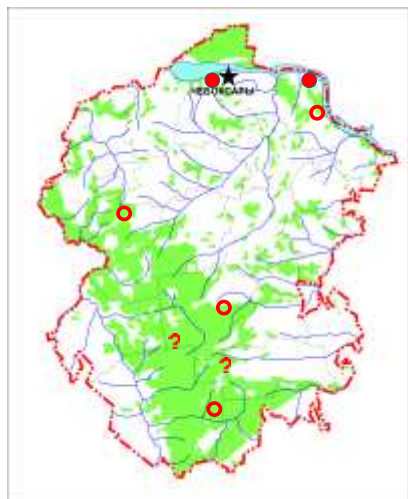
ОРЛЯЧОК СИБИРСКИЙ

(ДИПЛАЗИУМ СИБИРСКИЙ)

СЁПЁР УПАСАРРИ (ШЁШЛЁ КУРӐКӐ)

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata [*Athyrium crenatum* (Sommerf.) Rupr.]

Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Плейстоценовый реликт [9].

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 0), Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория Б) областей [1–5].

Краткое описание. Многолетнее растение до 50 см высотой. Корневище длинное, шнуровидное, ползучее, ветвистое. Вайи (листья) расположены на корневище поодиночке или по 2–3, с длинными черешками, рассеянно покрытыми черными пленчатыми чешуями. Пластинка вайи светло-зеленая, треугольная, расположенная под небольшим углом к поверхности почвы, дважды-трижды перисторассеченная. Нижняя пара долей первого порядка отогнута назад, примерно равна следующей за ней. Сегменты третьего порядка городчатые или городчато-надрезные, снизу с короткими железистыми и длинными белыми волосками. Сорусы линейные, расположенные в два ряда вдоль жилок долей третьего порядка. Покрывальца выпуклые, перепончатые, с бахромчатым краем, при спороношении исчезающие [6–8].

Распространение. Восточноевропейско-азиатский таежный вид. Распространен в Скандинавии, Восточной Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Японии и Китае [6]. В европейской части России приурочен к ее северным районам, всюду редок [7], в средней полосе указан для 8 регионов [8], тяготеет к возвышенностям. Отмечен на всех сопредельных с Чувашией территориях, но в Мордовии отнесен к числу возможно исчезнувших видов [1–5]. В Чувашии обитает на юго-западной границе ареала. Произрастает в Чебоксарском (д. Завражное) и Мариинско-Посадском («Белые камни») районах [13, 15, 18].

Особенности экологии и биологии. Геофит. Мезофит. Лесной. Произрастает в нижних частях склонов глубоких сырых лесных оврагов, вдоль лесных ручьев, предпочитает карбонатные почвы. В благоприятных условиях образует сплошные заросли. Спороносит в июне–июле.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения, с малочисленными популяциями. Ранее указывался как изредка встречающийся вид [11], произраставший в Муратовской (Ибресинский), Булинской (?) (Батыревский), Кирской (?) лесных дачах (Алатырский) [9, 10], кв. 48 Сотниковского лесничества (Мариинско-Посадский районы) [15, 18], в Шумерлинском, Ибресинском и Алатырском районах (по материалам А.Д. Плетневой-Соколовой 1926–1932 гг.) [17], где позднее не отмечался. Численность снижается.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала. Нарушение и изменение естественных условий местообитания. Узкая экологическая приуроченность, высокая требовательность к почвенным условиям, слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 2 – уязвимый вид [12].

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана. Образование ООПТ в окр. д. Завражное в Чебоксарском районе. Контроль состояния популяций.

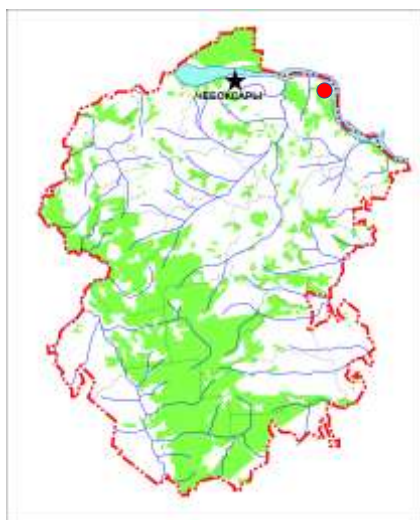
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовии, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Бобров, 1974в; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Гордягин, 1934; 10. Плетнёва-Соколова, 1940; 11. Куданова, 1965; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Теплова и др., 2003; 14. Папченков и др., 2008; 15, 16, 17. Гафурова, 2014а, 2016а, 2017ж; 18. Гербарный материал: LE, ЧНМ, ЧГПУ.

Составители: С.В. Иванова, Л.П. Теплова, М.М. Гафурова.

Автор фото: А.Ю. Березин.

ГОЛОКУЧНИК РОБЕРТА
АГНИ УПА КУРӐКӖ

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman
Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Плейстоценово-голоценовый лесной реликт.

Охраняется в 18 регионах России. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Нижегородской области (категория B1) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 10–30 см с длинным разветвленным матово-коричневым корневищем. Черешки тонкие, длинные, вместе с рахисом и крупными жилками снизу густо опушены короткими железистыми волосками. Вайи одиночные, трижды перисто-рассеченные, в очертании треугольные, трехлопастные, средняя доля заметно крупнее боковых. Нижняя пара долей 1-го порядка отстоящая, на длинных «черешочках», сегменты третьего порядка яйцевидные или продолговато-яйцевидные, тупые, городчатые. Сорусы без покрывальцев [4–6].

Распространение. Европейско-западноазиатско-североамериканский горнолесной вид с дизъюнктивным ареалом. Распространен в Европе, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в Северной Америке [4]. Приурочен к возвышенностям, известковым склонам. В Центральной России всюду редок, известен по единичным находкам. Из соседних регионов отмечен в Татарстане [2], Нижегородской области [3], Республике Марий Эл – на возвышениях Марийско-Вятского увала [7]. В Мордовии и Ульяновской области не зарегистрирован [6]. В Чувашии произрастает в Мариинско-Посадском районе близ д. Ураково [8–14].

Особенности экологии и биологии. Лесной и горно-лесной вид Северного полушария. Произрастает по обнажениям карбонатных пород, каменистым осыпям со слабо развитыми почвами и травянистым покровом, обычно под пологом леса, в оврагах и долинах рек. Размножается корневищами и спорами. Споры созревают в июне–июле [5].

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение вида, с очень малочисленной популяцией.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение естественных условий местообитания, узкая экологическая амплитуда, ограниченное число подходящих местообитаний, слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Водолесевский».

Необходимые меры охраны. Поиск популяций и организация их охраны и мониторинга.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Бобров, 1974в; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Абрамов, 1995; 8. Гафурова, 1999б; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10. Гафурова, 2005; 11. Папченков и др., 2008; 12, 13. Гафурова, 2014а, 2016; 14. Гербарный материал: LE, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

КОРНЕВИЩНИК СУДЕТСКИЙ

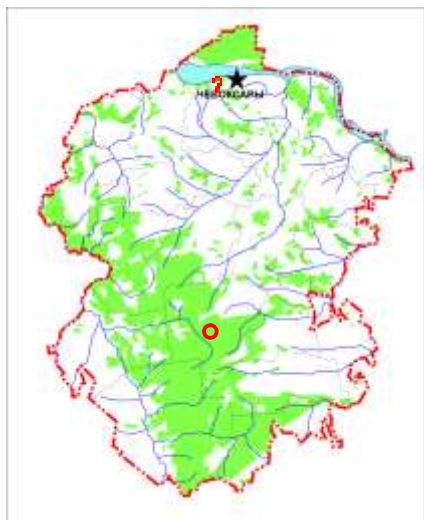
(ПУЗЫРНИК СУДЕТСКИЙ)

СУДЕТ КУРӐКӖ

Rhizomatopteris sudetica (A. Br. et Milde) A. Khokhr.

[*Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde]

Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 1), Нижегородской области (категория А) [1–3].

Краткое описание. Многолетнее растение до 40 см высотой. Корневище длинное, ползучее, несущее одиночные вайи. Черешки равны, длиннее или короче пластинки, в нижней части буроватые, близ основания покрытые ланцетно-яйцевидными или ланцетными, буроватыми чешуями. Пластинки вай (листьев) треугольные, трижды перисто-рассеченные, к основанию не суженные, голые или почти голые. Доли первого порядка ланцетные, сидячие, лишь только самые нижние на черешках. Доли второго порядка ланцетные или овально-ланцетные, перистораздельные или перистолопастные. Доли последнего порядка острозубчатые. Сорусы почти округлые; индузии небольшие, почти округлые, более или менее железистые. Споры бобовидные, с простыми шипиками [4–6].

Распространение. Евразийский горно-лесной вид с дизъюнктивным ареалом; встречается в Средней и Восточной Европе, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке. В средней полосе европейской части России указан для 4 регионов [4–6]. В республиках Марий Эл, Татарстан и Нижегородской области является редким [1–3]. В Мордовии и Ульяновской области не отмечен [6–8]. В Чувашии в начале XX века указывался для Ибресинского района – кв. 154 Кубнинской дачи, елово-липовые насаждения [9–12, 14], в 2001 г. – для Чебоксарского района без конкретного местонахождения [13].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, сциофит. Гемикриптофит. Кальцефил. Произрастает в еловых и смешанных лесах, на склонах лесных оврагов и карстовых воронок [6]. Способен селиться на кислых породах [7]. Спороношение в конце июня – июле.

Численность и тенденции ее изменения. Данные о популяции вида отсутствуют. Специальные поиски вида в Ибресинском районе пока результатов не дали [15].

Лимитирующие факторы. Вырубка леса в местах произрастания. Ограниченное количество мест на территории республики, где может произрастать. Исчезает при зарастании местообитаний нитрофильными видами.

Принятые меры охраны. Вид был включен в Красную книгу Чувашской Республики со статусом категории 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [13].

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана путём создания ООПТ.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Бобров, 1974в; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2006; 7. Раков и др., 2014; 8. Сосудистые ..., 2010; 9. Гордягин, 1934; 10, 11. Плетнева-Соколова, 1940, 1952; 12. Куданова, 1965; 13. Теплова: Красная книга Чувашской Республики, 2001; 14. Гафурова, 2014а; 15. Данные составителя.

Составители: С.В. Иванова, Л.П. Теплова, М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

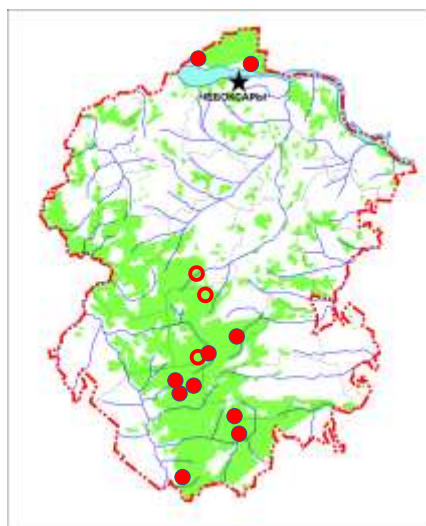
ЩИТОВНИК СХОЖИЙ

САРЛАШКА АТТАК

Dryopteris assimilis S. Walker

[*D. expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy]

Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae



Статус. Категория III – редкий вид, произрастающий на южной границе ареала.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3); в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [1, 2].

Краткое описание. Многолетний папоротник высотой до 1 м, с коротким корневищем и воронковидно расположенными листьями с длинными черешками. Листья (вайи) зеленые, широкие, дельтовидные или продолговато-треугольные, трижды перисторассеченные, с более длинным нижним базальным перышком самых нижних перьев, на осях с железистыми волосками. На черешке листа почти все чешуи двуцветные, имеют в центре темную продольную полосу.

Распространение. Европейский таежный вид, распространенный на большей части Европы, на юге Сибири, на Дальнем Востоке [3]. Из соседних регионов произрастает в Нижегородской области, республиках Татарстан, Мордовия, Марий Эл; в Ульяновской области не зарегистрирован [5, 6]. В Чувашии встречается в Присурье и Заволжье. В начале XX века отмечался в Кирском (кв. 30, 55) и Кармалинском лесничествах (кв. 88) [17]. Современные местонахождения: в Алатырском (в ГПЗ «Присурский» – 3, окр. пос. Соловьевский), Шемуршинском (НП «Чаваш вармане» – 2), Ибресинском (окр. пос. Сехнер), Чебоксарском (у озер Астраханка и Светлое) районах [7–17].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленое растение. Растет по сыроватым ельникам, обычно с участием широколиственных пород, ольшаникам, старым осинникам, на торфяниках по окраинам болот. Спороносит в июле–августе. Размножается спорами и корневищами, образует клоны.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 местонахождения начала XX века и 10 современных. Наиболее многочисленные популяции выявлены в ГПЗ «Присурский» и Ибресинском районе (окр. пос. Сехнер), другие малочисленны. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение естественных условий местообитаний, снижение площади старовозрастных лесов, торфяных болот. Произрастание на границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Цвелёв Н.Н.: Конспект..., 2012; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6. Абрамов, 2000; 7, 8. Налимова, 2000б, 2014; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10. Султанова, 2006; 11. Гафурова, Теплова, 2002; 12, 13, 14, 15, 16. Гафурова, 2007, 2008б; 2012б, 2014а, 2019а; 17. Гербарный материал: РВБ, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

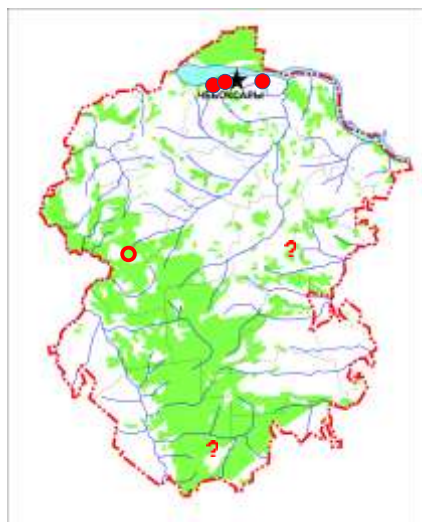
Автор фото: М.М. Гафурова.

МНОГОРЯДНИК БРАУНА

БРАУН УПА КУРӐКӐ

Polystichum braunii (Spenn.) Feé

Семейство Щитовниковые – Dryopteridaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид. Плейстоценово-голоценовый лесной реликт.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 3), Нижегородской области, 2017 (категория А) [1–3].

Краткое описание. Папоротник 30–80 см высотой, с коротким, толстым корневищем и розеткой отмирающих на зиму или частично зимующих вай (листьев). Вайи ланцетные или линейно-ланцетные, в 3–5 раз длиннее своей максимальной ширины, сильно суженные к основанию, дважды перисторассеченные, темно-зеленые, блестящие, плотные, сверху с многочисленными волосовидными чешуями, сегменты первого порядка с максимальной шириной у середины. Перышки сидячие, сильно неравнобокие (с более крупным верхним, ближним к черешку зубцом), зубчатые, с зубцами, переходящими в небольшое шипиковидное острие. Сорусы округлые [4–6].

Распространение. Циркумбореальный вид. Ареал охватывает Скандинавию, Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Японию, Китай, Северную Америку. В России распространен по всей полосе хвойно-широколиственных лесов [4–6]. На сопредельных с Чувашией территориях в республиках Марий Эл и Татарстан и Нижегородской области является редким, в Мордовии и Ульяновской области не произрастает [1–3, 6]. В Чувашии отмечен в Чебоксарском районе (окр. д. Завражное, с. Хыркасы, Ельниковская роща в г. Новочебоксарск) [7–12].

Особенности экологии и биологии. Летне-зимне-зеленый многолетник; гемикриптофит. Произрастает одиночно или группами по влажным склонам и днищам лесных оврагов на участках с разреженным травяным покровом, на гумусированных или известковых почвах хвойных и хвойно-широколиственных лесов (или на их месте). Спороношение в июле–августе [13].

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно 3 современных местонахождения. Лишь одна популяция – в Чебоксарском районе близ д. Завражное довольно многочисленная, в парке г. Новочебоксарск – единичные особи. В начале XX века отмечался в Шумерлинском (Кумашкинское лесничество, кв. 66), Канашском (Тобурдановское лесничество (?)), Алатырском (Айбесинское лесничество (?)) районах [8], где позднее не найден. Численность, по-видимому, снижается.

Лимитирующие факторы. Ограниченность подходящих местообитаний. Нарушение местообитаний в результате эрозийных процессов, рубок, рекреации. Слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 3 – редкий вид [12].

Необходимые меры охраны. Выявление мест произрастания, контроль состояния популяций. Образование ООПТ в районе д. Завражное в Чебоксарском районе.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Бобров, 1974в. 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Редкие ..., 1988; 8. Теплова и др., 2003; 9, 10. Гафурова, 2008б, 2014а; 11. Гербарный материал: LE, PVB, ЧНМ; 12. Теплова: Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13. Алексеев и др., 1988.

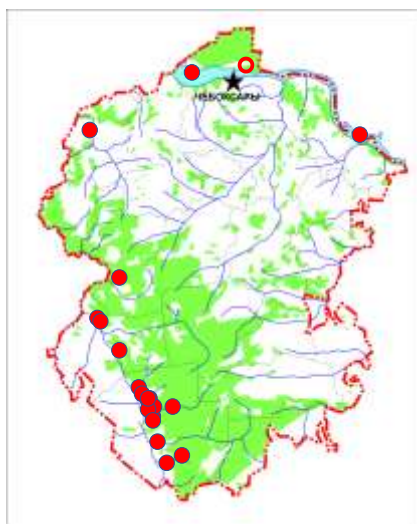
Составители: М.М. Гафурова, С.В. Иванова.

Автор фото: А.Ю. Березин.

САЛЬВИНИЯ ПЛАВАЮЩАЯ
ШЫВ УПАСАРРИ (САЛЬВИНИ)

Salvinia natans (L.) All.

Семейство Сальвиниевые – Salviniaceae



Статус. Категория V – восстанавливающийся вид. Палеогеново-неогеновый реликт. Произрастает на северной границе ареала. Единственный представитель монотипного семейства водных папоротников во флоре европейской части России.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 5), Татарстан (категория 3), Мордовия (категория 2), Нижегородской (категория 3) и Ульяновской областей (категория 2) [1–5]. Включен в Приложение I Бернской конвенции [30].

Краткое описание. Водный однолетний разнотелый папоротник с плавающим на поверхности воды тонким стеблем длиной до 10 см, в каждом узле которого находятся мутовки из трёх листьев. Два листа цельные, яйцевидно-эллиптической формы, с пучками коротких толстых волосков, а нижняя поверхность густо покрыта бурыми волосками, удерживающими пузырьки воздуха, что позволяет сальвинии держаться на воде. Третий лист – подводный, рассечённый на нитевидные доли, покрытые волосками, очень похожими на корни и выполняющими их функции. У основания подводных листьев находятся гроздь из 4–8 шаровидных сорусов, содержащих микро- и макроспорангии, из которых впоследствии развиваются соответственно мужские и женские гаметофиты [6–8].

Распространение. Голарктический вид. Ареал охватывает Среднюю и Восточную Европу, Кавказ, Западную

Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию, Средиземноморье, Гималаи, Японию, Китай, Северную Америку, север Африки. В России встречается в основном в южной половине европейской части, Западной Сибири и на Дальнем Востоке [6]. В Средней России – почти во всех регионах, в том числе соседних [8]. В Республике Марий Эл является видом, восстанавливающимся в численности [1–5]. На территории Чувашии произрастает в Заволжье в прибрежной акватории Чебоксарского водохранилища в районе полуострова Мукшум и на некоторых приостровных мелководьях [26, 27, 17], в Козловском районе на левобережье Куйбышевского водохранилища в заказнике «Правобережье р. Илеть» [19], в Алатырском районе на р. Утюж [28]. Основными местообитаниями являются пойменные озера Нижнего Присурья [11–18, 20–30]. Отмечается также в некоторых внепойменных водоемах Присурского лесного массива [32].

Особенности экологии и биологии. Гидрофит. Произрастает в разных типах водоемов, преимущественно в старицах, а также в заливах рек. Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают в августе–сентябре. Сорусы осенью опадают на дно водоёма и там зимуют, к весне спорангии всплывают на поверхность и прорастают. Для жаркого периода июля, начала августа характерно вегетативное размножение из пазушных почек [7–9]. Развивающиеся зародыши плохо заметны среди водной плавающей растительности и потому до начала августа трудно оценить численность вида, только при полном развитии спорофитов и дополнительного вегетативного размножения во второй половине августа и в сентябре становится видно реальное обилие вида на водоемах [32].

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX века вид отмечался в Заволжье близ Кувшинки [10, 30]. В последние десятилетия наблюдается значительное увеличение численности, а в старицах Алатырского и Порецкого районов вид достигает массового развития в сплошной прибрежный покров, что, вероятно, связано с повышением среднегодовых температур. Возможна недооценка численности при ранее проводимых исследованиях в неоптимальные для развития вида сроки [32].

Лимитирующие факторы. Положение на границе ареала. Климатические изменения.

Принятые меры охраны. Охраняется в охранной зоне ГПЗ «Присурский» [11–17, 21], заказниках «Правобережье р. Илеть» [19], «Пойма реки Сура» [20].

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяций. Охрана мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2013; 3. Красная книга Республики Мордовии, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Ульяновской области, 2015; 6. Бобров, 1974в; 7. Губанов и др., 2003; 8. Маевский, 2014; 9. Лисицина и др., 1993; 10. Куданова, 1965; 11. Боченков и др., 1991; 12. Боченков, Глушенков, 1993; 13, 14. Глушенков, 2000; 2006; 15. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16, 17, 18, 19, 20, 21. Гафурова, 2004а, 2014а, в, д, 2015д, 2017е; 22. Петрова, Гафурова, 2005; 23, 24, 25. Петрова, 2006б, 2007а, 2009; 26. Гафурова и др., 2016; 27. Глушенков, Глушенкова, 2016; 28, 29. Коноваленко, 2015а, б; 30. Гербарный материал: ИВУ, ЧНМ; 31. Конвенция ..., 1979; 32. Данные составителей.

Составители: О.В. Глушенков, М.М. Гафурова.

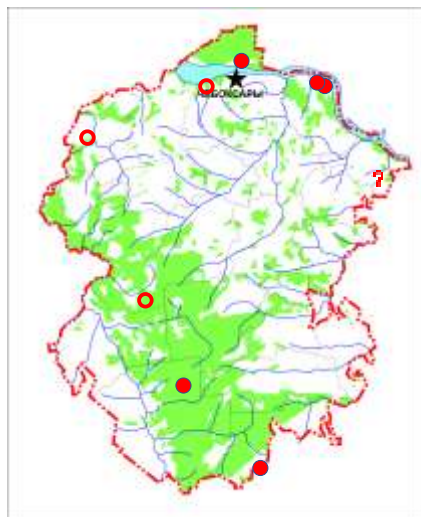
Автор фото: М.М. Гафурова.

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ

УЙАХ ÇУПКА КУРĂКĖ

Botrychium lunaria (L.) Sw.

Семейство Гроздовниковые – Botrychiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью. Плейстоценово-голоценовый лесной реликт.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл и Татарстан (категория 2), Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория В1) областей [1–4].

Краткое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 5–20 см. Vegetативная часть листа продолговатая, на конце тупая или закругленная, в 2–3 раза длиннее своей ширины, толстая, сидячая, отходящая почти от середины черешка, просто перистая, несет 3–9 пар почковидно-ромбических или полулунных цельнокрайных или тупо-зубчатых боковых сегментов. Спороносная часть листа на черешке от 1 до 8 см длиной, дважды или трижды перистая, до 6 см длиной и 3 см шириной, спорангии свободные [5–7].

Распространение. Биполярный вид, распространен почти во всей нетропической Евразии и Северной Америке, на крайнем юге Южной Америки, Австралии и в Новой Зеландии. Отмечен во всех областях Средней России [5–7], а также в Республике Марий Эл [23]. В Чувашской Республике произрастает в западной части Алатырского участка ГПЗ «Присурский» [13–15], в Заволжье у оз. Астраханка [12], в Козловском районе [16]; в Мариинско-Посадском районе близ д. Водолеево и д. Демешкино [17, 20], в Шемуршинском районе в окр. д. Яблоновка [18–21].

Особенности экологии и биологии. Летнезеленый облигатный микотроф, не имеющий корневых волосков и глубокой корневой системы, в засушливые периоды зависящий от влажности субстрата. Растет на сыроватых лугах, полянах, опушках, мшистых степных склонах, реже в сыроватых лесах на склонах речных долин и оврагов, иногда на обнажениях известняка и мела. Спороносит в июне—июле. Размножается спорами и корневыми отпрысками [6, 7, 22].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 современных местонахождений с малочисленными популяциями, указывается также в Козловском районе без конкретного местонахождения. Ранее приводился для всей республики [11]. 3 известных места произрастания начала XX века не подтверждены современными находками: в окр. г. Ядрин [8]; кв. 105 Карачуринского лесничества в Чебоксарском районе [21]; на водоразделе рек Киря и Алгашка в Шумерлинском районе (кварталы 151, 153 Алгашинского лесничества) [9, 10]. Численность, по-видимому, снижается.

Лимитирующие факторы. Низкая эффективность размножения, длительный цикл развития, слабая конкурентоспособность. Засухи, нарушение и изменение условий местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в заказниках «Заволжский», «Водолеевский», «Яблоновка».

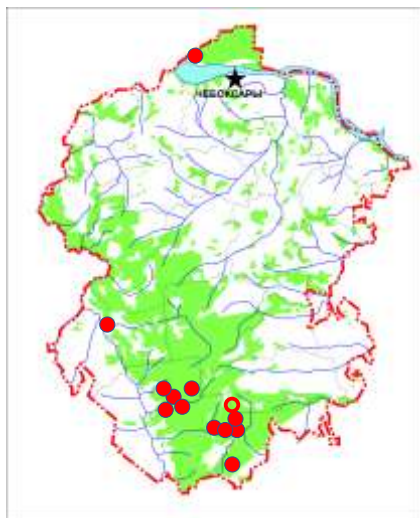
Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Бобров, 1974в; 6. Губанов и др., 2002; 7. Маевский, 2014; 8. Мурашкинский, 1907; 9. Гордягин, 1934; 10. Плетнева-Соколова, 1940; 11. Куданова, 1965; 12. Теплова, 1998; 13, 14, 15. Налимова, 2000б, 2001в, 2014; 16. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 17, 18, 19, 20. Гафурова, 2005, 2011, 2014а, 2015в; 21. Гербарный материал: ЧНМ; 22. Филин, 1978б; 23. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: В.А. Глазунов.

ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ
НУМАЙ ПАЙЛӐ СӰПКА КУРӐК
Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.
 Семейство Гроздовниковые – Botrychiaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2), Ульяновской (категория 2а) и Нижегородской (категория В1) областей; в Мордовии – в список редких и уязвимых видов растений, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–5].

Краткое описание. Травянистое растение высотой 8–25 см с коротким корневищем и толстыми мясистыми корнями. Надземная часть представлена одним (или двумя) листом (вайей), в основании разделенным на вегетативную и метельчатую спороносную части. Верхняя спороносная метелка дважды или триждыразветвленная, несет спорангии и выглядит как гроздь. Вегетативная часть вайи длинно-

черешковая, дважды или трижды перистая, треугольная, плотная, немного кожистая. Нередко она сохраняется на следующий год [6–8].

Распространение. Распространен в Скандинавии, Восточной, Средней и Атлантической Европе, Западной Сибири, Гималаях, Северной и Южной Америке, Австралии [6]. В Средней России приурочен к нечерноземным областям, хотя встречается и южнее [7, 8]. Произрастает во всех соседних регионах, везде редок [1–5]. В Чувашской Республике произрастает в Заволжье у оз. Светлое [17], Порецком (в окр. с. Порцкое) [10, 14], Алатырском (3 точки в ГПЗ «Присурский» и 2 – в его охранной зоне) [11–13]; Шемуршинском (в НП «Чаваш вармане» – в окр. пос. Муллина, Кириллстана, пос. Баскаки, р. Кардала, кордона Камышинский) [15–24] районах.

Особенности экологии и биологии. Зимнезеленый облигатный микотроф, не имеющий корневых волосков и глубокой корневой системы, в засушливые периоды зависящий от влажности субстрата. Растет на мшистых участках лугов и полей, в сыроватых сосняках-зеленомошниках. Спороносит в июне–июле [7, 25].

Численность и тенденции ее изменения. Известны 12 современных местонахождений. Численность популяций очень небольшая – в основном до 10 особей. В начале XX века отмечался в Айбесинском лесничестве на водоразделе между речками Абамза и Орбездна [9, 25]. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Низкая эффективность размножения и слабая конкурентоспособность. Повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский», в НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Республики Мордовия (Приложение 2); 6. Бобров, 1974в; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Плетнева-Соколова, 1952; 10. Дмитриев, Теплова и др., 1999; 11, 12, 13. Налимова, 2000б, 2001в, 2014; 14. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 15. Гафурова, Теплова, 2002; 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22. Гафурова, 2012б, 2014а, 2015а, б, в, 2016а, б; 23. Гафурова, Яковлев, 2012; 24. Гербарный материал: ЧНМ; 25. Филин, 1978б.

Составитель: М.М. Гафурова.

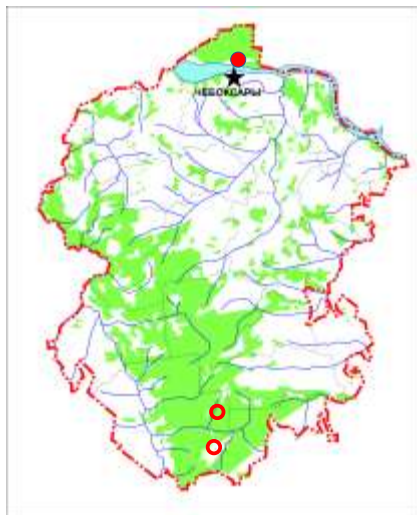
Автор фото: В.Е. Прохоров.

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ

ВИРГИНИ СУПКА КУРӐКӖ

Botrichium virginianum (L.) Sw.

Семейство Гроздовниковые – Bottrichiaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 0), Мордовия (категория 1), Нижегородской области (категория В1) [1–3].

Краткое описание. Короткокорневищное, многолетнее травянистое растение высотой 20–45 см. Все растение опушенное, в начале вегетации более густо. Единственная вайя (лист) дифференцирована на вегетативную и спороносную части. Вегетативная часть отходит чуть выше середины растения на короткой ножке, широкояйцевидная, ярко-зеленая, трижды-четырежды перисто-рассеченная; нижняя

пара сегментов значительно крупнее остальных; конечные сегменты островато-зубчатые. Спороносная часть вайи на длинной ножке, 2–3-перисторассеченная, метельчато-разветвленная [4–6].

Распространение. Циркумбореальный вид. Произрастает в Северной Евразии, Северном Китае, Японии, Северной Америке. В Средней России встречается лишь в северной половине, указывается для 8 регионов [4–6]. В Марий Эл исчез, в Мордовии и Нижегородской области является редким [1–3]. В Татарстане и Ульяновской области не отмечен [7, 8]. В Чувашии найден в Заволжье в пойме р. Астраханка [10–12, 15].

Особенности экологии и биологии. Мезофит. Реликт неморальной флоры [13]. Летнезеленый облигатный микотроф, не имеющий корневых волосков и глубокой корневой системы, в засушливые периоды зависящий от влажности субстрата. Растет в сыроватых, сырых и свежих лесах, на полянах, окраинах лесных болот. Спороносит в июле–августе [5, 6, 17].

Численность и тенденции ее изменения. В начале XX века произрастал в кв. 98 Айбесинского лесничества, кв. 12 на водоразделе между речками Абамза и Орбездна, на болоте Дрянное против г. Чебоксары [16, 9, 14, 12]. Только последнее местонахождение подтверждено современной находкой в пойме р. Астраханка, но и там в последние годы не найден.

Лимитирующие факторы. Продолжительное развитие заростков в условиях умеренно-континентального климата. Слабая конкурентоспособность – исчезает после появления густого травяного покрова. Хозяйственная и рекреационная деятельность в местах обитания вида. Повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление мест обитания и их охрана путём создания ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Бобров, 1974в; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Бакин и др., 2000; 8. Раков, и др., 2014; 9. Плетнёва-Соколова, 1940; 10. Редкие ..., 1988; 11. Теплова, 1998; 12. Гафурова, 2014а; 13. Антипова, 2012; 14. Куданова, 1965; 15. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16. Гербарный материал: ЧНМ; 17. Филин, 1978б.

Составители: Л.П. Теплова, С.В. Иванова, М.М. Гафурова.

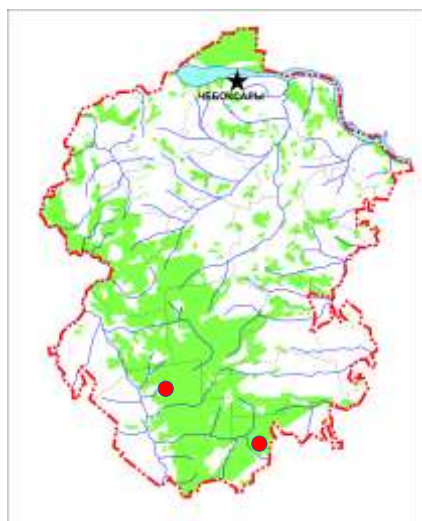
Автор фото: В.А. Глазунов.

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

ЇЁЛЕН КУРЌКЁ

Ophioglossum vulgatum L.

Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae



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

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 2), Татарстан (категория 2), Ульяновской (категория 1) и Нижегородской (категория В1) областей; в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–5].

Краткое описание. Травянистый многолетник 5–30 см высотой. Корневище короткое, почти вертикальное (иногда клубневидно утолщённое), с длинными корнями. Вегетативная часть листа эллиптическая или яйцевидная, цельнокрайная, несколько мясистая, голая, без срединной жилки, пронизанная сеточкой вторичных тонких жилок, с низбегающим по черешку суженным основанием, охватывающим ножку колоска. Спороносная часть превышает пластинку, состоит из ножки и спороносного колоска. Споровый колосок несёт с каждой стороны по 12–40 спорангиев и оканчивается острием [6–8].

Распространение. Преимущественно циркумбореальный вид, приуроченный к лесной зоне и горно-лесному поясу Евразии и Северной Америки и изредка выходящий за их пределы. Распространён в Скандинавии, Восточной, Средней и Атлантической Европе, на Кавказе, в Западной Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, Северной Африке, Северной Америке. В России спорадически встречается на всей территории. Произрастает во всех соседних регионах, всюду редок [1–5]. В Чувашии найден в ГПЗ «Присурский» у с. Атрать Алатырского района [10–12] и в НП «Чаваш вармане» в окр. с. Бичурга-Баишево Шемуршинского района [13–17].

Особенности экологии и биологии. Облигатный микотроф. Геофит. Гаметофит и спорофит в своем питании зависят от почвенных грибов. Растет на сырых лугах, полянах, опушках, окраинах травяных болот, мшистых луговинах. Не переносит сильного затенения. Теплолюбив. При неблагоприятных климатических условиях способен впадать в состояние покоя, временно «выпадая» из травостоя. Споры созревают в конце июня – июле, распространяются ветром. К августу надземная часть растения отмирает. Размножение спорами затруднено и, по-видимому, происходит редко. Заростки многолетние, ведут подземный образ жизни. Обычно размножается вегетативно, посредством корневых отпрысков. Является реликтом теплого периода послеледниковья [6–8].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 современных местонахождения, с малочисленными популяциями. Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение естественных условий местообитания, узкая экологическая амплитуда, затрудненное размножение, слабая конкурентоспособность. Повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Поиск популяций и организация их охраны и мониторинга.

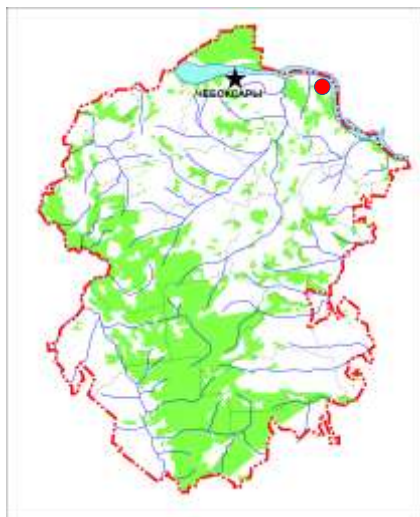
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Красная книга Республики Мордовия (Приложение 2); 6. Филин, 1995; 7. Губанов и др., 2002; 8. Маевский, 2014; 9. Абрамов, 2000; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11. 12. Налимова, 2000б, 2014; 13, 14, 15, 16. Гафурова, 2012а, б, 2014а, е; 17. Гербарный материал: РВВ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: Е.С. Баянов.

ХВОЩЕВНИК КАМЫШЕВИДНЫЙ**ХӐМӐШ ЧӐРӐШТӐРРИ*****Hippochaete scirpoides*** (Michx.) Farw.[*Equisetum scirpoides* Michx.]

Семейство Хвощевые – Equisetaceae



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

Охраняется в 9 регионах России. Занесен в Красную книгу Нижегородской области (B1); перечень объектов растительного мира Ульяновской области, нуждающихся в особом внимании [1, 2].

Краткое описание. Многолетнее вечнозеленое травянистое растение высотой 6–25 см. Стебли многочисленные, тонкие, диаметром 0,5–1 мм, часто ползучие, простые или у основания разветвленные, с 6–16 шероховатыми ребрышками. Стеблевые влагалища с тремя зубцами, постепенно оттянутыми в длинное острое. Колосок острый, до половины или выше скрыт в верхней мутовке [3–5].

Распространение. Евразийский аркто-бореальный вид. Распространен в арктических и северных районах земного шара: в северной половине Европы, Сибири, в Арктике, на Дальнем Востоке. В Средней России очень редок, встречается лишь в 6 регионах. Из сопредельных регионов отмечен в Нижегородской и Ульяновской областях [1–5, 12]. В Чувашии произрастает в Мариинско-Посадском районе в окр. д. Ураково [6–10].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Произрастает во мшистых лесах, в сырых лесных оврагах и на освещенных сырых, заболоченных местах, на богатых почвах. Является психрофитом, может жить на холодной сырой почве [11]. Выносит умеренное антропогенное воздействие, приводящее к снижению конкуренции с другими видами. Споры созревают в мае–июле.

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно место произрастания вида с малочисленной популяцией, где был найден в 2001 г. [6, 10], с тех пор находку повторить не удается.

Лимитирующие факторы. Нарушение и изменение естественных условий местообитания, узкая экологическая амплитуда, ограниченное число подходящих местообитаний, слабая конкурентоспособность. Произрастание близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Водолеевский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима заказника, контроль состояния популяции.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015 (Приложение 3); 3. Бобров, 1974б; 4. Губанов и др., 2002; 5. Маевский, 2014; 6, 7. Гафурова, 2005, 2008б; 8. Папченков и др., 2008; 9. Гафурова, 2014а; 10. Гербарный материал: LE, PVB; 11. Филин, 1978а; 12. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

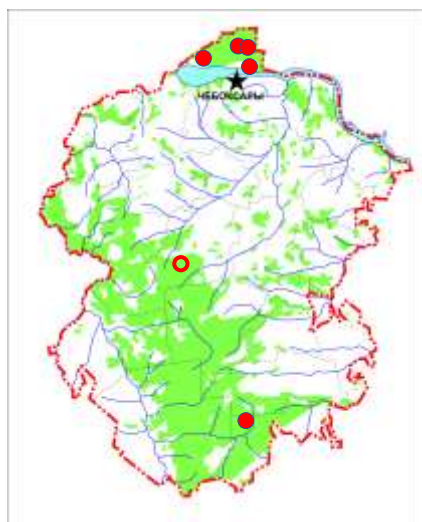
Автор фото: Н.И. Науменко.

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

ТАКА ИЕ КУРĂКĔ

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

Семейство Баранцовые – Huperziaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды. Постплиоценовый реликт. На южной границе ареала. Единственный представитель семейства во флоре Средней России.

Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 1), Мордовия (категория 1), Ульяновской (категория 0) и Нижегородской (категория 3) областей [1–5].

Краткое описание. Многолетнее вечнозеленое растение до 20 см высотой, с горизонтальными корневищами, приподнимающимися вильчато ветвящимися стеблями, образующими густой кустик. Листья около 0,5 см длиной, жесткие, темнозеленые, линейно-ланцетные, узкие, острые, косо вверх направленные, плоские, располагаются спирально и густо покрывают стебель. Спорангии расположены по одному в пазухах верхних листьев, внешне не отличаются от листьев, иногда вместо них развиваются опадающие выводковые почки.

Распространение. Ареал вида охватывает северную половину Восточной Европы, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Среднюю Азию и Северную Америку [1]. В России в основном встречается в таежной зоне, южнее заметно реже. Произрастал во всех соседних регионах, но в Ульяновской области исчез [1–5]. В Чувашии найден в Заволжье – в кв. 22 Акшкюльского лесничества [11], в окр. озер Изъяр, Светлое, Большое Лебединое [13, 14]; в Шемуршинском районе в окр. пос. Кучеки [15–18].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Растет в сырых мшистых (преимущественно хвойных) лесах на кислых оподзоленных почвах, по окраинам торфяников. Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают в июле–августе. Для прорастающих из спор заростков необходимо длительное существование под землей в симбиозе с грибом, а выводковые почки в условиях Средней России образуются редко. Годовой прирост растения составляет 1–4 см, возраст куртин может превышать 100 лет [7].

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно 5 современных местонахождений, во всех встречены небольшие одиночные куртинки [11–18]. В 1928 г. был собран в Вурнарском районе у с. Вурнары [9, 10, 18], где с тех пор не отмечался. По-видимому, это местообитание утрачено. Численность сокращается, как у большинства таежных видов.

Лимитирующие факторы. Произрастает на южной границе ареала. Нарушение и изменение естественных условий местообитания, узкая экологическая амплитуда, ограниченное число подходящих местообитаний. Малоэффективное размножение, слабая конкурентоспособность. Повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Был занесен в Красную книгу Чувашской Республики с категорией 2 – уязвимый вид [12]. Охраняется в НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режима охраны ООПТ. Контроль состояния популяций.

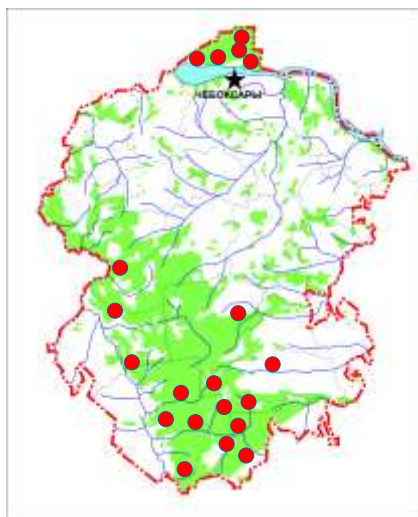
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Бобров, 1974а; 7. Губанов и др., 2002; 8. Мавевский, 2014; 9. Плетнева-Соколова, 1952; 10. Куданова, 1965; 11. Теплова, 1998; 12. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 13, 14. Гафурова, 2001, 2007; 15. Гафурова, Яковлев, 2011; 16, 17. Гафурова, 2012б, 2014а; 18. Гербарный материал: PVB, ЧНМ.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ДВУРЯДНИК УПЛОЩЕННЫЙ**ЛАПЧАК ИЕ КУРӐКӐ*****Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub**

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae



Статус. Категория III – редкий вид, рассеянно распространенный на значительной территории и находящийся близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Татарстан (категория 3); в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–3].

Краткое описание. Вечнозеленое многолетнее растение 10–25 см высотой, с ползучим стеблем, неглубоко погруженным в почву или подстилку, от которого отходят восходящие или прямостоячие, повторно ветвистые многочисленные веточки. Листья чешуевидные, ланцетно-шиловидные, низбегающие, прижатые к стеблю. Спороносные колоски по 2–6 на длинных тонких ножках. Отличается от близких видов неглубоко погруженным в почву или подстилку ползучим стеблем, ярко-зелеными веерообразно растопыренными сильно сплюснутыми веточками, внезапно заостренными боковыми листочками с отогнутыми концами и короткими брюшными листьями, в 2–3 раза короче спинных [4–6].

Распространение. Циркумбореальный, преимущественно таежный вид Северного полушария. Общий ареал охватывает Скандинавию, Восточную, Среднюю и Атлантическую Европу, Западное Закавказье, север Средиземноморья, Монголию, Китай, Северную Америку. В России произрастает в лесной зоне, чаще в нечерноземной полосе [4–6]. Отмечен во всех соседних регионах [6, 25]. В Чувашской Республике изредка встречается в хвойных Заволжских и Присурских (южнее г. Шумерля) лесах [7–23].

Особенности экологии и биология. Хаефит. Мезофит. Растет в сосновых и еловых лесах-зеленомошниках, на окраинах лесных болот. Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают в июне–июле. Попавшие под землю споры прорастают через 4–8 лет. Для прорастающих из спор заростков необходимо длительное существование под землей в симбиозе с грибом. Надземные побеги начинают плодоносить с 5 лет. В благоприятных условиях в старых ненарушенных борах, вегетативно разрастаясь, образует концентрические заросли («ведьмины кольца») [24].

Численность и тенденции ее изменения. Встречается рассеянно, небольшими ценопопуляциями. После засушливого лета 2010 г. отмечено резкое сокращение численности популяций.

Лимитирующие факторы. Низкая эффективность размножения и вегетативного роста. Длительный цикл развития. Произрастание близ границы ареала. Повторяющиеся засухи. Лесохозяйственная и рекреационная деятельность, лесные пожары.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке в ГПЗ «Присурский», в НП «Чавашвармане», заказнике «Заволжский». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Группа Кувалдинских торфяных болот и озер», «Чуварлейский бор» [14].

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 4. Бобров, 1974а; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8. Теплова, 1998; 9. Дмитриев, Ефейкин и др., 1999; 10. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 11, 12. Налимова, 2001в, 2014; 13. Гафурова, Теплова, 2002; 14. Особо ..., 2004; 15. Гафурова, 2014а; 16. Теплова, Гафурова, 2010; 17. Коноваленко, 2008; 18. Петрова и др., 2008; 19. Теплова, Иванова, 2008а; 20. Гафурова, Яковлев, 2010; 21. Гафурова и др., 2010; 22. Апполонов, 2011; 23. Гербарный материал: ГМУ, ЧНМ; 24. Алексеев и др., 1988; 25. Абрамов, 2000.

Составитель: М.М. Гафурова.

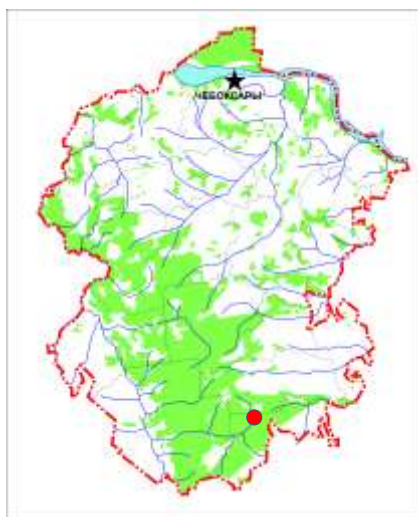
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПЛАУНОК ЗАЛИВАЕМЫЙ

ЙӐЛӐМ ИЕ КУРӐКӐ

Lycopodiella inundata (L.) Holub

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae



Статус. Категория I – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Единственный представитель рода во флоре европейской части России. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 0), Мордовия (категория 2), Ульяновской (категория 4) и Нижегородской (категория B1) областей [1–5].

Краткое описание. Небольшое многолетнее (часто малолетнее) вечнозеленое растение 3–10 см высотой, с ползучими укореняющимися стеблями, плотно прижатыми к земле и густо покрытыми цельнокрайними, серповидно изогнутыми и обращенными в одну сторону листочками 5–8 мм длиной и 0,5–1 мм шириной. Спороносные побеги восходящие, с более рыхло расположенными листьями, оттопыренными в разные стороны. Колоски слабо отграничены от вегетативных побегов, одиночные, цилиндрические [6–8].

Распространение. Циркумбореальный вид. Ареал охватывает Скандинавию, Среднюю и Атлантическую и Восточную Европу, Кавказ, Западную и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Северную Америку. В России распространен в умеренной зоне от европейской части до Дальнего Востока. Считается редким видом во всех соседних регионах, но в Татарстане, по-видимому, исчез [1–5]. В Чувашии впервые отмечен в 2013 г. в Шемуршинском районе южнее пос. Кучеки [9–11].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Произрастает на песчаных обнажениях. Требуется постоянное увлажнение и почти чистого песка, выносит лишь легкое заиление. Ценофобный вид: по мере зарастания местообитаний вытесняется другими растениями. Размножается спорами. Споры созревают в августе–сентябре. Заростки наземные, зеленые. Зимой переживают лишь утолщенные кончики побегов [7, 8].

Численность и тенденции ее изменения. Известно лишь одно местонахождение с очень малочисленной популяцией. При повторном обследовании местообитания не найден.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, зарастание местообитаний.

Принятые меры охраны. Охраняется в НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонахождений. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Ульяновской области, 2015; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Бобров, 1974а; 7. Губанов и др., 2002; 8. Мавевский, 2014; 9, 10. Гафурова, 2014а, е; 11. Гербарный материал: PVB, ЧНМ.

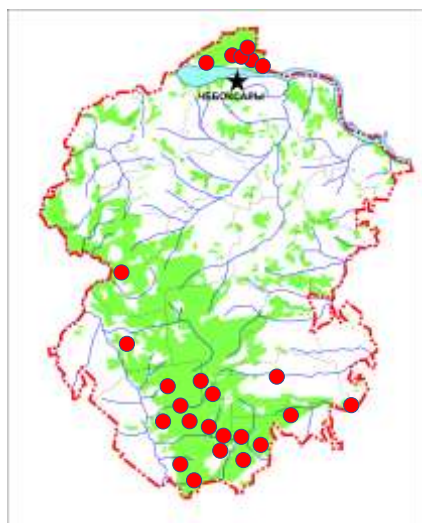
Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

ПЛАУН ГОДИЧНЫЙ
ПЕР ÇУЛХИ ИЕ КУРĂКĔ

Lycopodium annotinum L.

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae



Статус. Категория III – редкий вид, рассеянно распространенный на значительной территории и находящийся близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Татарстан (категория 3); в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–3].

Краткое описание. Вечнозеленый травянистый многолетник с длинным ветвистым, стелющимся, укореняющимся стеблем 10–25 см высотой, с восходящими ветвями, густо усаженными листьями, сидящими в несколько рядов. Листья ланцетные, до 7 мм длиной, по краю мелкопильчатые, острые, колючие, без волоска на конце. Спороносные колоски одиночные, линейные, тупые, длиной 2–3 см, сидят на концах веточек на коротких ножках [4–6].

Распространение. Бореальный вид лесной полосы Северного полушария, наиболее характерный для таежной зоны и аналогичного пояса гор. Общий ареал охватывает Европу, Кавказ, Средиземноморье, Сибирь, Дальний Восток [4–6]. Произрастает во всех соседних регионах [6, 24]. В Чувашии sporadически встречается в хвойных лесах Заволжья, Присурья – южнее г. Шумерля [7–22].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Растет по сырым мшистым хвойным лесам, окраинам торфяников. Размножается спорами и вегетативно. Споры созревают во второй половине лета. Побеги, на которых в текущем году образовались колоски, в дальнейшем прекращают рост и отмирают, а ползучие наземные побеги продолжают рост и ветвление. Прорастают споры через 4–8 лет. Для прорастающих из спор заростков необходимо длительное существование под землей в симбиозе с грибом. В течение первых 10–15 лет молодой спорофит растет очень медленно: его главный побег удлинняется на 1,5–2,5 см в год. Срок жизни «от споры до споры» равен примерно 35–40 годам. Вегетативно разрастаясь, образует концентрические заросли («ведьмины кольца») [23].

Численность и тенденции ее изменения. Произрастает рассеянно, небольшими ценопопуляциями. После засушливого лета 2010 г. отмечено резкое сокращение численности.

Лимитирующие факторы. Длительный цикл развития. Довольно узкая экологическая амплитуда. Лесные пожары, вырубка лесов, изменение гидрологического режима местообитаний, сбор растений населением, заготовка спор на лекарственное сырье. Произрастание близ границы ареала. Повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказника «Заволжский», памятника природы «Каенсар». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Группа Кувалдинских торфяных болот и озер», «Шемалаковский ландшафт» [25, 26]; в границах нового заказника «Шемалаковский» не найден.

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия (Приложение 2); 4. Бобров, 1974а; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Куданова, 1965; 8, 9. Налимова, 2001в, 2014; 10. Теплова, 2000; 11. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 12, 13. Гафурова, 2006д, 2008б; 14. Гафурова, Теплова, 2002; 15. Петрова и др., 2008; 16, 17. Апполонов, 2008, 2009; 18, 19. Коноваленко, 2008, 2009; 20. Гафурова и др., 2010; 21. Гафурова, 2014а; 22. Гербарный материал: GMU, ЧНМ; 23. Алексеев и др., 1988; 24. Абрамов, 2000; 25, 26. Особо ..., 2004, 2012.

Составитель: М.М. Гафурова.

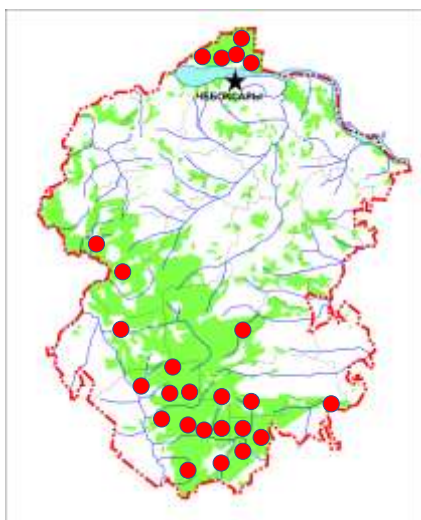
Автор фото: М.М. Гафурова.

ПЛАУН БУЛАВОВИДНЫЙ

ПУЧАХЛӐ ИЕ КУРӐКӐ

Lycopodium clavatum L.

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae



Статус. Категория III – редкий вид, рассеянно распространенный на значительной территории и находящийся близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2а), Республики Татарстан (категория 3); в список редких и уязвимых видов растений Республики Мордовия, нуждающихся в постоянном мониторинге [1–3].

Краткое описание. Вечнозеленый травянистый многолетник с длинным ползучим стеблем и вертикально отходящими от него разветвленными побегами до 30 см высотой. Стебли густо покрыты обращенными вверх и прижатыми к нему листьями до 4 мм длиной, плоскими, линейными, переходящими в длинный белый волосок. Спорангии в спороносных колосках – стробилах, сидящих обычно по два на ножках на верхушках стеблей. Споры в виде мельчайшего сыпучего «жирного» бледно-желтого порошка [4–6].

Распространение. Циркумбореальный вид, произрастающий в лесной зоне Северного полушария, заходящий в тундру и лесостепь. Встречается во всех областях Средней России, но чаще в нечерноземной полосе [4–6]. Произрастает во всех соседних регионах [6, 30]. В Чувашии спорадически встречается в хвойных лесах Заволжья, Присурья – южнее с. Красные Четаи [7–28].

Особенности экологии и биологии. Хамефит. Vegetatively подвижный. Растет в сыроватых хвойных и смешанных лесах с наземным покровом из зеленых мхов. Спороносит в июле–августе. Прорастают споры через 4–8 лет. Для прорастающих из спор заростков необходимо длительное существование под землей в симбиозе с почвенными грибами. Vegetatively разрастаясь, как и другие плауны, образует концентрические заросли («ведьмины кольца») [23].

Численность и тенденции ее изменения. Произрастает рассеянно, небольшими ценопопуляциями. После засушливого лета 2010 г. отмечено резкое сокращение численности.

Лимитирующие факторы. Длительный цикл развития в симбиозе с почвенными грибами. Довольно узкая экологическая амплитуда. Вырубка лесов, изменение гидрологического режима местобитаний, лесные пожары, сбор растений населением. Произрастание близ границы ареала. Повторяющиеся засухи.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский», на территории памятника природы «Каенсар». Отмечался на территориях упраздненных в 2016 г. памятников природы «Группа Кувалдинских торфяных болот и озер», «Чуварлейский бор», «Группа торфяных болот и озер «Ковырлово»», «Шемалаковский ландшафт» [31, 32]. В границах нового заказника «Шемалаковский» не найден.

Необходимые меры охраны. Ограничение хозяйственной деятельности в местах произрастания. Соблюдение режимов ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации: 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия (Приложение 2); 4. Бобров, 1974а; 5. Губанов и др., 2002; 6. Маевский, 2014; 7. Плетнева-Соколова, 1940; 8. Куданова, 1965; 9, 10. Теплова, 1998, 2000; 11. Дмитриев, Ефейкин и др., 1999; 12. Дмитриева, Кириллов, 2000; 13, 14. Налимова, 2001в, 2014; 15. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 16, 17, 18. Гафурова, 2006д, 2008б, 2010г; 19. Гафурова, Теплова, 2002; 20. Петрова, Утемова, 2008; 21. Петрова и др., 2008; 22, 23. Коноваленко, 2008, 2009; 24. Апполонов, 2009; 25. Гафурова и др., 2010; 26, 27. Гафурова, 2014а, 2019а; 28. Гербарный материал: GMU, ЧНМ; 29. Алексеев и др., 1988; 30. Абрамов, 2000; 31, 32. Особо ..., 2004, 2012.

Составитель: М.М. Гафурова.

Автор фото: М.М. Гафурова.

Часть II

МОХООБРАЗНЫЕ

Научный редактор: М.С. Игнатов

**Составители раздела: Г.А. Богданов,
Е.А. Синичкин**

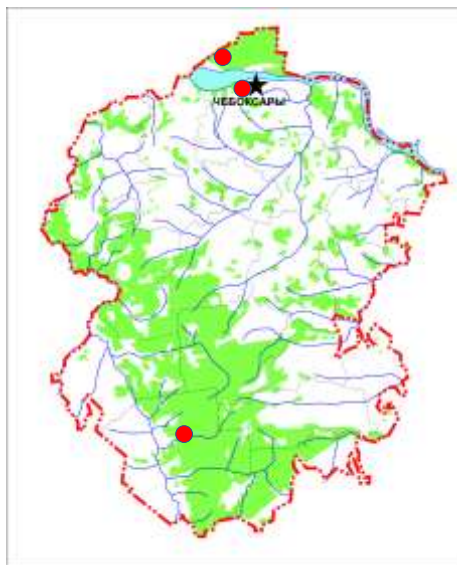
**Авторы-составители очерков:
Г.А. Богданов,
Е.А. Синичкин**

Класс ПЕЧЕНОЧНИКИ

ФРУЛЛАНИЯ БОЛАНДЕРА

Frullania bolanderi Austin

Семейство Фруланиевые – Frullaniaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория Б) [1].

Краткое описание. Листостебельный печеночник буро-зеленого или красновато-бурого цвета, растущий в небольших, плотно прижатых дерновинках. Побеги 5–30 мм длиной и 0,5–0,9 мм шириной, обильно ветвящиеся. Стебель и ветви заканчиваются прямостоячими флагелловидными побегами.

На их верхушке развиты немногочисленные листья, а ниже только густо расположенные, отстоящие амфигастрии. Листья округлые, шире стеблей, расставленные, состоящие из крупной спинной и более мелкой брюшной лопасти. Амфигастрии отстоящие, двулопастные, несколько шире стебля. Растение двудомное. Андроеи колосовидные, на коротких боковых ветвях окружены покровными листьями. Гинецеи верхушечные, на главном побеге. Перигастрии встречаются редко [2, 3].

Распространение. В основном азиатско-американский бореально-монтанный вид у западной границы ареала. Распространен в Европе (Скандинавия), Северной Америке, Китае, Японии, в России – на северо-западе и центре европейской части, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке [2, 3]. В Чувашии обнаружен в Алатырском (близ с. Атрать) и Чебоксарском (близ д. Завражное и на р. Парат близ оз. Светлое в Заволжье) районах [4].

Особенности экологии и биологии. Мезогигрофит, теневынослив. Произрастает по лесным оврагам, берегам рек. Встречается на слабокислой или почти нейтральной гладкой коре лиственных, реже хвойных деревьев и на камнях. Размножается в основном легко опадающими выводковыми листьями.

Численность и тенденции ее изменения. Численность стабильно невысокая. В настоящее время известны три местонахождения [4].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Сокращение старовозрастных лесов с определенным микроклиматом и освещением. Уничтожение бобрами деревьев с фрулланией в условиях поймы (р. Парат). В Чувашии вид находится на западной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Шляков, 1982; 3. Потемкин, Софронова, 2009; 4. Данные составителя.

Составитель: Г.А. Богданов.

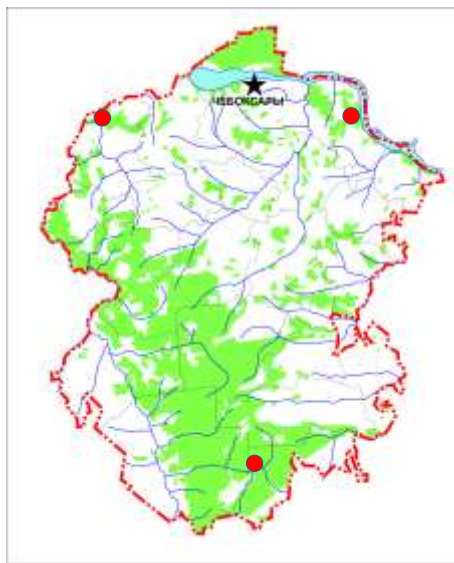
Автор фото: Г.А. Богданов.

Класс ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ

АНОМОДОН ПЛЕТЕВИДНЫЙ

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. et Tayl.

Семейство Аномодоновые – Anomodontaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория В3) [1].

Краткое описание. Крупное зеленое или желто-зеленое растение длиной до 10 см. Стебель простой или слабо неправильно ветвящийся с тупыми побегами. Листья в сухом состоянии согнутые или слабо извилистые, длиной 2–3 мм, из широкояйцевидного низбегающего основания постепенно суженные в ланцетно-языковидную верхушку. Верхушка листа тупая, а края волнистые. Спорофиты встречаются редко. Ножка до 2 см, а коробочка продолговато-цилиндрическая, длиной 2,5 мм. Крышечка коротко- и косоклювовидная [2].

Распространение. Циркумполярный неморальный лесной вид. Распространен в большей части Европы, на островах Средиземного моря, в Алжире, на Канарских островах, в Турции, Ливане, Иране, на Кавказе, в горах Средней Азии, на Алтае, в Западных и Восточных Гималаях, Китае, Японии, Корее, Северной Америке [3]. В европейской части России встречается в зоне широколиственных, реже хвойно-широколиственных лесов [2]. В Чувашии обнаружен в 2002 г. в Мариинско-Посадском (склон к р. Волга близ д. Вурман-Пилемчи), в 2012 г. в Шемуршинском (пойма р. Бездна) и в 2011 г. в Ядринском (склон к р. Сура близ с. Засурье) районах [3, 4].

Особенности экологии и биологии. Гигромезофит, теневынослив. Произрастает на нижней части стволов широколиственных деревьев по лесным оврагам, пойменным лесам (р. Бездна), в нижней части крутых склонов к долинам крупных рек (Волга, Сура). Может расти и на выходах известняков в затененных участках или на свежей валежине. Предпочитает старовозрастные древостой. Двудомный мох. Спорофиты на территории Чувашии не обнаружены. Размножается отдельными оторвавшимися веточками растения. Активный рост происходит ранней весной и поздней осенью в периоды таяния снега или дождей.

Численность и тенденции ее изменения. В известных популяциях численность невысокая. Растения занимают площадь от 20–30 см² до 1 м², на 2–5 деревьях. Из-за выпадения из древостоя старовозрастных деревьев численность снижается [4].

Лимитирующие факторы. Приуроченность вида к специфичным местообитаниям. Трудности воспроизводства вегетативным путем. Сокращение старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль за состоянием известных популяций.

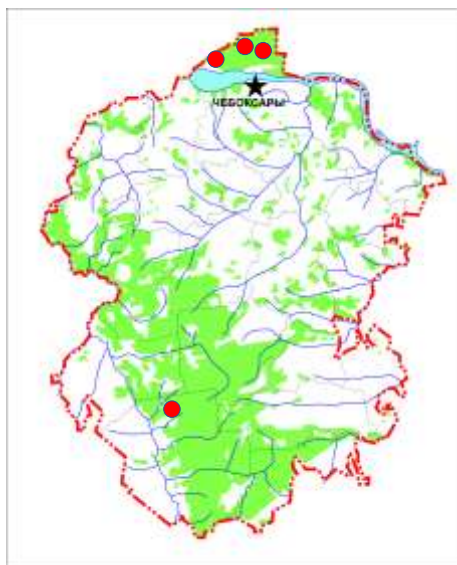
Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Игнатов, Игнатова, 2004; 3. Богданов, 2013; 4. Данные составителей.

Составители: Г.А. Богданов, Е.А. Синичкин.

Автор фото: Г.А. Богданов.

БУКСБАУМИЯ БЕЗЛИСТНАЯ*Vuxbaumia aphylla* Hedw.

Семейство Буксбаумиевые – Vuxbaumiaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), республик Татарстан (категория 3) и Мордовия (категория 3) [1–3].

Краткое описание. Растение, лишенное видимых зеленых листьев и стеблей, состоит из многолетней наземной зеленоватой протонемы, которая сохраняется в течение всей жизни. Стебель очень короткий, состоящий из одной клетки, где находится одиночный архегоний. По мере его развития на стебле формируются овальные листья с длинно реснитчатым краем. По мере роста спорофита стебель разрастается и образует муфтовидную структуру длиной до 1 мм, густо покрытую ризоидным войлоком.

Коробочка длиной до 5 мм, сначала косо яйцевидная, затем выражено дорсивентральная. Верхняя поверхность почти плоская, нижняя выпуклая, блестящая, красно-бурая. Между ними проходит резкий килевидный ободок. Колпачок шапочковидный, покрывает только крышечку [4, 5].

Распространение. Голарктический, в основном бореальный вид, в горах на юг проникает до Балканского полуострова, Кавказа, юга Японии; кроме того, известен в Австралии и Новой Зеландии [5]. В Чувашии известен из Алатырского (1999 г. – близ с. Атрать) и Чебоксарского (2009 г. – близ пос. Северный, окр. оз. Светлое и оз. Большое Лебединое) районов [6].

Особенности экологии и биологии. Ксеромезофит. Произрастает на песчаной или супесчаной, реже суглинистой почве обнажений, по колеям лесных дорог, по противопожарным рвам. Рост начинается рано весной, сразу после схода снежного покрова. Споры созревают весной или в начале лета. Предпочитает разреженные сосняки и их производные, с умеренными освещением и влажностью.

Численность и тенденции ее изменения. Численность определить трудно, т. к. протонема не видна невооруженным взглядом. Во всех известных местонахождениях было обнаружено порядка 5–15 спорофитов. Часть известных местообитаний уничтожена пожарами в 2010 году [6].

Лимитирующие факторы. Возможно, периодические засухи весной, во время вегетации. Приуроченность к специфичным местообитаниям и субстрату. Уничтожение и изменение местообитаний в результате пожаров, вытаптывания.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский» и заказника «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление новых мест произрастания и контроль за состоянием известных популяций.

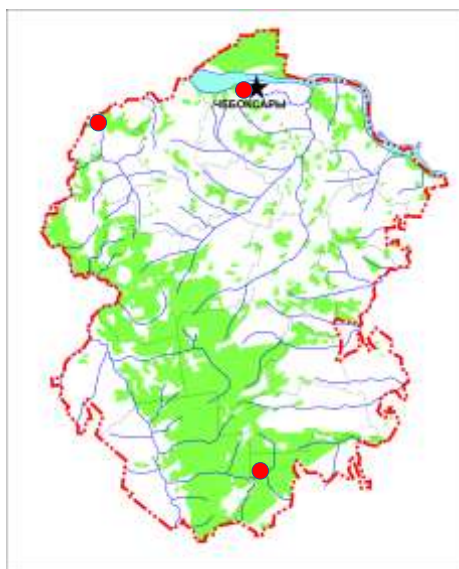
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Флора мхов ..., 2018; 6. Данные составителя.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

ДИКРАНУМ ЗЕЛЕНЬЙ*Dicranum viride* (Sull. et Lesq. in Sull.) Lindb.

Семейство Дикрановые – Dicranaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Нижегородской областей (категория Б) и Республики Татарстан (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Невысокое темно-зеленое, неблестящее растение в густых или рыхлых дерновинках. Стебель длиной 1–3 см, более-менее войлочный. Листья длиной 4–6 мм, желобчатые, в сухом состоянии извилистые прямо отстоящие. Край листа цельный или вверху слабо пильчатый. Обычно верхушка листьев из-за ломкости отсутствует. Двудомный. Спорофиты редки. Ножка длиной до 1,5 см, коробочка прямостоячая, 1,5–2 мм длиной [3].

Распространение. Голарктический неморальный вид с большими дизъюнкциями в континентальных районах. Распространен в Западной и Восточной Европе, на Кавказе, Дальнем востоке, в Китае, Корее, Японии и Северной Америке. В Средней России встречается редко, в областях распространения широколиственных лесов, только в предгорных районах Башкирии более часто [3]. В Чувашии обнаружен в 2011 году в Чебоксарском (близ д. Завражное), Шемуршинском (пойма р. Бездна), Ядринском (склоны к р. Сура у с. Засурье) районах [4].

Особенности экологии и биологии. Гигромезофит, теневынослив. Произрастает по лесным оврагам, на облесенных склонах речных долин. Встречается чаще на наклоненных стволах широколиственных пород (липы) вместе с мхами *Anomodon longifolius*, *A. attenuatus*, *Neckera pennata* и лишайниками *Lobaria pulmonaria*, *Leptogium cyanescens*. Предпочитает слабонарушенные старовозрастные леса, освещенные широколиственные и смешанные с елью леса, кустарники, на влажной почве [4]. Размножается в основном вегетативно, при помощи ломких листьев. Спорофиты на территории Чувашии не обнаружены.

Численность и тенденции ее изменения. Популяции в местах обнаружения немногочисленные. Площадь не превышает 200 см² на одном–двух деревьях. Численность снижается из-за выпадения старовозрастных деревьев. В настоящее время известны три ценопопуляции, около 45 дерновинок [4].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Выпадение из древостоя старовозрастных деревьев. Трудности расселения при вегетативном размножении. В Чувашии вид находится на западной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

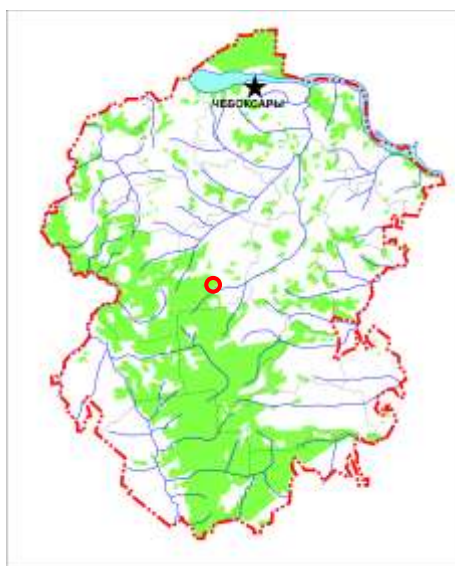
Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Игнатов, Игнатова, 2003; 4. Данные составителей.

Составители: Г.А. Богданов, Е.А. Синичкин.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ГИЛОКОМИАСТРУМ ТЕНЕВОЙ*Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) Fleisch. in Broth.

Семейство Гилокомиевые – Hylocomiaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид, на южной границе в равнинной части ареала.

Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 3) [1].

Краткое описание. Растения от зеленоватых до темно-зеленых, иногда почти буроватые, образующие слабо блестящие рыхлые дерновинки. Стебель буро-красный, длиной до 7 см, растопыренно-ветвистый, одиночно-дважды перистый, с ажурным войлочком из многочисленных зубчатых, ветвящихся выростов стебля – парафилей.

Стеблевые листья до 2 мм длиной и 1,5 мм шириной, продольно складчатые, широко сердцевидные, постепенно заостренные с двумя короткими жилками, с грубо пильчатыми от основания краями. Веточные листья значительно мельче, яйцевидные, сильно пильчатые, сидячие на желтовато-коричневых веточках. Спорофиты очень редки. Коробочка яйцевидная, согнутая, на пурпурной ножке длиной до 2,5 см. Крышечка остро коническая [2].

Распространение. Циркумполярный бореальный вид. Имеет дизъюнктивный ареал. Нередко встречается в Фенноскандии, на Среднем и Северном Урале, относительно редок в горах Центральной Европы, Кавказа, Южной Сибири, Дальнего востока, Японии, Китая, Кореи, Северной Америки. В европейской части России встречается в Ленинградской, Тверской, Костромской, Пермской, Свердловской, Челябинской областях, республиках Башкортостан, Коми и Марий Эл [1, 2]. В Чувашии обнаружен в 1928 г. в Вурнарском районе. Зарегистрированы две находки: по р. Вурнарка (близ ст. Вурнары) и ее притоку [3, 4].

Особенности экологии и биологии. Горный гигромезофит. Вид произрастал на елово-берёзовом лесном болоте в долине р. Вурнарка, совместно с *Plagiomnium medium*, *P. affine*, *Rhizomnium pseudopunctatum*, *Calliergon cordifolium*, *Brachythecium rutabulum*, *Climacium dendroides*, *Rhytidiadelphus triquetrus*. Там же, в овраге, впадающем с юга в долину р. Вурнарка, гилокомиаструм теневоу встречается вместе со *Sphagnum squarrosum* и *Huperzia selago* [3]. Может произрастать на лесной подстилке, как под густыми кронами, так и на лесной опушке или полянах вдоль тропинок [2]. Размножается спорами, но спорофиты встречаются крайне редко.

Численность и тенденции ее изменения. Известны.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний. В Чувашии вид находился изолированно. Ближайшее местонахождение – более чем в 100 км к северо-востоку.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление места произрастания с последующей организацией ООПТ.

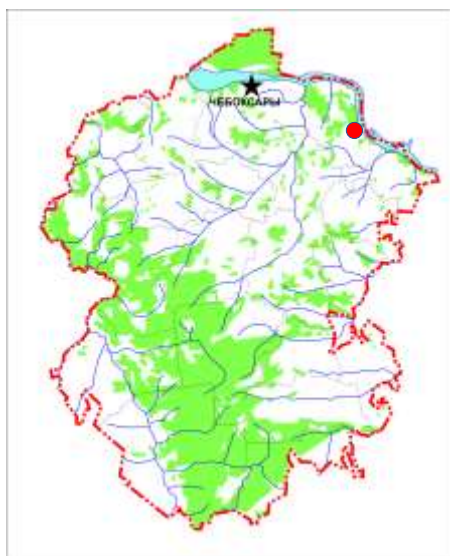
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Игнатов, Игнатова, 2004; 3. Васильева, 1936; 4. Богданов, 2013.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

ОРТОТРИХУМ БЛЕДНОВАТЫЙ*Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid.

Семейство Ортотриховые – Orthotrichaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид у северной границы ареала.

Занесен в Красную книгу Ульяновской области (категория 2) [1].

Краткое описание. Мелкое темно- или ярко-зеленое растение, растущее в густых дерновинках. Стебель длиной 3–7 мм, прямостоячий или восходящий. Листья продолговато-ланцетные, длиной до 0,9 мм, постепенно заостренные, с отвороченными почти до верхушки краями. Жилка сравнительно тонкая, на спинной стороне с высокими папиллами, заканчивается ниже верхушки.

Клетки листа также с папиллами. На поверхности имеются небольшие выводковые тела. Однодомный. Спорофиты встречаются часто. Коробочка выступающая, длиной до 2,5 мм на короткой ножке до 1 мм. Ее поверхность глубоко 8-бороздчатая, сухая и открытая, сильно суженная под устьем. В молодом состоянии коробочка закрыта колокольчатым голым, гладким колпачком [2, 3].

Распространение. Точное распространение вида не очень ясно, т. к. наиболее северные находки этого вида сейчас относятся к *ортотрихуму северному* или *о. сибирскому* [3]. Встречается этот вид в Западной Европе, Турции, на Кавказе, северо-западе Китая, Монголии, в Северной Америке, Мексике, Венесуэле. В России встречается рассеянно на юге таежной зоны и массово – в зонах широколиственных лесов и степей в европейской части и в Южной Сибири [2]. В Чувашии обнаружен в 2002 г. на склоне к р. Волга близ д. Вурман-Пилемчи Мариинско-Посадского района [4].

Особенности экологии и биологии. Мезоксерофит, светолюбив. Произрастает по опушкам широколиственных лесов или на отдельно стоящих деревьях клена, липы, тополя. Размножается спорами и выводковыми тельцами.

Численность и тенденции ее изменения. Численность стабильно невысокая. В настоящее время известна одна ценопопуляция – около 100 дерновинок на 6 деревьях в липняке кленовом, на лесном склоне к р. Волга [5].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Произрастание вида на северной границе ареала.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния известной популяции.

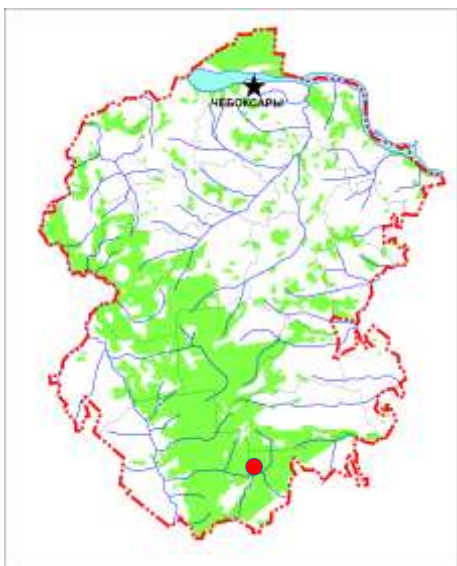
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Игнатов, Игнатова, 2003; 3. Флора мхов ..., 2018; 4. Богданов, 2013. 5. Данные составителя.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

ЗИГОДОН СИБИРСКИЙ*Zygodon sibiricus* Ignatov, Ignatova, Tan et Iwats.

Семейство Ортоотриховые – Orthotrichaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид, произрастающий за пределами основного ареала.

Краткое описание. Мелкое ярко-зеленое растение, растущее в плотных дерновинках. Стебель длиной 3–15 мм, прямостоячий или восходящий. Листья пятирядные, продолговатые, килеватые, коротко заостренные с гиалиново блестящим остроконечием. Листья в сухом состоянии прилегающие и слабо закрученные вокруг стебля, влажные с дугообразно изогнутыми и назад отогнутыми листьями. В пазухах листьев и на вентральной поверхности жилки, близ основания, расположены выводковые тела. Они бурые, эллиптические, с 3–6 клетками.

Спорофиты верхушечные. Ножка длиной 5–8 мм. Коробочка эллиптическая, продольно ребристая, до 2 мм длиной. Перистом двойной, из 16 зубцов. Споры буровато-зеленые [1, 2].

Распространение. Точное распространение вида не очень ясно, т. к. определение *Zygodon* до вида невозможно без спорофита, а растения со спорофитами известны лишь из нескольких точек [3]. Возможно, ареал вида лежит в основном в лесной зоне Северо-Восточной Азии и охватывает Камчатку, Сахалин, Хабаровский край, Якутию, Амурскую и Иркутскую области; предположительно доходит на юг до Китая и Монголии и на запад – до Урала и Центральной и Северной России [4]. В европейской части России вид известен из Пермского края, Вологодской, Нижегородской, Свердловской областей и Республики Башкортостан. [2]. В Чувашии обнаружен в 2012 г. в Шемуршинском районе в пойме р. Бездна [5].

Особенности экологии и биологии. Мезогигрофит. Произрастает по пойменным старовозрастным, малонарушенным хвойно-широколиственным лесам в прикомлевой части осины, липы или на наклоненных стволах вместе с влаголюбивыми видами мхов и лишайников. В условиях Чувашии размножается выводковыми телами, которые легко обламываются и переносятся водой или ветром. Спорофиты в Чувашии не обнаружены.

Численность и тенденции ее изменения. Численность невысокая, около 15–20 дерновинок на 2–3 деревьях. Растет отдельными стебельками среди эпифитных мхов. Возможно, вытесняется длинностебельными мхами из родов *аномодон*, *неккера*, *лескеелла*, *гомалия* [5].

Лимитирующие факторы. Произрастание вида за пределом основного ареала. Узкий экологический диапазон вида: требовательность к определенному уровню кислотности коры, высокой влажности воздуха, определенной температуре (теплолюбив). Сокращение площадей старовозрастных пойменных и долинных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяции. Поиск новых местонахождений в поймах малых рек.

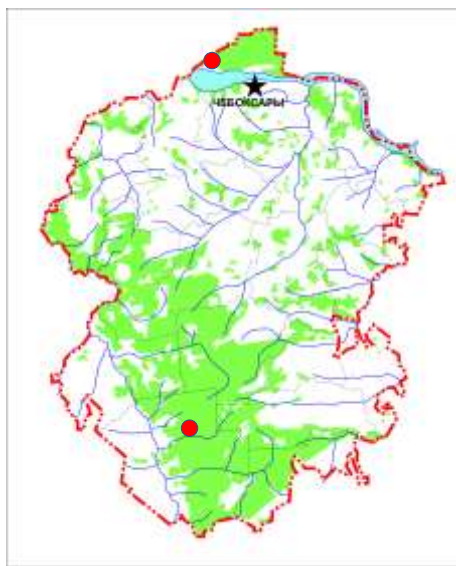
Источники информации. 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Флора мхов ..., 2018; 3. Ignatov et al., 1999; 4. Ignatov et al., 2006; 5. Данные составителей.

Составители: Г.А. Богданов, Е.А. Синичкин.

Авто фото: М.С. Игнатов.

**СХИСТОСТЕГА ПЕРИСТАЯ, или
«СВЕТАЩИЙСЯ МОХ»***Schistostega pennata* Hedw.

Семейство Схистостеговые – Schistostegaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория 3), Марий Эл (категория 4), Мордовия (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Растения мелкие, нежные, однолетние, с остающейся на зиму протонемой. Протонема образует на кончиках вертикальных нитей линзовидные клетки, в нижней части которых хлоропласты сближены и отражают в тени рассеянный свет в виде зеленого свечения. Стебли прямостоячие до 1 см высотой.

Вегетативные побеги сизовато-зеленые, слегка блестящие, образуют так называемый «составной лист», похожий на веточку папоротника, состоящий из продольно прикрепленных ромбических листьев к стеблю. Генеративный побег пятирядно облиственный, с поперечно прикрепленными ланцетными листьями. Спорофит на зеленоватой ножке длиной 2–4 мм, коробочка прямостоячая, рано открывается, колпачок маленький, конусовидный [4, 5].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Встречается во многих странах Северной и Центральной Европы, в Сибири и на Дальнем Востоке, в Японии, США и Канаде. В европейской части России обычен в таежной зоне, в подзоне хвойно-широколиственных лесов известен лишь из нескольких областей. Отсутствует в районах, где развиты карбонатные почвы [5]. В Чувашии обнаружен в 1999 г. в долине р. Люля в Алатырском, в 2011 г. – близ оз. Светлое в Чебоксарском районах [6, 7].

Особенности экологии и биологии. Мезофит, теневынослив. Произрастает в долинных хвойных и хвойно-широколиственных лесах на выворотах под корнями упавших деревьев сосны, ели, на песчаной, супесчаной, торфянистой почве. Предпочитает влажные, тенистые экотопы со старовозрастным древостоем. Иногда растет на бортах колеи старых дорог, проходящих в тенистых и влажных местах. Двудомный. Размножение происходит при помощи клейких спор, которые разносятся птицами. Вегетативное размножение при помощи выводковых тел, состоящих из 2–3 богатых хлоропластами клеток, которые развиваются на верхушках колбовидных клеток протонемы [5].

Численность и тенденции ее изменения. Численность снижается в результате разрушения вывалов и зарастания вертикальных почвенных обнажений. В известных местообитаниях вид произрастает на 2–3 ветровальных выворотах корней ели и сосны. Общая площадь не превышает 1,5 м².

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям. Разрушение и зарастание местообитаний. В Чувашии вид находится на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский» и заказника «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль за состоянием известных популяций.

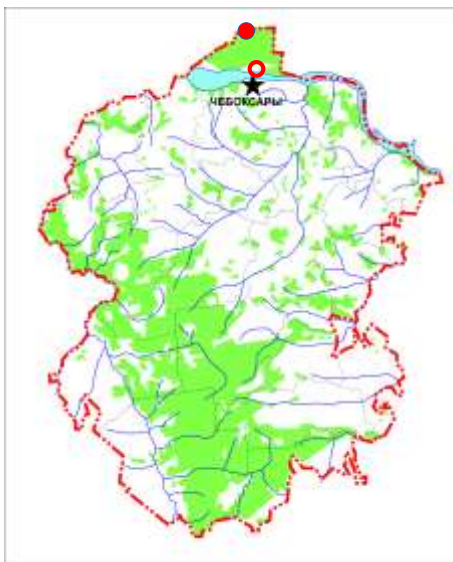
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Савич-Любичкая, Смирнова, 1970; 5. Игнатов, Игнатова, 2003; 6. Попов и др., 2001; 7. Данные составителя.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Г.А. Богданов.

СФАГNUM СКРУЧЕННЫЙ*Sphagnum contortum* K.F. Schulz

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), Республики Марий Эл (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Растения средних размеров желто-зеленые, золотистые, рыжевато-бурые, редко черноватые с грязно-фиолетовым оттенком, образуют рыхлые дернинки. Головка без выраженной звездчатости или выпуклости.

Стеблевые веточки вздутые, лохматые по всей длине из-за серповидно согнутых листьев. Веточки головки сильно загнуты внутрь и вбок. Окраска веточек вниз по стеблю становится коричневой. Стебель светло-коричневый, красновато или зеленовато-коричневый, не бывает черным. Стеблевые листья мелкие, составляют половину длины веточных листьев, языковидные или треугольно-языковидные [3, 4].

Распространение. Вид, рассеянно встречающийся в арктической и бореальной зонах Голарктики от Европы, Азии (Урал, Сибирь, Дальний Восток) до Северной Америки. На юг в горах проникает до островов Средиземного моря и Северной Африки, Кавказа, гор Средней Азии, севера Китая и Японии. В европейской части России известен по единичным находкам из многих областей [2, 3]. В Чувашии известен по двум находкам в Чебоксарском районе: 1928 г. – болото Дрянное [5, 7], 2011 г. – берег оз. Когояр [6].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит. Произрастает на сильно обводненных участках мезотрофных и эвтрофных болот, по берегам озер. Спорофиты встречаются очень редко, на территории Чувашии не обнаружены.

Численность и тенденции ее изменения. Из двух местонахождений одно, возможно, утрачено в связи с осушительными и торфодобывающими работами. Численность на топком берегу озера Когояр незначительна, вид занимает общую площадь около 2,5–3 м² [6].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Торфоразработки близ места произрастания.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

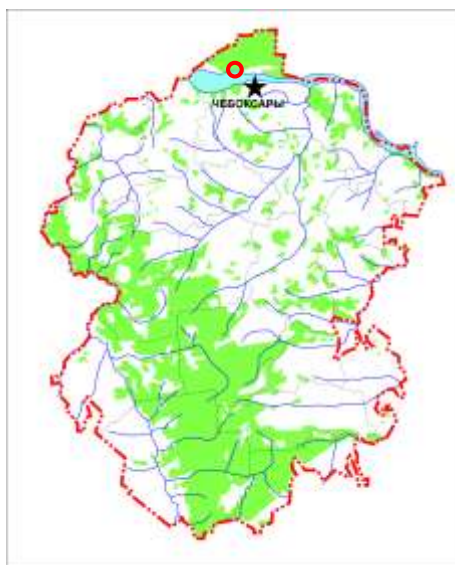
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Носкова, 2016; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Васильева, 1933; 6. Данные составителя; 7. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

СФАГNUM БУРЫЙ*Sphagnum fuscum* (Schimp.) Klinggr.

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), республик Татарстан (категория 2), Мордовия (категория 3) [1–3].

Краткое описание. Растения мелких размеров, бурые, редко бледно-зеленые, не блестящие, образуют плотные дернинки. Головка плоская или слабовыпуклая. Почка видна, но не выступает. Отстоящие веточки имеют белый кончик. Веточные листья более или менее плотно прилегающие, яйцевидно-ланцетные. Стебель темно-коричневый. Стеблевые листья мелкие, языковидные или треугольно-языковидные, вверх направленные [4, 5].

Распространение. Голарктический арктобореальный вид. Частый, местами массовый вид в Арктике и бореальной зоне Голарктики; спорадически встречается южнее. Отмечен в горах к югу от Пиренейского полуострова, Кавказа, Средней Азии, северных районов Китая, о. Хонсю в Японии. В средней части европейской России обычен в подзоне северной тайги, южнее встречается спорадически, а к югу от таежной зоны растет только на крупных болотных массивах [5]. В Чувашии указывался для Чебоксарского района (болото Шумное в Заволжье) [6].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, предпочитает олиготрофные болота. Произрастает на крупных массивах открытых верховых болот, иногда с участием мелкорослой сосны. Образует плотные дернинки на наиболее возвышенных участках, встречается и на сплавинах олиготрофных озер. Размножается спорами, но спорофиты образуются очень редко.

Численность и тенденции ее изменения. Зарегистрировано всего одно местонахождение в 1928 г. на верховом болоте с сосной [6], вероятно, утраченное в связи с созданием Чебоксарского водохранилища. Позднее не найден.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний в результате подтопления.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений близ северной границы Чувашии и организация охраны.

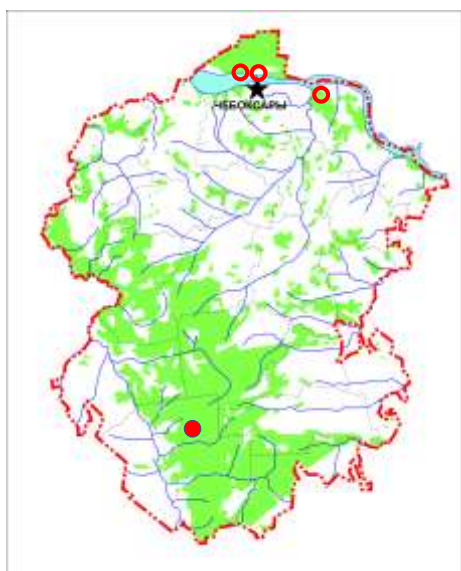
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Носкова, 2016; 5. Игнатов, Игнатов, 2003; 6. Васильева, 1933.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Г.А. Богданов.

СФАГНУМ ЙЕНСЕНА*Sphagnum jensenii* H. Lindb.

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид со спорадическим распространением близ южной границы ареала.

Занесен в Красные книги республик Татарстан (категория I), Марий Эл (категория 3) [1, 2].

Краткое описание. Растения крупные, желтоватые, желтовато-бурые, коричневатые, образуют рыхлые дернины. Головка плоская, звездчатая. Почка плохо видна или скрыта. Средние веточки головки прямые, наружные – длинные, прямые, немного загнутые в сторону.

Отстоящие веточки прямые или имеют форму ломаной линии, рыхло облиственные, листорасположение нерядное. Веточные листья плоские или слабоогнутые, более или менее плотно прилегающие, в сухом состоянии извилистые, яйцевидно-ланцетные. Их длина при основании веточек чуть меньше, чем в средней части. Свисающие веточки не закрывают стебель или закрывают их неплотно. Стебель от бледно-зеленого до коричневатого цвета. Стеблевые листья косо вниз или вверх направленные или отстоящие [3, 4].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Не заходит в Арктику, имеет спорадическое распространение по всей бореальной зоне; в Западной Европе отмечен только в Скандинавии и Польше. В Китае обнаружен только на самом севере [4]. В Чувашии указывался в 1928 г. на болотах Шумное и Долгое в Заволжье, близ устья р. Цивиль в Мариинско-Посадском районе [6, 8]. В 1999 году обнаружен в Алатырском районе в ГПЗ «Присурский» [7].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, предпочитает наиболее обводненные осоко-сфагновые участки переходных болот, сфагновые сплавины озер. Очень редко произрастает на осоково-сфагновых болотцах среди нагорных дубрав [6, 7]. Размножается вегетативно, реже спорами, но спорофиты образуются очень редко.

Численность и тенденции ее изменения. Численность снижается. Из 4 известных местонахождений 2, возможно, затоплены Чебоксарским водохранилищем. Стабильно невысокая по численности популяция только на мочажинке озера в ГПЗ «Присурский».

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний в результате подтопления. В Чувашии вид находится близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Одно из местообитаний охраняется в ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Носкова, 2016; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 6. Васильева, 1933; 7. Попов и др., 2001; 8. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: М.С. Игнатов.

СФАГНУМ ТУПОЙ*Sphagnum obtusum* Warnst.

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория Б) [1].

Краткое описание. Растения крупные, светлые, желтовато- и коричневатозеленые, образуют рыхлые дернины. Головка слегка выпуклая. Её центральная часть резко обособлена от наружных мощных веточек. Центральные веточки выражено попарно расходятся – загибаются в разные стороны. Почка плохо выступает, слабо заметна. Стеблевые веточки хорошо дифференцированы на стоящие и свисающие. Свисающие веточки полностью закрывают стебель. Стебель не ярко окрашенный, бледный или желтоватый.

Стеблевые листья тупые, треугольно языковидные до языковидных, прилегающие или косо вниз направленные [2, 3].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Широко распространен в арктической и бореальной зонах Голарктики, единичные находки есть в горах к югу до Центральной Европы, Кавказа, севера Японии. На территории средней части европейской России известен из большинства областей, но в большей части по единичным, чаще старым сборам [3]. В Чувашии обнаружен в Заволжье на сплавине оз. Лебединое. В 1928 г. отмечался там же, а также на болотах Долгое и Шумное в Заволжье [4–6].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, предпочитает наиболее обводненные осоково-сфагновые участки переходных болот, сфагновые сплавины озер [4]. Размножается вегетативно, реже спорами, но спорофиты образуются очень редко.

Численность и тенденции ее изменения. Численность снижается. Из трех известных местонахождений два попали в зону затопления Чебоксарским водохранилищем. Стабильно невысокая по площади (5 м²) популяция до 2010 была на сплавине озера Лебединое, но после пожаров 2010 г. состояние популяции неизвестно.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Уничтожение лесными и торфяными пожарами, затопление местообитаний, невысокая скорость вегетативного размножения.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Заволжский», участок № 2.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Носкова, 2016; 3. Игнатов, Игнатова, 2003; 4. Васильева, 1933; 5. Данные составителя; 6. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

СФАГNUM ПАПИЛЛОЗНЫЙ*Sphagnum papillosum* Lindb.

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Нижегородской области (категория 3), Республики Татарстан (категория 1) [1, 2].

Краткое описание. Растения средних размеров или крупные, желтоватые, зеленовато-желтые, коричневато-бурые, образуют ковры или низкие кочки-подушки цвета «румяной булки». Головка без выраженной звездчатости или выпуклости.

Наружные веточки головки, как правило, короткие, прямые. Почка хорошо различима, но не выступает. Отстоящие веточки направлены вверх, вздутые из-за сильно вогнутых листьев. Стебель от коричневого до черного цвета. Стеблевые листья прямоугольно-языковидные или языковидно-шпательевидные, вверх направленные [3, 4].

Распространение. Голарктический бореальный вид. Широко распространен в Северном полушарии, но к югу от таежной зоны очень редок, хотя отдельные находки есть на Азорских островах, в Португалии, на Кавказе, на юге Японии. На территории средней части европейской России встречается спорадически в таежной зоне, с единичными находками в более южных районах Тамбовской, Орловской, Липецкой, Ульяновской областей [4]. В Чувашии указывался однажды в 1928 г. для болота Долгое в Заволжье [5, 6].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит. Встречается на открытых переходных осоко-сфагновых болотах, где может образовывать ковры и невысокие кочки. Произрастает в обводненных мочажинках и по берегам озерков в сообществе с *Scheuchzeria palustris* [5]. Размножается вегетативно, реже спорами, но спорофиты образуются редко.

Численность и тенденции ее изменения. Численность в настоящее время неизвестна. Единственное местонахождение попало в зону затопления Чебоксарским водохранилищем.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфическим местообитаниям. Уничтожение и изменение местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Носкова, 2016; 4. Игнатов, Игнатова, 2003; 5. Васильева, 1933; 6. Гербарный материал: ЧНМ.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

СФАГNUM ПЛОСКОЛИСТНЫЙ*Sphagnum platyphyllum* (Lindb. ex Braithw.) Warnst.

Семейство Сфагновые – Sphagnaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 3), республик Марий Эл (категория 3), Татарстан (категория 2) [1–3].

Краткое описание. Растения средних размеров, зеленые, грязно-зеленые, растут отдельными стеблями или образуют очень рыхлые дернины. Головка слабо заметная, ее веточки прямые, изредка

загнутые. Почка крупная, хорошо заметна, центральная часть выступает. Отстоящие веточки утолщены из-за вогнутых листьев. В пучке всегда по две веточки, практически не дифференцированные на отстоящую и свисающую. Стебель от зеленого до грязно-зеленого цвета, никогда не бывает коричневым. Стеблевые листья эллиптические, очень крупные, равные или чуть крупнее веточных [4, 5].

Распространение. Голарктический арктобореальный вид. Имеет спорадическое распространение в арктической и бореальной зонах Северного полушария; в горах известен из большинства стран Западной Европы, с Кавказа, из Средней Азии [5]. В Чувашии были известны 3 местонахождения 1928 г. в Чебоксарском (болото Долгое, оз. Глубокое) и Мариинско-Посадском (близ устья р. Цивиль) районах. В 2011 г. обнаружен в Заволжье в топкой береговой зоне озера Когояр [6, 7].

Особенности экологии и биологии. Гигрофит, предпочитает более или менее обводненные осоковые или осоково-сфагновые участки мезотрофных и мезоэвтрофных болот. Встречается на мелиоративных каналах, по краю травяно-осоковых сплавиных озер. Растения растут отдельными стеблями или небольшой группой в воде среди осоковых кочек или кустарничковых ив. Очень редко произрастает на осоково-сфагновых болотцах среди нагорных дубрав. Спорофиты очень редки и у нас не обнаружены. Размножается вегетативно, кусочками стеблей.

Численность и тенденции ее изменения. Численность очень низкая. В оз. Когояр обнаружено не более 50 растений, на площади 1 м². Два местообитания попали в зону затопления Чебоксарским водохранилищем [7].

Лимитирующие факторы. Приуроченность к специфичным местообитаниям. Размножение в пределах республики только вегетативным путем. Уничтожение мест произрастания в результате затопления.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление и охрана мест произрастания путем организации ООПТ. Контроль состояния популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Носкова, 2016; 5. Игнатов, Игнатова, 2003; 6. Васильева, 1933; 7. Данные составителя.

Составитель: Г.А. Богданов.

Автор фото: Michael Lüth.

ГРИБЫ

Часть III

ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

Научный редактор: Т.Ю. Толпышева

Составители раздела: Е.А. Синичкин,
Г.А. Богданов

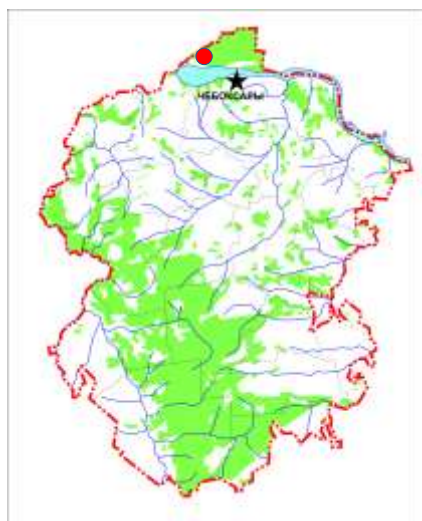
Авторы-составители очерков:
Е.А. Синичкин,
Г.А. Богданов

Отдел АСКОМИЦЕТЫ

АРТОНИЯ ПЕПЕЛЬНОПРИСЫПАННАЯ

Arthonia cinereopruinosa Schaer.

Семейство Артониевые – Arthoniaceae

**Статус.** Категория III – редкий малочисленный вид.

Краткое описание. Таллом накипной, тонкий, до 0,1 мм толщиной, кожистый, гладкий или слабо зернистый, слегка блестящий, желтовато-белый, изредка с красноватым оттенком, от калия слабо желтеет. Апотеции довольно многочисленные, 0,5–1 мм шириной, сначала погруженные, потом прижатые к таллому, округлые, эллипсоидные, с суженным основанием, неровные или лопастные по краю. Диск сначала плоский, затем очень выпуклый, с серым или сизоватым налетом. Эпигимений низкий, буроватый, покрытый бесцветным аморфным слоем; гимений желтоватый или буроватый, от йода окрашивается в красновато-желтый цвет; гипотеций желто-

коричневый до темно-бурого. Сумки широкобулавовидные, с 6–8 спорами. Споры удлинено-яйцевидные, 3–4(5)-клеточные, с крупной верхней клеткой, бесцветные, часто недоразвитые. Пикноконидии коротко цилиндрические [1].

Распространение. Встречается в центральной и северной Европе, в США. В России встречается на севере европейской части (Ленинградская область, Республика Карелия), на юге Дальнего Востока (Приморский край) [1–5]. В сопредельных регионах известен в Нижегородской области [6], республиках Татарстан [7, 8] и Марий Эл [9]. В Чувашии найден в Заволжье в окр. оз. Светлое [10–14].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на коре хвойных (ель, пихта), реже на лиственных деревьях (береза, ольха, дуб) в малонарушенных лесах, иногда на пнях, на равнинах и в лесном поясе гор [1]. В Чувашии обнаружен на коре пихты в сообществе с графисом письменным (*Graphis scripta* (L.) Ach.), лепрарией седой (*Lepraria incana* (L.) Ach.), опеграфой обыкновенной (*Opegrapha vulgata* Ach.), фликтисом серебристым (*Phlyctis argena* (Spreng.) Flot.) в липняке еловом волосистоосоковым в пойме реки Парат [11]. Основными органами размножения являются апотеции. Размножается половым путем – при помощи аскоспор и бесполом – при помощи пикноконидий.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 1 местонахождение. В данном местообитании обнаружено 3 таллома.

Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность к определенным экологическим условиям и субстрату. Уменьшение площадей старовозрастных хвойных лесов в результате рубок.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Заволжский» [11].

Необходимые меры охраны. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.

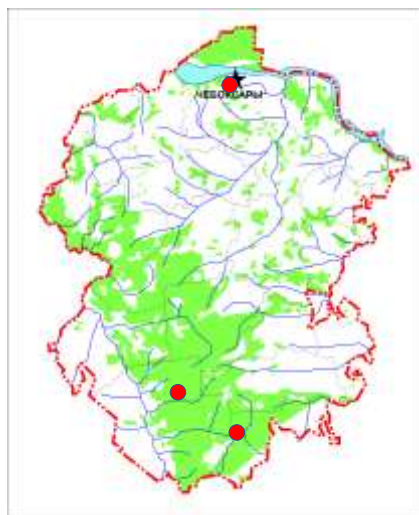
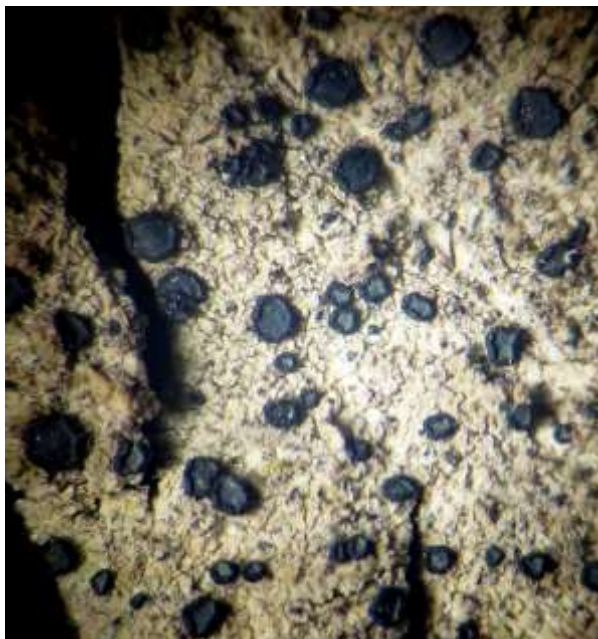
Источники информации. 1. Определитель ..., 1977; 2. Дегтева и др., 2009; 3. Скирина, 2017; 4. Глазкова и др., 2018; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Кулябина, Сидоренко, 2002; 7. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2006; 8. Евстигнеева, 2007; 9. Богданов, Урбанавичюс, 2008; 10, 11, 12. Синичкин и др., 2012а, 2013а, 2018; 13. Синичкин, 2019; 14. Синичкин, Димитриев, 2019.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Давыдов.

КРЕСПОНЕЯ ЗЕЛЕНОКОНУСНАЯ*Cresponea chloroconia* (Tuck.) Egea et Torrente

Семейство Роччеллиевые – Roccellaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесен в Красную Книгу Республики Татарстан (категория 2) [1], в список редких и уязвимых видов растений и грибов Республики Мордовия [2].

Краткое описание. Таллом накипной, тонкий или ареолированный, иногда местами мучнисто-порошистый, гладкий, светло-серый, серовато-желтоватый, зеленоватый, ограниченный узким, прерывистым, темно-коричневым проталломом. Коровой слой отсутствует или плохо дифференцирован. Апотеции многочисленные, местами скученные, округлые или угловатые, сидячие, 0,3–0,7 мм в диаметре. Диск плоский, матовый, черный, иногда с сизоватым или зеленоватым налетом, окруженный тонким, цельным, иногда мелкобугорчатым краем [3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии и Северной Америке [3]. В России зарегистрирован в европейской части, на Урале, в Западной и Южной Сибири [4]. Отмечен в республиках Марий Эл, Мордовия, Татарстан [5–7]. В Чувашской Республике встречается в окр. г. Чебоксары, в Алатырском районе на территории ГПЗ «Присурский» и Шемуршинском районе в НП «Чаваш вармане» [8–11].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на древесине и коре деревьев, преимущественно на равнинах, реже – невысоко в горах. На территории России относится к числу редких видов [3]. В Чувашии растет на стволах старых лип в старовозрастных широколиственных лесах [8–12]. Размножение половое – с помощью аскоспор.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в известных местообитаниях минимальная – 1–10 талломов. Из-за малых размеров талломов оценить численность вида и тенденции ее изменения затруднительно.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к определенным экологическим условиям. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане» [10–12].

Необходимые меры охраны. Запрет всех видов рубок в местах обитания. Контроль за состоянием популяций и поиск новых местонахождений.

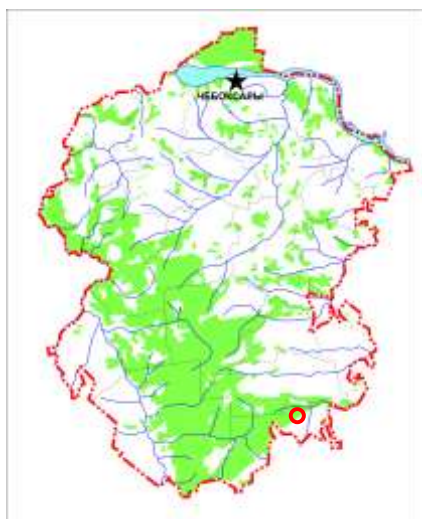
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Определитель ..., 1977; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Богданов, 2015; 6. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 7. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2006; 8, 9, 10. Синичкин и др., 2014а, б, 2012а, 2013в; 12. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

КЛАДОНИЯ СТРОЙНАЯ*Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer.

Семейство Кладониевые – Cladoniaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 2) [1].

Краткое описание. Первичный таллом состоит из вырезных, городчатых, сверху сизовато-сероватых, снизу белых чешуек 1–2 мм в диаметре, которые быстро исчезают. Вторичный таллом представлен вертикальными желтоватыми, желтовато-сероватыми, оливково-зеленоватыми подециями 2–10 см высотой и 0,5–2 мм толщиной, образующими рыхлые или местами довольно густые дерновинки. Подеции дихотомически или симподиально разветвленные, покрытые гладким или мелкобугорчатым коровым слоем, с узкими, шириной 2–5 мм сцифами, по краям нередко с многочисленными острыми колючковидными выростами (пролификациями). Апотеции коричневые, на апикальных веточках, образуются редко [2].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии [2, 3]. В России известен в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [2, 4]. Зарегистрирован в Республике Татарстан [1, 5, 6]. На территории Чувашии найден в начале XX века в Шемуршинском районе на р. Карла [7, 8].

Особенности экологии и биологии. Таясно-тундровый вид за пределами своего ареала. Встречается в горах, на мшистых скалах, особенно на карнизах, где образует нередко большие подушки, на каменистых россыпях, в тундрах и лесотундрах на почве, в светлых и сухих хвойных лесах [2]. В Чувашской Республике найден в старовозрастном сосново-еловом лесу [7, 8]. Размножается фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Данные о численности вида и тенденциях ее изменения отсутствуют. Единственное упоминание об одном местонахождении вида относится к началу XX века [7].

Лимитирующие факторы. Изменение климата, уменьшение площадей старовозрастных хвойных лесов в результате рубок, пожаров.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местобитаний и организация их охраны.

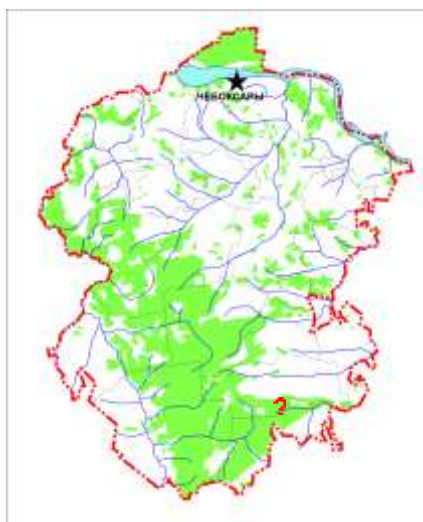
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Определитель ..., 1978; 3. Голубкова, 1981; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Малышева, Смирнова, 1982; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2005; 7. Еленкин, 1911; 8. Шустов, 2006.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: С.В. Чесноков.

КЛАДОНИЯ МАРГАРИТКОЦВЕТКОВАЯ*Cladonia bellidiflora* (Ach.) Schaer.

Семейство Кладониевые – Cladoniaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом. Ледниковый реликт.

Краткое описание. Горизонтальный таллом состоит из чешуек 1–4 мм в диаметре, сверху желтоватых, снизу белых. Подеции 2–6 см высотой, стройные, с узкими сцифами или шиловидно заостренные, в верхней части иногда разветвленные на 2–4 ветви, в центре часто немного вздутые, с ровным трещиноватым или бугорчатым серовато-желтоватым коровым слоем, покрытые многочисленными филлокладиями. Филлокладии сверху серовато-желтоватые, снизу белые, в местах прикрепления коричневатые. Апотеции и пикнидии красные, расположены по краям сциф [1].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке [1]. В России известен в европейской части, на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [1, 2]. В Чувашской Республике находится около южной границы распространения в Средней России. Обнаружен в Шемуршинском районе [3, 4].

Особенности экологии и биологии. Произрастает среди мхов и лишайников на скалах, в тундре и лесотундре [1]. На территории Чувашии отмечен на почве среди мхов и лишайников в старовозрастных хвойных лесах [3–4]. Размножается спорами и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Вид найден однажды [3, 4], численность популяции неизвестна.

Лимитирующие факторы. Уменьшение площадей старовозрастных хвойных лесов. Вытаптывание, пожары.

Принятые меры охраны. Меры охраны не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск местообитаний и организация их охраны.

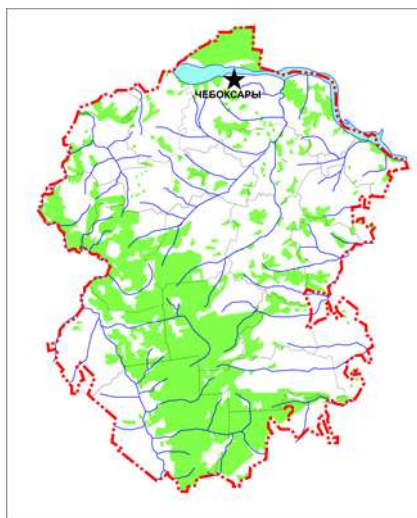
Источники информации. 1. Определитель ..., 1978; 2. Список лишенофлоры России, 2010; 3. Шустов, 1999а; 4. Шустов, 1999б.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: А. Георгиев.

КЛАДОНИЯ ДЕРНИСТАЯ*Cladonia caespiticia* (Pers.) Flörke

Семейство Кладониевые – Cladoniaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом.

Занесен в Красную книгу Ульяновской области (категория 2) [1].

Краткое описание. Горизонтальный таллом состоит из черепитчато налегающих одна на другую, прижатых к субстрату или приподнимающихся, глубоко рассеченных, сверху сероватых или оливково-зеленоватых, снизу белых чешуек, 2–5 (10) мм длиной и 0,5–1 мм шириной, с немногочисленными зернистыми соредиями. Подетии низкие, 0,5–2 (7) мм высотой, простые или изредка разделенные на 2–3 веточки, иногда с узкими, неясными сцифообразными расширениями, беловатые или сероватые, без корового слоя и соредий, иногда с чешуйками, развиваются редко.

Апотеции крупные, 0,7–3,5 мм в диаметре, темно-коричневые или несколько красновато-коричневые, на концах подециев или на чешуйках. Пикнидии коричневые, на чешуйках первичного таллома [2, 3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке, Австралии [2]. В России зарегистрирован в европейской части, на Кавказе, Северном Урале, в Западной и Южной Сибири, на севере и юге Дальнего Востока [2, 4]. Обнаружен на территории Ульяновской области [1, 5]. В Чувашии отмечен в Шемуршинском районе, известен только по литературным данным [6, 7].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в хвойных лесах на основаниях деревьев, гнилых пнях, реже на голой почве, на камнях, покрытых мхами, на верховых болотах на мхах, в горах и на равнине [2]. На территории Чувашии обнаружен у основания стволов сосны обыкновенной в старовозрастном сосново-еловом лесу [6, 7]. Размножается спорами и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Указывается в литературе без конкретного местонахождения и численности [6, 7].

Лимитирующие факторы. Уменьшение площадей старовозрастных хвойных лесов в результате рубок.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местобитаний и организация их охраны.

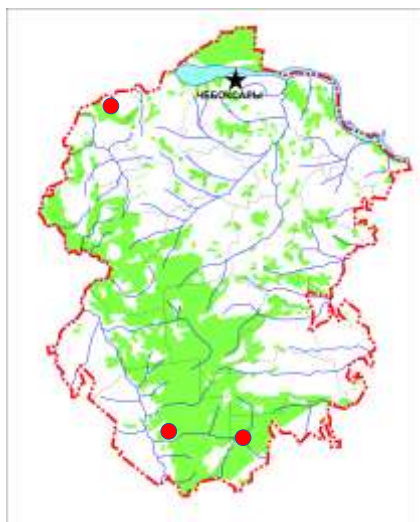
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Определитель ..., 1978; 3. Nordic Lichen Flora, 2013; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Шустов, 1988; 6. Шустов, 1999а; 7. Шустов, 1999б.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: А.Д. Потемкин.

ЛЕПТОГИУМ ГОЛУБОВАТО-СЕРЫЙ*Leptogium cyanescens* (Rabenh.) Kõrb.

Семейство Коллемовые – Collemataceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 3) [1].

Краткое описание. Таллом листоватый, тонкий, округло-лопастной, до 10–15 см шириной. Верхняя поверхность пепельно-серая, свинцово-серая, матовая, с изидиями. Нижняя поверхность гладкая, более светлая. Лопасты округлые, цельнокрайные, обычно налегающие друг на друга. Изидии зернистые, булавовидные, цилиндрические или мелколопастные, немного темнее верхней поверхности. Апотеции развиваются очень редко, сидячие, до 2 мм в диаметре, с красновато-коричневым диском и изидиозным талловым краем [2].

Распространение. Общий ареал: Европа, Азия, Северная Африка, Северная и Южная Америка, Австралия, Новая Зеландия [2]. Широко распространен на территории России [2, 3]. Отмечен в Нижегородской области, республиках Марий Эл и Мордовия [4–6]. В Чувашской Республике находится близ южной границы распространения в Средней России. Обнаружен в Ядринском районе в окр. д. Липовка, в Алатырском районе в окр. пос. Новиковка и в Шемуршинском районе на территории НП «Чаваш вармане» [7, 8].

Особенности экологии и биологии. В России встречается в лесной зоне, обычен в горных лесах, редок на равнинах [3]. На северо-западе европейской части России является индикатором старовозрастных смешанных, широколиственных лесов [9]. Произрастает преимущественно у основания стволов лиственных пород, на замшелых скалах [2]. В Чувашии растет на замшелых стволах липы в малонарушенных старовозрастных пойменных лесах [7, 8, 10]. Размножается вегетативно – преимущественно изидиями, частями таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 3 местонахождения. Численность стабильная во всех местообитаниях – от 10 до 100 талломов.

Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность к определенным экологическим условиям и субстрату. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [7, 8].

Необходимые меры охраны. Образование ООПТ «Пойменные леса реки Бездна» в Алатырском районе. Запрет всех видов рубок в местах обитания вида. Контроль состояния популяций и поиск новых мест произрастания.

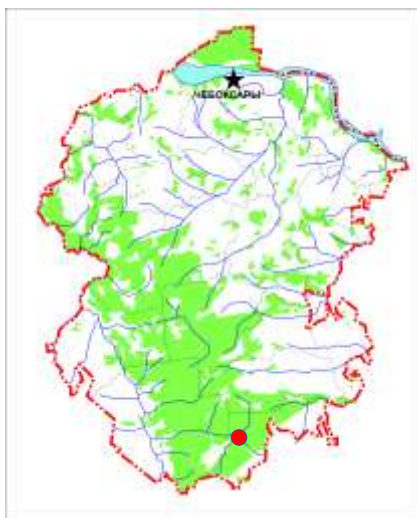
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Определитель ..., 1975; 3. Список лишенофлоры России, 2010; 4. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001б; 5. Богданов, 2015; 6. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 7, 8. Синичкин и др., 2012а, 2013в; 9. Выявление..., 2009; 10. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

ЛЕПТОГИУМ НАСЫЩЕННЫЙ (СВИНЦОВЫЙ)*Leptogium saturninum* (Dicks.) Nyl.

Семейство Коллемовые – Collemataceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория 3) [1].

Краткое описание. Таллом листоватый, кожистый, округлый, одно- или многолопастной до 6 см шириной, свинцово-серый, оливково-серый, черновато-оливковый, гладкий или мелкоморщинистый с зернистыми или удлинённо-разветвлёнными изидиями. Нижняя поверхность с густыми, короткими, беловатыми (реже темноватыми) ризинами, которые не доходят до лопастей. Лопасты округлые, цельные, с загнутыми вверх краями, обычно налегающие друг на друга. Апотеции развиваются крайне редко, до 2,5 мм в диаметре, сидячие, диск красновато-коричневый, черноватый [2].

Распространение. Встречается в Европе, Африке, Азии, Северной Америке, Новой Зеландии [2]. В России распространён в европейской части, на Кавказе, в Крыму, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке [3, 4]. Отмечен в Нижегородской области и Республике Марий Эл [5, 6]. В Чувашской Республике обнаружен в Шемуршинском районе на территории НП «Чаваш вармане» [9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в горах, редко на равнинах, встречается преимущественно на коре у основания стволов деревьев лиственных, реже хвойных пород, на замшелых скалах [2]. На северо-западе европейской части России является индикатором зрелых и старовозрастных широколиственных и смешанных лесов [7]. В Чувашии произрастает на коре старых наклоненных стволов лип в малонарушенных старовозрастных пойменных лесах [9]. Размножается вегетативно, преимущественно изидиями и частями таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Численность в единственном местообитании, выявленном в Шемуршинском районе, минимальная – менее 20 талломов. Вид обнаружен недавно, поэтому тенденции численности неясны.

Лимитирующие факторы. Чувствителен к загрязнению воздуха [8]. Характерна строгая приуроченность к определенным экологическим условиям и субстрату. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [7].

Необходимые меры охраны. Запрет всех видов рубок в местах обитания. Контроль состояния популяций и поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Определитель ..., 1975; 3. Список лишенофлоры России, 2010; 4. Копачевская, 1986; 5. Урбанавичене, Урбанавичюс, 20016; 6. Богданов, 2015; 7. Выявление..., 2009; 8. Инсарова, Инсаров, 1989. 9. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

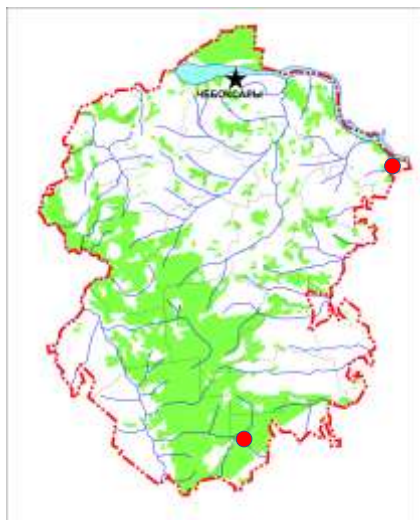
Автор фото: Г.А. Богданов.

СЦИТИНИУМ ТОНКИЙ

[ЛЕПТОГИУМ ТОНКИЙ]

Scytinium subtile (Schrad.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin [*Leptogium subtile* (Schrad.) Torss.]

Семейство Коллемовые – Collemataceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 1) [1]; в список редких и уязвимых видов растений и грибов Республики Мордовия [2].

Краткое описание. Таллом мелколистоватый, гладкий, до 0,5 см шириной, серовато-коричневый, коричневатый или черно-бурый, довольно плотно прижатый к субстрату. Нижняя поверхность светлее верхней. Лопасты довольно узкие, рассечённые, с плоскими или загнутыми к субстрату краями. Апотеции многочисленные, единичные или скученные, 0,2–0,4 мм в диаметре, сидячие, приросшие к таллону всей нижней поверхностью.

Диск вогнутый или почти плоский, жёлтовато-коричневый, с гладким, более светлым, чем диск, талломным краем. Сумки булавовидные. Споры бесцветные, муральные, эллипсоидные, с 3–8 поперечными и 1–2 продольными перегородками [3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии и Северной Америке [3]. В России обитает преимущественно в северных и горных регионах – от Мурманской области до Дальнего Востока, спорадически в лесостепных районах (Самарская, Саратовская области) [3–5]. Отмечен в Нижегородской области, республиках Марий Эл, Мордовия [6–8]. В Чувашской Республике произрастает в Козловском районе близ пос. Слободка и в Шемуршинском районе на территории НП «Чаваш вармане» [9, 11].

Особенности экологии и биологии. Встречается на почве, преимущественно карбонатной, на мхах и мертвом органическом субстрате [3]. В Чувашии произрастает на старых, замшелых стволах липы, на мхах, валеже, в малонарушенных старовозрастных лесах [11]. Размножается половым путём при помощи аскоспор.

Численность и тенденции ее изменения. Численность вида в выявленных в Козловском и Шемуршинском районах местообитаниях минимальная – 10–100 талломов. Из-за малых размеров талломов оценить точно численность вида и тенденции ее изменения не представляется возможным.

Лимитирующие факторы. Характерна строгая приуроченность к определенным экологическим условиям и субстрату. Вырубка пойменных старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [9, 10].

Необходимые меры охраны. Запрет всех видов рубок в местах обитания. Контроль состояния популяций и поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Определитель ..., 1975; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Шустов, 2002; 6. Преснякова, 2001; 7. Богданов, 2015; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 9, 10. Синичкин и др., 2012а, 2013в; 11. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

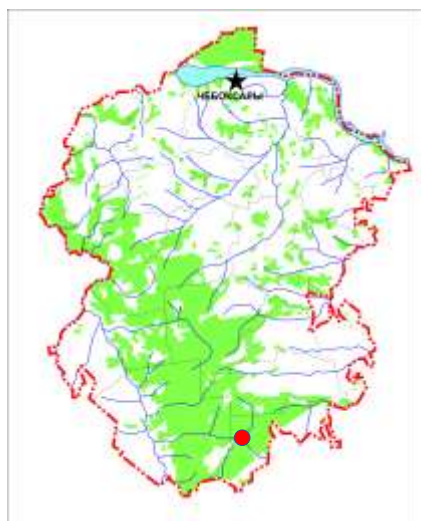
Автор фото: Е.А. Синичкин.

СЦИТИНИУМ ВАЛЬКОВАТЫЙ

(ЛЕПТОГИУМ ВАЛЬКОВАТЫЙ)

Scytinium teretiusculum (Wallr.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin [*Leptogium teretiusculum* (Wallr.) Arnold]

Семейство Коллемовые – Collemataceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную Книгу Республики Марий Эл (категория 1) [1], в список редких и уязвимых видов растений и грибов Республики Мордовия [2].

Краткое описание. Таллом кораллоподобный, изидиоподобный, формирующий маленькие, сероватые, серовато-коричневатые, коричневатые-черные подушечки. Лопасты цилиндрические, вальковатые, слегка расширенные на концах, длиной до 0,8 мм, немного блестящие. Апотеции встречаются редко, округлые, развиваются на концах лопастей. Диск апотеция вогнутый или плоский, с довольно толстым слоевищным краем.

Сумки узкобулавовидные, с 8 спорами. Споры четырехклеточные, позже муральные [3, 4].

Распространение. Встречается в Европе, Азии и Северной Америке [3]. В России распространен в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке [5]. Отмечен в республиках Марий Эл и Мордовия [6, 7]. В Чувашской Республике встречается в Шемуршинском районе на территории НП «Чаващ вармане» [8, 10].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на коре деревьев, реже на скалах [3]. На северо-западе России – индикаторный вид старовозрастных лесных сообществ, реагирующий на изменение лесного микроклимата и структуры древостоя [9]. В Чувашии растет в малонарушенных старовозрастных лесах на старых, замшелых стволах липы в прикомлевой части [10]. Размножается вегетативным способом – частями таллома (при помощи легко отламывающихся лопастей), реже половым путем – при помощи аскоспор.

Численность и тенденции ее изменения. Из-за малых размеров талломов оценить численность вида затруднительно. В местообитании в Шемуршинском районе она минимальная: 10–30 талломов. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы. Характерна строгая приуроченность к определенным экологическим условиям и субстрату. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаващ вармане» [8].

Необходимые меры охраны. Запрет всех видов рубок в местах обитания. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых мест произрастания.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Определитель ..., 1975; 4. The Lichens, 2009; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Богданов, 2015; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 8. Синичкин и др., 2012а; 9. Выявление ..., 2009; 10. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Е.А. Давыдов.

ИКМАДОФИЛА ПУСТОШНАЯ*Icmadophila ericetorum* (L.) Zahlbr.

Семейство Икмадофилловые – Icmadophilaceae



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

Краткое описание. Таллом накипной, мелкозернистый, беловато-серый или серовато-зеленоватый, без корового слоя. Клетки фотобионта эллипсоидные. Апотеции обычно обильные, округлые, 2–4 мм в диаметре, на ножках высотой 0,5–4 мм или почти сидячие, с желтовато-розоватым гладким или слегка бугорчатым, плоским, позднее выпуклым диском, голые или покрытые светлым налетом, с тонким, быстро исчезающим талломным краем. Сумки цилиндрические, содержат по 8 спор. Споры 4-клеточные, 12–27 x 4–6 мкм [1, 2].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, Центральной Африке, Австралии, Новой Зеландии [1, 3]. В России зарегистрирован в европейской части, на Кавказе, Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке [1, 4]. В Чувашской Республике известен по литературным данным, без указания местонахождения [5–7].

Особенности экологии и биологии. Ледниковый реликт за пределами южной границы ареала. Встречается в тундровой, лесотундровой и лесной зоне, на юге – в горах. На верховых болотах, в северных лесах (особенно по откосам старых торфяных карьеров), растет на торфе, растительных остатках, на старых пнях и гниющей древесине [1]. На территории Чувашии обнаружен на мхах и мертвой древесине в старовозрастных хвойных лесах [5–7]. Размножается аскоспорами и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Неизвестны. Единственное указание вида относится к 90-м годам XX века [5–7]. Проведенные в 2013–2014 гг. исследования по поиску вида оказались безрезультатными.

Лимитирующие факторы. Уменьшение площадей старовозрастных хвойных лесов в результате рубок.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местобитаний.

Источники информации. 1. Определитель ..., 1978; 2. The lichens ..., 2009; 3. Голубкова, 1981; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Шустов, 1999а; 6. Шустов, 1999б; 7. Шустов, 2006.

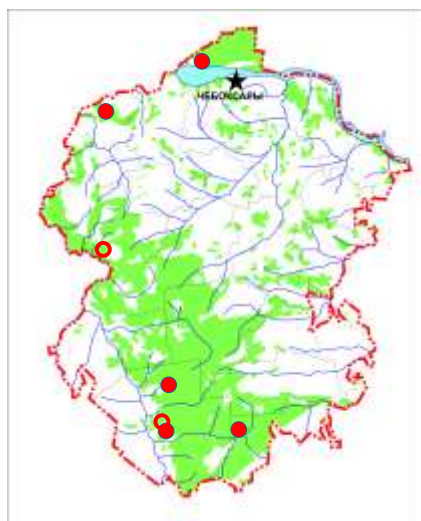
Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: И.Н. Урбанавичене.

ЛОБАРИЯ ЛЕГОЧНАЯ

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.

Семейство Лобариевые – Lobariaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Занесен в Красные книги РФ (категория 3) [1], республик Марий Эл, Татарстан и Мордовия (категория 2) [2, 4, 5], Ульяновской (категория 2а) [3] и Нижегородской (категория 2Б) областей [6].

Краткое описание. Таллом крупнолистоватый, шириной до 30 см, дольчато-лопастной с выемчато-обрубленными концами лопастей. Верхняя поверхность сетчато-складчатая, с ямчатыми углублениями, которым на нижней стороне соответствуют вздутия. На ребрах и по краю лопастей развиваются соралии, обычно прорастающие в изидии. Нижняя поверхность светло-коричневая, в желобках между вздутиями покрыта коротким пушком, с редкими пучковидными или простыми ризинами. В сухом состоянии цвет таллома серовато-коричневый, во влажном – зеленоватый. Апотеции до 0,5 см диаметром, сидячие, суженные в ножку, с красновато-коричневым, плоским диском, расположены по ребрам или по краям лопастей таллома [7].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной Америке [7]. В России – по всей лесной зоне и в лесном поясе гор, преимущественно

в темнохвойных или темнохвойно-широколиственных лесах, избегает лесостепные районы и широколиственные равнинные леса [8]. Отмечен в Нижегородской [5, 9, 10] и Ульяновской [11, 12] областях, в Марий Эл [13–15; 26], Татарстане [24, 25] и Мордовии [16–19]. В Чувашии встречается в Чебоксарском (близ оз. Светлое), Ядринском (окр. д. Липовка), Алатырском (окр. пос. Новиковка и р. Атратка), Шемуршинском (окр. пос. Муллиная) районах [20–24]. Впервые обнаружен в 1946 г. напротив г. Алатыря в елово-липовом лесу [24], в 1947 г. – в 5 км от к северу от станции г. Шумерля [24].

Особенности экологии и биологии. Растет на стволах лиственных, редко хвойных деревьев, на скалах, поверх мхов [7]. В Чувашии найден на стволах старовозрастных наклоненных лип в широколиственных и хвойно-широколиственных пойменных лесах. Предпочитает условия высокой влажности воздуха. Является индикатором старовозрастных, малонарушенных лесов. Размножается вегетативным способом при помощи соредий и изидий.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 5 современных и 2 старых местонахождения. Популяции малочисленны. В Чебоксарском районе обнаружен 1, в Ядринском – 10–15, в ГПЗ «Присурский» – около 10, в пойме р. Бездна – 10–30, в НП «Чаваш вармане» – 10–50 талломов.

Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность к определенным экологическим условиям. Загрязнение атмосферы, лесные пожары, сокращение площадей старовозрастных широколиственных и хвойно-широколиственных лесов в результате рубок.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Заволжский», ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане» [20–24].

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима охраны ООПТ, где встречается вид. Контроль состояния популяций. Поиск новых местонахождений вида.

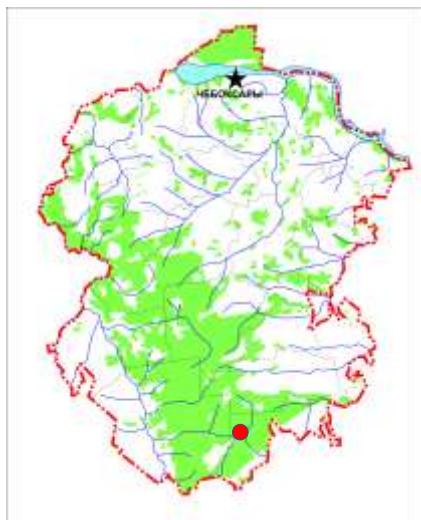
Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Ульяновской области, 2015; 4. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 5. Красная книга Нижегородской области, 2017; 6. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 7. Определитель ..., 1975; 8. Список лишенофлоры России, 2010; 9. Шарапова, 2000; 10. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001; 11, 12. Шустов, 1986, 1988; 13. Васильков, 1940; 14, 15. Богданов, 2006, 2015; 16. Кузнецов, 1940; 17. Терешкина, 2003; 18. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2014; 19. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 20, 21, 22, 23. Синичкин и др., 2012, 2013а, в, 2018; 24, 25, 26. Гербарный материал: LE, KAZ, ГПЗ «Большая Кокшага»; 27. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

НЕФРОМА ОДИНАКОВАЯ*Nephroma parile* (Ach.) Ach.

Семейство Нефромовые – Nephromataceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория В3) [1].

Краткое описание. Таллом листоватый, ровный, радиально-складчатый до 100 мм в диаметре. Верхняя поверхность шоколадно-коричневая, серовато-коричневая, темно- или светло-коричневая, блестящая или матовая.

Нижняя поверхность рыжевато-коричневая с сероватым оттенком, мелкоморщинистая, реже гладкая, матовая, изменчиво опушенная (от почти гладкой до густо серо-войлочной), с редкими ризинами. Лопастности до 5–7,5 мм длиной, с более или менее приподнятыми и прижатыми друг к другу ровными или волнистыми, цельными или мелкозубчатыми краями. По краям лопастей, складкам таллома развиваются обычно многочисленные соралии. Соралии имеют вид синевато-серых пятен с голубоватыми или сероватыми зернисто-порошковатыми соредиями, очень часто прорастающими в зернышковидные или коралловидные изидии цвета таллома. Апотеции встречаются очень редко, до 3–7 мм длиной, 5–10 мм шириной, с рыжевато-коричневым или светло-коричневым плоским диском [2].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке, Гренландии. В России распространен в европейской части, на Кавказе, Урале, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [2, 3]. В сопредельных регионах известен в Нижегородской области, республиках Марий Эл и Татарстан [4–8]. В Чувашской Республике зарегистрирован в Шемуршинском районе в окр. пос. Муллинская [9, 10].

Особенности экологии и биологии. Растет на замшелых камнях, пнях, коре деревьев, в особенности у их основания, на почве, в затененных местах [2]. Является индикатором старовозрастных, ненарушенных и малонарушенных лесов. В Чувашской Республике произрастает на коре липы в пойменных хвойно-широколиственных лесах [10].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение. В выявленном местообитании обнаружено 3 таллома.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей старовозрастных хвойно-широколиственных лесов в результате рубок.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [9, 10].

Необходимые меры охраны. Контроль состояния популяций и поиск новых мест произрастания.

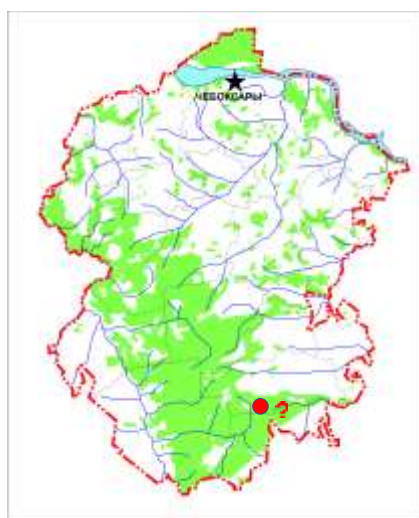
Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Определитель ..., 1975; 3. Список лишенофлоры России, 2010; 4. Шарапова и др., 2000; 5. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001а; 6. Урбанавичуте, 2010; 7. Евстигнеева, 2007; 8. Богданов, 2015; 9. Синичкин и др., 2012а; 10. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

БРИОРИЯ БУРОВАТАЯ*Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом.

Занесен в Красные книги Ульяновской области (категория 2А) [1], Республики Мордовия (категория 3) [2], Нижегородской области (категория Б) [3].

Краткое описание. Таллом кустистый, бородавчатый, повисающий, 5–20 см длиной, бледно-буроватый, коричневый, у основания обычно окрашен бледнее, матовый, при основании анизо- и изотомически-дихотомически разветвленный, в верхушечной части анизотомически-дихотомически разветвленный.

Ветви 0,2–0,4 мм в диаметре, цилиндрические, в местах ветвления сплюснутые, гладкие, ровные в средней и верхушечной частях, слегка перекрученные вблизи основания. Псевдоцифеллы отсутствуют. Соралии обильные, бугорчатые или щелевидные, белые или красновато-белые. Плодовые тела – апотеции, развиваются редко [4].

Распространение. Широко распространенный вид, ареал которого охватывает Европу, Азию, Африку, Северную Америку [4]. В России встречается в лесной зоне: обычен в горных лесах, более редок на равнинах, в степной зоне отсутствует [5, 6]. Известен на территории Ульяновской и Нижегородской областей, республик Мордовия, Татарстан и Марий Эл [7–10]. В Чувашской Республике находится близ южной границы распространения в Средней России. По литературным данным известен в Шемуршинском районе [11], обнаружен в Батыревском районе в окр. пос. Хурама-Твар [12].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на коре хвойных, реже мелколиственных деревьев. На территории Чувашии произрастает на коре сосны обыкновенной в сосновых лесах [11]. Чувствителен к загрязнению воздуха. Размножение преимущественно вегетативное – при помощи соредий и фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 местонахождения: одно – только по литературным данным [11], во втором – обнаружен 1 таллом на коре березы бородавчатой (*Betula pendula* L.) [12].

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала, изменение режима увлажнения и освещения. Сокращение площадей хвойно-широколиственных лесов и их ограниченное распространение. Усиленная рекреационная нагрузка на местообитания.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, мониторинг состояния популяций.

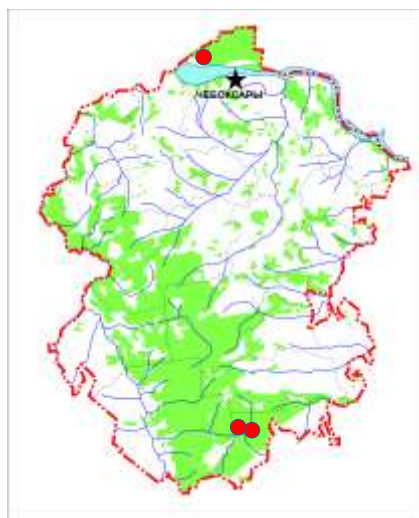
Источники информации. 1. Красная книга Ульяновской области, 2015; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Определитель ..., 1996; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Шустов, 1988; 7. Преснякова, 2001; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 9. Евстигнеева, 2007; 10. Богданов, 2015; 11. Шустов, 1999б; 12. Синичкин и др., 2013б.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: В.Г. Пешков.

БРИОРИЯ НАДВОРНИКА*Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид, произрастающий на границе ареала.

Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3) [1], в список редких и уязвимых видов растений и грибов Республики Мордовия [2].

Краткое описание. Таллом кустистый, до 20 см длиной, дернинковидный или почти свисающий, с короткими боковыми веточками, неравномерно окрашенный, иногда с фиолетовыми пятнами, в верхушечной части бледно-серовато-зеленый, у основания более темный до черного.

Таллом изотомически-дихотомически разветвленный, с тупыми углами в местах дихотомии, в верхушечной части – анизотомически-дихотомически ветвящийся, с острыми углами между ветвями. Ветви 0,2–0,3 мм в диаметре, цилиндрические, ровные по толщине. Псевдоцифеллы плоские, иногда слабо развиты. Соралии до 1 мм длиной, бугорчатые, иногда щелевидные, обычно шире ветвей, на которых образуются, белые или зеленовато-белые. Апотеции неизвестны [3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке, Восточной Африке. В России обнаружен в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке [4]. Встречается в республиках Марий Эл, Татарстан, Мордовия [5–7]. На территории Чувашии обнаружен в Чебоксарском районе – в Заволжье [8–12] и в Шемуршинском районе в окр. пос. Баскаки и пос. Муллинная [8, 13].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на коре хвойных и лиственных деревьев. Индикатор старовозрастных, ненарушенных и малонарушенных лесов. В Чувашии обнаружен на ветках ели европейской в сообществе лишайников: эвернии среднеморфной (*Evernia mesomorpha* Nyl.), э. дубовой (*E. prunastri* (L.) Ach.), гипогимнии вздутой (*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl.), пармелии бороздчатой (*Parmelia sulcata* Taylor), псевдоэвернии шелушащейся (*Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf), уснеи жесткой (*Usnea hirta* (L.) Weber ex F. H. Wigg.), уснеи почти цветущей (*Usnea subfloridana* Stirt.) [9]. Размножается соредиями и частями таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлены 3 местонахождения с небольшим количеством талломов. Из-за произрастания высоко в кронах деревьев точно оценить численность затруднительно.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала, изменение режима увлажнения и освещения. Сокращение площадей хвойно-широколиственных лесов и их ограниченное распространение. Усиленная рекреационная нагрузка на местообитания.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [8, 13], заказника «Заволжский» [9–12].

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний, контроль за состоянием популяций.

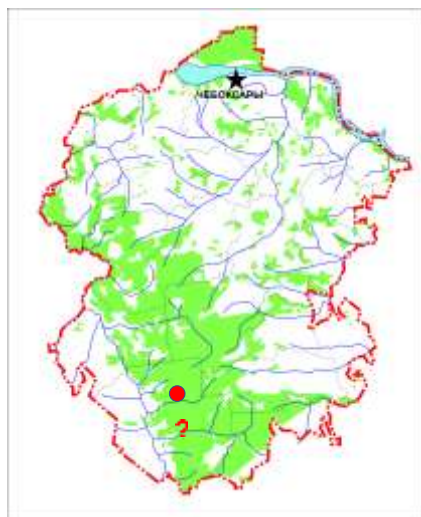
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 3. Определитель ..., 1996; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Богданов, 2015; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2005; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 8, 9, 10. Синичкин и др., 2012а, 2013а, 2018; 11. Синичкин, Димитриев, 2019; 12. Синичкин, 2019; 13. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

ЦЕТРАРИЯ ВЕРЕСКОВАЯ*Cetraria ericetorum* Opiz

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид, сокращающийся в численности.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 3) [1].

Краткое описание. Таллом кустистый, формирующий небольшие дернинки или подушечки, от 4–5 до 10–15 см шириной, до 10 см высотой. Лопасты дихотомически разветвленные, довольно узкие, 0,5–5 мм шириной, часто завернутые в трубочку, с несрастающимися краями, гладкие, матовые или слегка блестящие, светло- или темно-коричневые, ближе к основанию буровато-красные, более или менее одинаково окрашенные с обеих сторон. Псевдоцифеллы белые, в виде прерывистой каймы по краям лопастей на нижней поверхности. Края лопастей с ресничками, несущими пикнидии. Апотеции встречаются очень редко [2–3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной и Южной Америке [2, 4]. В России распространен в европейской части, в Крыму, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке [5–6]. Отмечен на территории Нижегородской области, Республики Мордовия и Республики Марий Эл [7–9]. На территории Чувашии обнаружен в 90-х годах XX века в Алатырском районе [10], в том числе на территории ГПЗ «Присурский» [11–13].

Особенности экологии и биологии. Встречается на почве на открытых, солнечных местах, в сосновых борах, на песках вместе с другими видами лишайников и мхов, на торфяной почве, на болотах [2]. На территории Чувашии произрастает в средневозрастном сосняке лишайниково-зеленомошном в сообществе с лишайниками: пельтигерой мягкой (*Peltigera malacea*) и пельтигерой рыжевато- (*P. rufescens*), кладонией оленьей (*Cladonia rangiferina*) [13]. Размножается преимущественно вегетативно – кусочками таллома, реже половым путём при помощи аскоспор.

Численность и тенденции ее изменения Известно 2 местонахождения вида. В указанном ранее местонахождении в Алатырском районе [10] при повторных обследованиях вид не обнаружен [13]. На территории ГПЗ «Присурский» популяция малочисленная – около 50 талломов.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей средне- и старовозрастных хвойных и хвойно-широколиственных лесов, лесные пожары, вырубка.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский» [12, 13].

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

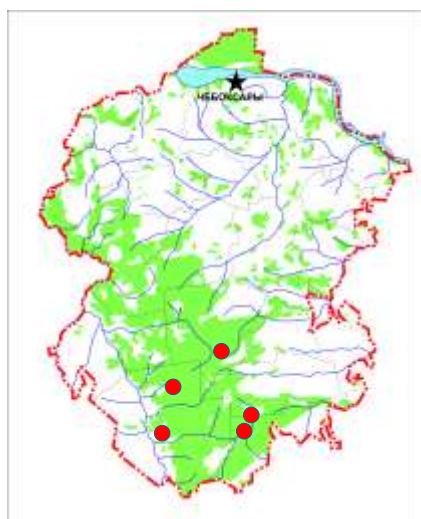
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Определитель ..., 1971; 3. The Lichens ..., 2009; 4. Голубкова, 1981; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Копачевская, 1986; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 9. Богданов, 2015; 10. Шустов, 2006; 11, 12. Синичкин и др., 2012а, 2013в; 13. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

ЦЕТРЕЛИЯ ОЛИВКОВАЯ*Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W.L. Culb. et C. Culb.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги республик Марий Эл (категория 5) [1], Татарстан (категория 2) [2], Мордовия (категория 3) [3], Нижегородской области (категория 26) [4].

Краткое описание. Таллом листоватый, крупнолопастной, обычно неправильной формы, до 10 см в диаметре, слабо прикреплен к субстрату. Лопасты до 2–2,5 см шириной, по краям складчато-волнистые, с приподнимающимися округлыми концами. Верхняя поверхность сероватая, серовато-зеленоватая, матовая или слегка блестящая, с белыми пятнышками – псевдоцифеллами. Нижняя поверхность в центре чёрная, по краю коричневая, с редкими ризинами, исчезающими к краям.

Соралии краевые, в виде белой, толстой каймы по краям лопастей. Апотеции встречаются очень редко [5, 6].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной и Южной Америке, на островах в Тихом океане [6]. В России распространен на севере и в центре европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке [7, 8]. В соседних регионах обнаружен в Нижегородской области [9], в республиках Марий Эл [10, 11], Татарстан [12–15] и Мордовия [16, 17]. В Чувашской Республике произрастает в Ибресинском районе в окр. пос. Буинск, в Алатырском районе в окр. пос. Новиковка и с. Атрать, в Шемуршинском районе в окр. пос. Кучеки и пос. Муллина [18–20].

Особенности экологии и биологии. Встречается в лесной зоне, преимущественно во влажных темнохвойных или темнохвойно-широколиственных лесах на равнине и в горах, избегает засушливых лесостепных районов. В Чувашии найден на коре старовозрастных наклоненных лип в широколиственных и хвойно-широколиственных долинных, реже в пойменных лесах. Размножается вегетативным способом при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. В 5 выявленных местообитаниях численность вида небольшая и стабильная.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей старовозрастных лесов из-за рубок в долинных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане» [19, 20].

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ «Пойма реки Бездна» в Алатырском районе. Соблюдение режима охраны ООПТ, где встречается вид. Контроль за состоянием популяций. Поиск новых местонахождений вида.

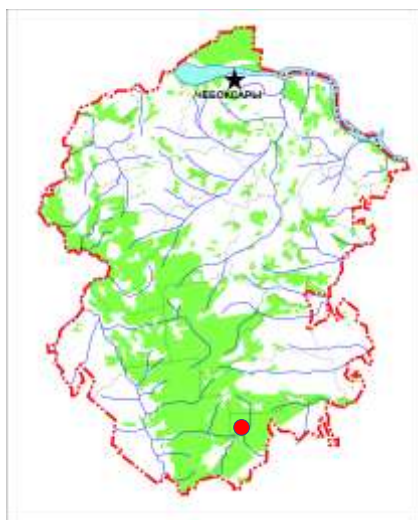
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Красная книга Нижегородской области, 2017; 5. Определитель ..., 1971; 6. Culberson W., Culberson Ch., 1968; 7. Урбанавичус, Урбанавичене, 2004; 8. Список лишенофлоры России, 2010; 9. Урбанавичене, Урбанавичус, 2001; 10. Васильков, 1940; 11. Богданов, 2015; 12. Малышева, Смирнов, 1982; 13, 14. Шустов, 1999а, б; 15. Урбанавичус, Урбанавичене, 2006; 16. Кузнецов, 1960; 17. Урбанавичус, Урбанавичене, 2014; 18, 19. Синичкин и др., 2012а, 2013в; 20. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

ЭВЕРНИЯ РАСТОПЫРЕННАЯ*Evernia divaricata* (L.) Ach.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид, произрастающий на южной границе ареала. Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 3) [1] и Нижегородской области (категория В3) [2].

Краткое описание. Таллом кустистый, повисающий, 8–40 см длиной, неопределенно ветвящийся почти от основания, мягкий, желтовато-серовато-зеленоватый, одинаково окрашенный с верхней и нижней сторон. Лопасты перепутанные, 0,3–4 мм шириной, радиально-угловатые, изредка уплощенные, иногда до лентовидных, лаунозно-ямчатые, по всей длине кольцеобразно потрескавшиеся (в трещинах обнажается белая сердцевина). Апотеции встречаются очень редко [3].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке [3]. В России распространен преимущественно в таежной зоне и в горных лесных районах: европейская часть, Крым, Кавказ, Урал, Западная и Восточная Сибирь [3–5]. В соседних регионах известен в Нижегородской области, Республике Мордовия и Республике Марий Эл [6–8]. В Чувашии выявлен в Шемуршинском районе в окр. пос. Муллинская [9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на стволах и ветвях сосны, ели, пихты, лиственницы, кедра, реже бука и деревьев других пород [3]. В республике найден на коре липы в долинных хвойно-широколиственных лесах [10, 11]. Размножается фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. В единственном местонахождении вида количество талломов небольшое. Из-за произрастания лишайника высоко в кроне деревьев точно оценить численность затруднительно. Данные о тенденции изменения численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала, изменение режима увлажнения и освещения. Сокращение площадей хвойно-широколиственных лесов и их ограниченное распространение.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [11].

Необходимые меры охраны. Поиск новых мест обитания, мониторинг состояния популяций.

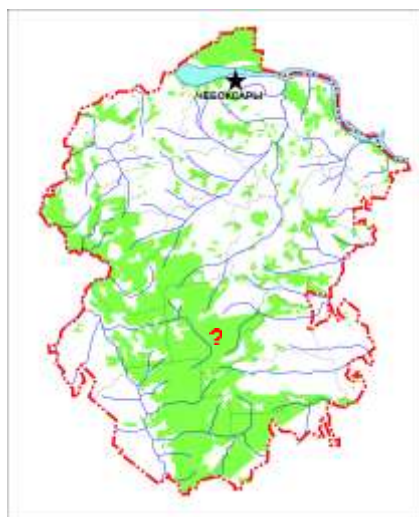
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Определитель ..., 1996; 4. Копачевская, 1986; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 8. Богданов, 2015; 9, 10. Синичкин и др., 2012а; 2013в; 11. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

ФЛАВОПУНКТЕЛИЯ СОРЕДИЕВАЯ*Flavopunctelia soredica* (Nyl.) Hale

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом.

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 1) [1], Ульяновской области (категория 1) [2].

Краткое описание. Таллом листоватый, неправильно розетковидный, желтовато-зеленоватый, 4–10 см в диаметре, в центральной части плотно прижатый к субстрату, по краям с приподнимающимися лопастями. Нижняя поверхность темно-коричневого цвета, у краев более светлая, с черными, немногочисленными, обычно простыми ризинами, достигающими почти до самого края лопастей. Соралии беловато-серовато-желтые, валикообразные, в виде сплошной или прерывистой каймы по краям лопастей. Псевдоцифеллы точечные, малозаметные, расположены преимущественно около краев лопастей на верхней поверхности таллома. Апотеции встречаются редко [3–4].

Особенности экологии и биологии. Встречается на стволах различных древесных пород [3]. Произрастает на коре лиственных пород, в том числе и плодовых, реже на каменистом субстрате, в хорошо аэрируемых и открытых местах. На территории Чувашии произрастает на коре деревьев лиственных и хвойных пород в лиственных и смешанных лесах [8]. Размножение преимущественно вегетативное – при помощи соредий и фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение [8]. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала. Уничтожение местообитаний. Вырубка лесов.

Принятые меры охраны. Меры охраны не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местообитаний.

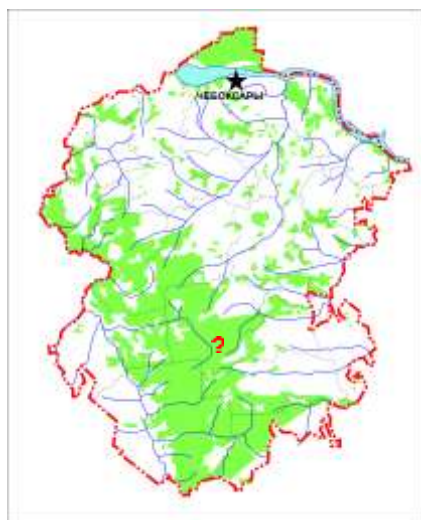
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Ульяновской области, 2015; 3. Определитель ..., 1971; 4. Brodo et al., 2001; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Рассадина, 1959; 7, 8. Шустов, 1999а, б.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: В.П. Травкин.

ГИПОТРАХИНА ОТОГНУТАЯ*Hypotrachyna revoluta* (Flörke) Hale

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом.

Краткое описание. Таллом листоватый, почти кожистый, розетковидный, свинцово-серый или беловато-сероватый, более темный в центре, 4–10 см в диаметре. Нижняя поверхность темная, бурого или почти черного цвета, по периферии бледно-желто-коричневая, блестящая, с густыми, черными, простыми или изредка дихотомически разветвленными ризинами, не достигающими до краев лопастей.

Лопастки короткие, 3–6 мм шириной, плоские или слегка вогнутые, плотно прилегающие к субстрату, частично выпуклые, восходящие, на концах загибающиеся вниз. Соралии головчатые, нередко пузыревидные, темно-серые, коричневые или оливковые, образуются на концах лопастей и в дальнейшем переходят на верхнюю поверхность. Апотеции до 6 мм в диаметре, сидячие, с блестящим, каштаново-коричневым диском и тонким, цельным, иногда соредийным краем, встречаются очень редко [1, 2].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной, Центральной и Южной Америке, Африке, Австралии, Новой Зеландии [1]. В России распространен на севере европейской части, на Кавказе (Республика Адыгея) [3]. Зарегистрирован на территориях Ульяновской области и Республики Татарстан [4–6]. В Чувашской Республике известен только по литературным данным в Ибресинском районе, без указания конкретного местонахождения [4, 5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на стволах различных древесных пород, преимущественно лиственных, реже на хвойных (пихта), близ рек в условиях повышенной влажности, в горах и на равнине [1]. На северо-западе России – специализированный вид, строго приуроченный к старым паркам и старовозрастным широколиственным и смешанным лесам, где обитает в условиях повышенного затенения и влажности воздуха [7]. В Чувашской Республике растет на коре деревьев лиственных пород в лиственных лесах [4]. Размножение преимущественно вегетативное – при помощи соредий и фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Известен по одному указанию в литературе [4]. Численность и тенденции ее изменения неизвестны.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей старовозрастных широколиственных лесов и их ограниченное распространение.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана местобитаний.

Источники информации. 1. Определитель ..., 1971; 2. The Lichens ..., 2009; 3. Список лишенофлоры России, 2010; 4, 5. Шустов, 1999а, 1999б; 6. Евсигнеева, 2007; 7. Выявление..., 2009.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: И.С. Степанчикова.

ПАРМЕЛИНА ДУБОВАЯ*Parmelina quercina* (Willd.) Hale

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория 0 – по-видимому, исчезнувший вид.

Краткое описание. Таллом листоватый, более или менее округлый, розетковидный, кожистый, сероватый, серовато-желтоватый, сизоватый, частично с налетом, гладкий, довольно плотно прилегающий к субстрату, до 2–9 см в диаметре.

Нижняя поверхность черная, лишь по краям коричневая, с черными, простыми ризинами, доходящими до самого края лопастей. Лопасты 1–3 см длиной и 2–8 мм шириной, округлые, тесно сомкнутые, иногда частично налегающие друг на друга своими краями, с острыми или слегка закругленными пазухами. Апотеции многочисленные, сидячие, поверхностные, до 7 мм в диаметре, с красновато-коричневым, блестящим, слегка вогнутым диском и толстым талломным краем [1].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Африке, Северной, Центральной и Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии [1]. В России найден в центре и на юге европейской части, на Кавказе, в Крыму, в Южной Сибири, на юге Дальнего Востока [1–3]. Указан для Ульяновской области [4] и Республики Татарстан [5]. На территории Чувашии обнаружен в начале XX века [6]. Современные находки отсутствуют.

Особенности экологии и биологии. Встречается преимущественно в зоне широколиственных лесов. Наиболее обычен для дубовых и смешанных равнинных и горных лесов. На стволах и ветвях свободно стоящих деревьев, реже на обработанной древесине и каменистом субстрате [1]. В Чувашской Республике произрастает на коре дуба в четырехярусных дубравах [6]. Размножается спорами и фрагментами таллома.

Численность и тенденции ее изменения. С момента единственной находки вида прошло более 100 лет [6]. Данные о численности отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Загрязнение воздуха соединениями тяжелых металлов [7]. Сокращение площадей старовозрастных широколиственных лесов и их ограниченное распространение.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск новых местонахождений вида и организация их охраны путем создания ООПТ.

Источники информации. 1. Определитель ..., 1971; 2. Список лишенофлоры России, 2010; 3. Копачевская, 1986; 4. Шустов, 1988; 5. Евстигнеева, 2007; 6. Еленкин, 1906; 7. Инсарова, Инсаров, 1989.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Т.Ю. Толпышева.

ПЛЕУРОСТИКТА БЛЮДЧАТАЯ*Pleurosticta acetabulum* (Neck.) Elix et Lumbsch

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом.

Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 0) [1].

Краткое описание. Таллом листоватый, розетковидный, до 20 см в диаметре, плотно прикрепленный к субстрату. Лопasti 5–10 мм шириной, с округлыми, восходящими вверх концами. Верхняя поверхность серовато-коричневая, голубовато-зеленоватая, во влажном состоянии ярко оливково-зеленая, в центре поперечно-морщинистая или бородавчатая, часто с налетом. Нижняя поверхность черная или коричневая, по периферии более бледная, жилковатая, до самого края с простыми, темными или светлыми ризинами. Апотеции сидячие или на очень короткой ножке, с коричневым диском и мелкозубчатым краем, расположены преимущественно в центральной части [2].

Распространение. Вид распространен в Европе, Азии, Северной Африке [2]. В России встречается в европейской части, на Южном Урале, на Кавказе, в Крыму, в Южной Сибири [3, 4]. В сопредельных регионах отмечен в Республике Мордовия – по-видимому, исчезнувший вид, Ульяновской области [5, 6]. В Чувашии встречается близ северного предела распространения вида в Средней России, известен по литературным данным в Ибресинском районе, без указания конкретного местонахождения [5].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в открытых местообитаниях на коре одиночных деревьев, главным образом лиственных пород, реже на других субстратах, включая камни. [2]. На территории Чувашии обнаружен на коре деревьев лиственных пород в широколиственных и смешанных лесах [5]. Размножается спорами и кусочками таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Известен по одному упоминанию в литературе [5]. Данные о численности вида отсутствуют.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала, изменение режима увлажнения и освещения. Сокращение площадей хвойно-широколиственных лесов и их ограниченное распространение. Усиленная рекреационная нагрузка на местообитания.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана мест произрастания вида.

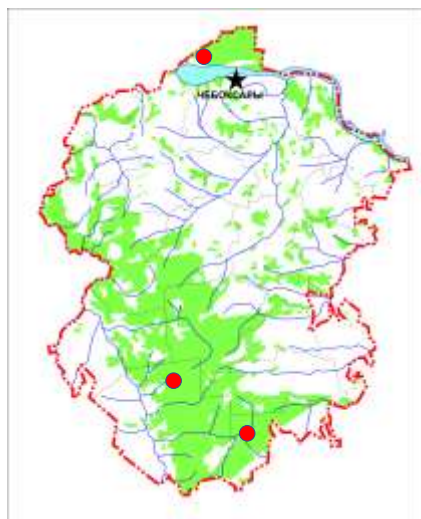
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Определитель ..., 1971; 3. Список лишенофлоры России, 2010; 4. Копачевская, 1986; 5. Кузнецов, 1960; 6. Шустов, 2003.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Киреев.

УСНЕЯ ГУСТОБОРОДАЯ*Usnea dasopoga* (Ach.) Nyl.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Республики Татарстан (категория 3) [1], Республики Мордовия (категория 2) [2].

Краткое описание. Таллом кустистый, довольно мягкий или слегка жестковатый, повисающий, 15–30 см длиной, обычно густо разветвленный, с дугообразно расходящимися ветвями, реже с одной главной ветвью, серовато-зеленоватый, светло-зеленый, черный у основания, с соредиями и изидиями. Ветви первого порядка 0,9–1,5 мм в диаметре, цилиндрические, у основания на большом протяжении иногда зачернены, с хорошо развитыми сосочками.

Ветви 2-го порядка 0,2–0,7 мм в диаметре, сильно вытянутые, ниспадающие, почти параллельные друг другу, анизо- или изотомически-дихотомически разветвленные, слегка более бледные по сравнению с ветвями 1-го порядка, с хорошо развитыми округлыми, вытянутыми или штриховидными изидиозными соредиями, соредиозными и изидиозными папиллами и бугорками. Вершинки ветвей тонкие, волосовидные, гладкие, нередко с фибриллами. Сердцевина белая, рыхлая; осевой тяж занимает до половины толщины ветвей. Апотеции развиваются редко [3].

Распространение. Распространен в Европе, Азии, Северной Африке, Северной Америке. В России встречается в лесной зоне, в горах, к востоку более редок [3]. Известен с территории Нижегородской области, республик Татарстан, Марий Эл, Мордовия [4–8]. В Чувашии встречается в Чебоксарском районе близ оз. Светлое, в Алатырском районе в окр. с. Атрать, в Шемуршинском районе в окр. пос. Баскаки [9–12, 14].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на ветвях и стволах хвойных и лиственных пород деревьев в равнинных и горных лесах. В Чувашии произрастает на стволах и ветках березы, ели, сосны в старовозрастных лесах [12, 14]. Размножается вегетативно – при помощи соредий, изидий и фрагментов таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Первые находки вида на территории республики сделаны в 2010 г. Выявлено 3 местонахождения. В этих местонахождениях популяции малочисленные. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы. Вид чувствителен к загрязнению окружающей среды [13]. Вырубка старовозрастных и малонарушенных лесов.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказника «Заволжский» [12, 14].

Необходимые меры охраны. Запрет сплошных рубок. Контроль состояния популяций и поиск новых местонахождений.

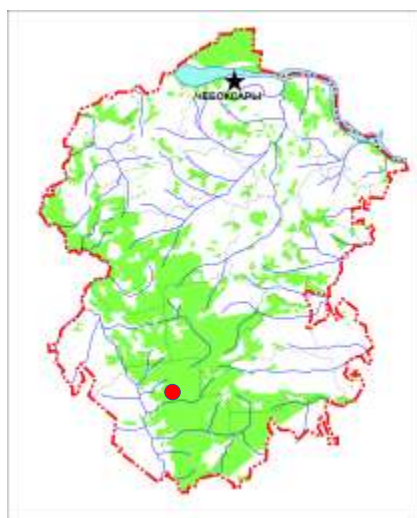
Источники информации. 1. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Определитель ..., 1996; 4. Малышева, Смирнова, 1982; 5. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2006; 6. Богданов, 2015; 7. Кузнецов, 1960; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 9, 10, 11, 12. Синичкин и др., 2012а, 2013а, 2018, 2013б; 13. Инсарова, Инсаров, 1989; 14. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

УСНЕЯ ЦВЕТУЩАЯ*Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги РФ (2 категория) [1], Республики Марий Эл (категория 2) [2], Республики Мордовия (категория 1) [3].

Краткое описание. Таллом кустистый, длиной до 8 см, густо разветвлённый, торчащий, серовато- или пепельно-зелёного цвета. Основание короткое, 3–8 мм длиной, зачернённое, суженное на месте прикрепления к субстрату. Ветви первого порядка толщиной до 2 мм, жесткие, симподиально, изо- или анизотомические-дихотомически разветвленные с мелкобородавчатыми сосочками.

Ветви второго порядка толщиной до 1 мм, не суженные в местах прикрепления, с постепенно утончающимися вершинками и перпендикулярно отходящими фибриллами длиной до 3 мм. Апотеции обычно многочисленные, 0,3–2 см в диаметре, располагаются на концах веточек. Диск апотециев плоский, беловато-розовый, слегка морщинистый, покрыт беловатым налётом и окружён венцом фибрилл, на конце некоторых фибрилл также могут находиться молодые апотеции [4].

Распространение. Встречается в Европе, Азии. В России обнаружен в европейской части, на Урале, Кавказе [5]. Встречается в республиках Марий Эл, Мордовия [6–10]. В Чувашии обнаружен в Алатырском районе на территории ГПЗ «Присурский» [11].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на деревьях лиственных, реже хвойных пород, преимущественно в горных лесах, реже на равнинах [1]. В республике обнаружен на ветке липы мелколистной в смешанном лесу. Размножается при помощи аскоспор.

Численность и тенденции ее изменения. В единственном выявленном местообитании всего 1 таллом без апотециев.

Лимитирующие факторы. Загрязнение атмосферы [1]. Произрастание на границе ареала. Сокращение площадей хвойно-широколиственных лесов и их ограниченное распространение. Усиленная рекреационная нагрузка на местообитания.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории ГПЗ «Присурский» [11].

Необходимые меры охраны. Поиск новых местообитаний.

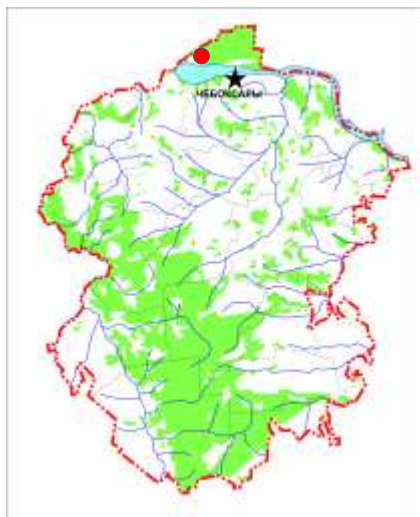
Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная Республика Марий Эл, 2013; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Определитель ..., 1996; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Васильков, 1940; 7. Богданов, Суетина, 2006; 8, 9. Богданов, 2007, 2015; 10. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 11. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Г.А. Богданов.

УСНЕЯ ЛАПЛАНДСКАЯ*Usnea lapponica* Vain.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 5) [1], Республики Татарстан (категория 2) [2], Республики Мордовия (категория 3) [3].

Краткое описание. Таллом кустистый, торчащий или слегка повисающий, длиной до 7 см, мягкий, сжатый, с хорошо заметной, дугообразно изогнутой главной ветвью. Таллом светло-зеленоватый, с коротким, зачернённым у гомфа суженным основанием. Ветви второго порядка многочисленные, с мелкими сосочками и большим количеством фибрилл.

Фибриллы угловатые, нежные, соредиезные, неравномерно расположенные на ветвях. Соралии многочисленные, хорошо заметные, вогнуто углублённые, сливаясь, обнажают осевой тяж. Изидии отсутствуют. Апотеции неизвестны [4].

Распространение. Распространен в Европе, Азии, Северной Америке [4]. В России изредка встречается по всей территории. В европейской части России отмечен в Республике Карелия, в Республике Коми, в Архангельской и Московской областях [4–6]. Указан для сопредельных территорий: Нижегородской области, республик Татарстан и Марий Эл [7–10]. В Чувашии обнаружен в Чебоксарском районе в окр. оз. Светлое [11–16].

Особенности экологии и биологии. В Чувашии произрастает на стволах ивы пепельной в пойменных и долинных лесах [11–16]. Предпочитает влажные, умеренно освещённые местообитания, древостой с участием хвойных пород. Размножается вегетативным путём при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. Первые находки сделаны в 2011 году. Выявлено 2 местонахождения. В этих местообитаниях талломы единичные. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы. Чувствительность к загрязнению окружающей среды. Повышенная рекреационная нагрузка в пойменных лесах.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории заказника «Заволжский» [12–15].

Необходимые меры охраны. Запрет сплошных рубок, разбивки туристических и рыбацких стоянок, разведения костров в местах произрастания. Контроль состояния популяций и поиск новых местонахождений.

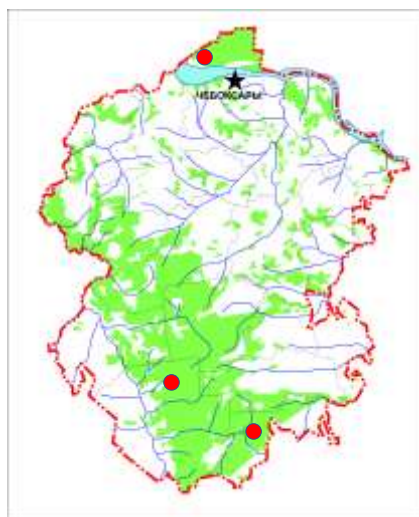
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 4. Определитель ..., 1996; 5. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Преснякова, 2001; 8. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2005; 9. Евстигнеева, 2007; 10. Богданов, 2015; 11, 12, 13, 14. Синичкин и др., 2012а, 2013а, 2018, 2019; 15. Синичкин, 2019; 16. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Т.Ю. Толпышева.

УСНЕЯ ПОЧТИ ЦВЕТУЩАЯ*Usnea subfloridana* Stirt.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия (категория 1) [1].

Краткое описание. Таллом кустистый, 3,5–7 см, густо ветвящийся, серовато-зеленоватый, серовато-желтовато-зеленый. Основание короткое, 2–3 мм длиной, зачерненное. Ветви первого порядка 1–1,3 мм в диаметре, жесткие, анизотомически-дихотомически разветвлённые, на поверхности с густо расположенными бородавчатыми сосочками, с фибриллами. Ветви второго порядка 0,6–0,8 мм в диаметре, прямые или извилистые, в местах прикрепления не зауженные. Соралии обычно многочисленные, богато изидиозные [2].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Африке, Северной и Южной Америке [2]. В России обнаружен в европейской части, на Урале, Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке [3]. Встречается в Нижегородской области, республиках Марий Эл, Татарстан, Мордовия [4–7]. На территории Чувашии выявлен в Алатырском районе в окр. с. Атрать, в Чебоксарском районе близ оз. Светлое и в Шемуршинском районе в окр. пос. Баскаки [8, 9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на стволах и ветвях деревьев в хвойных и лиственных лесах [2]. В республике обнаружен на ветках ели европейской, на коре сосны обыкновенной в сосновых лесах [8–10]. Размножается при помощи соредий, изидий и частями таллома.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 3 местонахождения. В каждом местообитании обнаружены единичные талломы. В связи с недавними находками вида на территории республики, тенденция численности неясны.

Лимитирующие факторы. Произрастание на границе ареала. Сокращение площадей хвойно-широколиственных лесов и их ограниченное распространение. Повышенная рекреационная нагрузка на местообитания.

Принятые меры охраны. Охраняется в ГПЗ «Присурский», НП «Чаваш вармане», заказнике «Заволжский» [8–11].

Необходимые меры охраны. Мониторинг популяций вида на ООПТ. Поиск новых мест обитания.

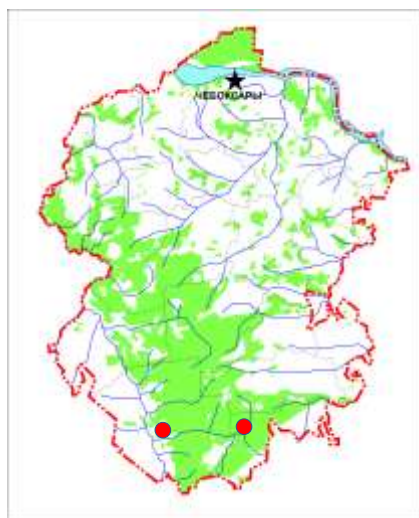
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Определитель ..., 1996; 3. Список лишенофлоры России, 2010; 4. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001; 5. Богданов, 2015; 6. Евстигнеева, 2007; 7. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 8, 9, 10. Синичкин и др., 2012а, 2013а, 2018; 11. Данные составителя.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Г.А. Богданов.

ГЕТЕРОДЕРМИЯ ВИДНАЯ*Heterodermia speciosa* (Wulfen) Trevis.

Семейство Фисциевые – Physciaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 5) [1], Нижегородской области (категория 2Б) [2], Республики Татарстан (категория 2) [3], Республики Мордовия (категория 3) [4].

Краткое описание. Таллом листоватый, розетковидный, до 4 см в диаметре, плотно прикрепленный к субстрату, белый, кремово- или серовато-белый, более или менее блестящий. Нижняя поверхность с коровым слоем, белая, постепенно буреющая к центру розетки. Лопасты узкие, шириной 0,5–1,5 мм, слабо расширенные к вершинам, плоские или слабо-выпуклые, дихотомически или пальчатовидно-разветвленные, с короткими боковыми ответвлениями, по краям с ресничками.

Соралии губовидные или полуголовчатые, белые, голубовато-серые, до серых, на вершине коротких боковых ответвлений лопастей. Апотеции развиваются редко, 3–8 мм в диаметре, поверхностные, сидячие или на ножках, с коричневым диском и кренулированным или соредиозным краем [5].

Распространение. Встречается в горных или приокеанических районах Европы, на Азорских островах, в Африке, Азии, Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии [5]. В России широко распространен в зоне темнохвойных или темнохвойно-широколиственных лесов, преимущественно в горных или приокеанических районах, крайне редок в равнинных условиях [5, 6]. В сопредельных регионах известен из Нижегородской области, республик Мордовия, Татарстан и Марий Эл [7–10]. В Чувашии обнаружен в Алатырском районе в окр. пос. Новиковка и в Шемуршинском районе в окр. пос. Муллинская [11, 13].

Особенности экологии и биологии. На северо-западе России относится к числу специализированных видов, строго приуроченных к старовозрастным лиственным и смешанным лесам [12]. В Чувашии произрастает на стволах старовозрастных наклоненных лип в широколиственных и хвойно-широколиственных пойменных лесах. Предпочитает условия высокой влажности воздуха. Размножается вегетативным способом частями таллома, при помощи соредий, или половым путем при помощи аскоспор.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлены 2 местонахождения. Численность в известных популяциях невысокая от 5–10 до 50 особей.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей старовозрастных и приспевающих древостоев в связи с рубками в долинных лесах. Высокая требовательность к экологическим условиям.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [9].

Необходимые меры охраны. Образование ООПТ «Пойменные леса реки Бездна» в Алатырском районе. Запрет всех видов рубок в местах произрастания, поиск новых местообитаний и мониторинг за состоянием популяций.

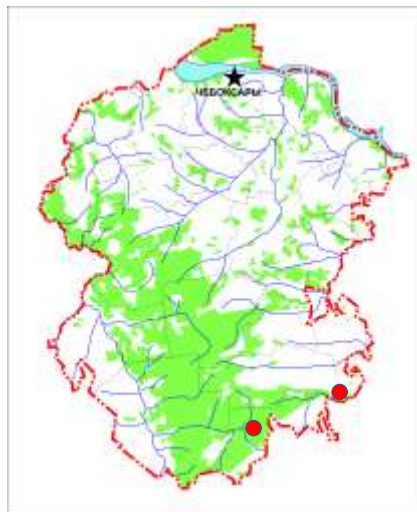
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Нижегородской области, 2015; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 5. Определитель ..., 2008; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Урбанавичене, 2001; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 9. Богданов, 2015; 10. Евстигнеева, 2007; 11. Синичкин и др., 2012а; 12. Выявление..., 2009; 13. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

РАМАЛИНА ТРАУСТА, ИЛИ НИТОЧНАЯ*Ramalina thrausta* (Ach.) Nyl.

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 5) [1], Республики Татарстан (категория 4) [2], Нижегородской области (категория Б) [3].

Краткое описание. Таллом кустистый, повисающий или стелющийся, длиной до 20 см, серовато-зеленый. Ветви округло-нитевидные, 0,3–0,5 мм в диаметре, отчетливо сплюснутые у основания и в местах ветвления.

На концах загнутых веточек в виде мелких белых шариков развиты соралии, после выпадения которых остаются белые пятнышки. Апотеции развиваются очень редко [4].

Распространение. Вид распространен в Европе, Азии, Северной Америке [4, 5]. В России встречается в европейской части, на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке [6]. Отмечен в Нижегородской области [7, 8], Республике Марий Эл [9], Республике Татарстан [10, 16, 17]. В Чувашской Республике обнаружен в Яльчикском районе в окр. с. Яманчурино и в Шемуршинском районе в окр. Кириллстана [11–14, 18].

Особенности экологии и биологии. Вид чувствительный к изменениям в структуре древостоя и микроклиматическом режиме леса [15]. Произрастает в старовозрастных широколиственных, перестойных хвойно-широколиственных, пойменных и долинных лесах, на коре лиственных и хвойных деревьев, иногда на скалах среди мхов. Предпочитает влажные, хорошо освещенные экотопы. В Чувашии произрастает на стволах липы и осины [11–14, 18]. Размножается вегетативным путём при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 2 местонахождения. В выявленных местообитаниях численность минимальная. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы. Сокращение площадей старовозрастных долинных лесов в результате рубок, строгая приуроченность к определённым экологическим условиям.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [11, 13].

Необходимые меры охраны. Запрет всех видов рубок в долинных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, разбивки туристических и рыбацких стоянок, разведения костров. Поиск новых местообитаний, мониторинг состояния известных популяций.

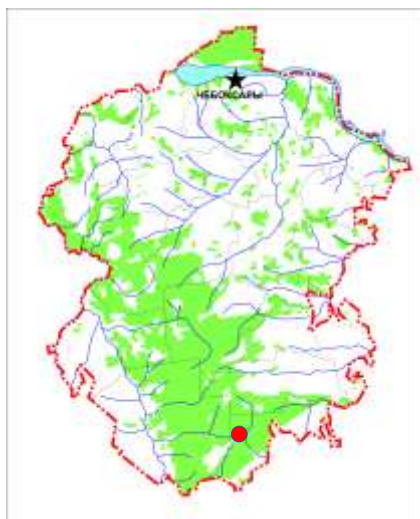
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Нижегородской области, 2017; 4. Определитель ..., 2008; 5. Томин, 1937; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Шарпова и др., 2000; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001; 9. Богданов, 2015; 10. Мережковский, 1920; 11, 12, 13, 14. Синичкин и др., 2012а, 2012б, 2013в, 2015; 15. Выявление..., 2009; 16, 17. Гербарный материал: LE; KAZ; 18. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

РАМАЛИНА КИТАЙСКАЯ, ИЛИ ГЛУБОКОВЫЯМЧАТАЯ*Ramalina sinensis* Jatta

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл (категория 2) [1].

Краткое описание. Таллом кустистый, до 7 см длиной, прямостоячий, прикрепленный к субстрату широкоим основанием. Таллом состоит из множества рассеченных лопастей, реже однолопастной, сверху серовато-зеленого цвета, снизу более светлый. Лопастей шириной до 5 мм, тонкие, местами почти пленчатые, просвечивающие, ямчатые, продольно ребристые, скрученные в различных плоскостях, с псевдоцифеллами и щелями.

Спинки ребер утолщенные. Апотеции многочисленные, до 3–9 мм в диаметре, со шпорой, у основания перетянуты и образуют ножки, обычно расположены на концах лопастей или разбросаны по всему таллосу. Диск телесного, желтовато-зеленоватого цвета, с налетом, вогнутый или выпуклый, с тонким талломным краем. Споры двухклеточные, прямые или изогнутые [2].

Распространение. Встречается в Европе, Азии, Северной Америке [2]. Широко распространен на территории России: Республика Карелия и Республика Коми, Ленинградская, Новгородская и Тверская области, Урал (Пермский край, Республика Башкортостан), Кавказ, Западная Сибирь (Тюменская область), Восточная Сибирь (Красноярский край), Дальний Восток (Хабаровский и Приморский края, Курильские острова) [2–4]. Отмечен в Нижегородской области и Республике Марий Эл [5, 6]. В Чувашской Республике встречается в Шемуршинском районе в окр. пос. Муллиная [7, 8].

Особенности экологии и биологии. Растет на коре лиственных деревьев в широколиственных лесах [2]. Обитатель влажных старовозрастных лесов. В Чувашской Республике обнаружен на коре осины в прирусловых пойменных широколиственных лесах на высоте 0,8–1,5 м [7, 8]. Размножается аскоспорами.

Численность и тенденции ее изменения. Выявлено 1 местонахождение. В найденном местообитании численность минимальная, обнаружено 3 таллома. Тенденции изменения численности неизвестны.

Лимитирующие факторы. Вырубка прирусловых пойменных широколиственных лесов. Уничтожение бобрами деревьев осины в пойменных лесах.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» [7, 8].

Необходимые меры охраны. Запрет всех видов рубок в местах обитания. Контроль состояния популяций и поиск новых мест произрастания.

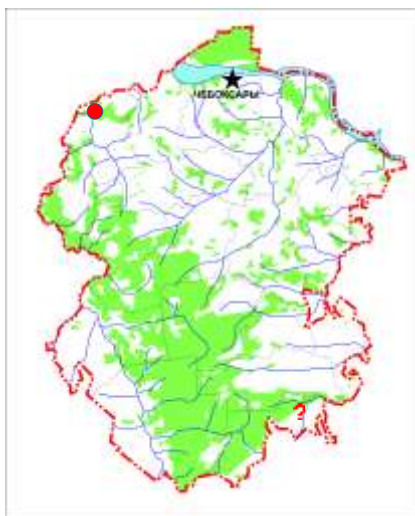
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Определитель ..., 2008; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Преснякова, 2001; 6. Богданов, 2015; 7. Синичкин и др., 2012а; 8. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: Е.А. Синичкин.

РАМАЛИНА ПРИТУПЛЕННАЯ*Ramalina obtusata* (Arnold) Bitter

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae



Статус. Категория III – редкий малочисленный вид. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 2) [1], Нижегородской области (категория ВЗ) [2], в список редких и уязвимых видов растений и грибов Республики Мордовия [3].

Краткое описание. Таллом кустистый, до 2–3 см высотой, состоящий из одной простой или нескольких пальчатых лопастей серовато-зеленоватого или бледно-зеленого цвета. Лопастки трубковидные, к концам расширенные, слегка блестящие, полые внутри, во влажном состоянии полупрозрачные, с небольшим количеством отверстий.

Поверхность блестящая, гладкая, иногда неяснопятнистая или желобчатая. На верхушке лопастей образуются верхушечные пузырьки или шлемовидные образования, на внутренней или вогнутой их поверхностях располагаются беловатые, мучнистые соредии. Апотеции неизвестны [4].

Распространение. Встречается в Европе, Азии. В России известен в европейской части, на Северном Кавказе, в Западной и Южной Сибири, на Дальнем Востоке [4–6]. Отмечен на сопредельных территориях: в Нижегородской и Ульяновской областях, в республиках Марий Эл, Татарстан и Мордовия [7–13]. В Чувашской Республике известен по литературным данным в Шемуршинском районе [12], найден в Ядринском районе в окр. пос. Лесной (конезавод) [14, 16].

Особенности экологии и биологии. Растет на коре хвойных деревьев во влажных местообитаниях [4]. На северо-западе европейской части России относится к числу специализированных видов, строго приуроченных к старым деревьям в старовозрастных еловых и смешанных лесах поздних стадий сукцессии с доминированием ели [15]. На территории Чувашии встречается на коре лиственных деревьев в широколиственных и смешанных лесах [12], а также на коре пихты сибирской (в культуре) [16]. Размножается вегетативным путём при помощи соредий.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение. В выявленном местообитании обнаружены единичные талломы.

Лимитирующие факторы. Строгая приуроченность к определённым экологическим условиям. Антропогенное воздействие на местообитания (вырубка, пожары, рекреационная нагрузка).

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ местного или регионального значения в окр. пос. Лесной (конезавод) Ядринского района. Поиск новых мест произрастания.

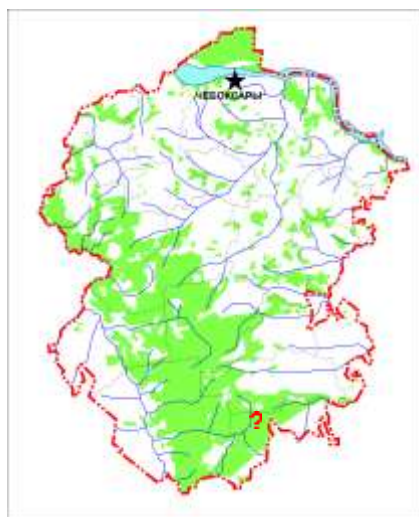
Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Республики Мордовия, 2017 (Приложение 2); 4. Определитель..., 2008; 5. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Шарапова и др., 2000; 8. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2001; 9. Шустов, 1988б; 10. Васильков, 1940; 11. Богданов, 2015; 12. Шустов, 1999а; 13. Урбанавичене, Урбанавичюс, 2016; 14. Синичкин и др., 2012а; 15. Выявление..., 2009; 16. Данные составителей.

Составители: Е.А. Синичкин, Г.А. Богданов.

Автор фото: И.Н. Урбанавичене.

РАМАЛИНА РЕСЛЕРА*Ramalina roesleri* (Hochst. ex Schaer.) Hue

Семейство Рамалиновые – Ramalinaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом.

Занесен в Красные книги Республики Марий Эл (категория 3) [1], Республики Татарстан (категория 4) [2].

Краткое описание. Таллом кустистый, 3–7 см высотой, по всей длине вильчато-, пальчато-разделенный, с округлыми углами, светло-зеленого цвета. В сухом состоянии хрупкий.

Лопасты у основания 1–3 мм шириной, по мере разделения утончаются, в верхней части слегка уплотненные и разделены на тонкие веточки, в средней части округлые, иногда складчатые или ямчатые, в верхней части обильно разветвленные на тонкие, почти округлые, веточки. Соралии точковидные, выпуклые, располагаются на концах лопастей или близко к концам. Соредии коралловидные или зернистые. Апотеции шириной 1–3 мм, располагаются на боковых веточках в верхней части таллома, встречаются редко. Диск вогнутый, затем плоский, в старости выпуклый, светло-коричневый, с белым налетом. Край грубый, толстый, сначала загнутый внутрь, позже отгибается и исчезает. Сумки узкобулавовидные, с 8 спорами; споры 2-клеточные, бесцветные, от эллипсоидных до веретеновидных [3].

Распространение. Встречается в Европе, Восточной Африке, Азии, Северной и Южной Америке. В России произрастает в большинстве регионов, за исключением юга европейской части и Арктической Сибири. Указан для Нижегородской области, Республики Марий Эл, Республики Татарстан [3–6]. В Чувашской Республике известен из Шемуршинского района только по литературным данным [7].

Особенности экологии и биологии. Произрастает на коре хвойных деревьев, на обдуваемых скалах [3]. Предпочитает малонарушенные старовозрастные леса. На территории Чувашии произрастает на коре деревьев лиственных и хвойных пород в сосновых и смешанных лесах [7].

Численность и тенденции ее изменения. Известен по одному упоминанию в литературе [7].

Лимитирующие факторы. Сокращение старовозрастных хвойных и смешанных лесов в результате рубок, пожаров и усыхания деревьев.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Поиск и охрана мест произрастания вида.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Марий Эл, 2013; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Определитель ..., 2008; 4. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2004; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Богданов, 2015; 7. Шустов, 1999б.

Составитель: Е.А. Синичкин.

Автор фото: Л.Я. Смирнова.

Часть IV

МАКРОМИЦЕТЫ (НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

Научный редактор: Т.Ю. Светашева

**Составители раздела: С.Ю. Большаков,
А.Г. Ширяев**

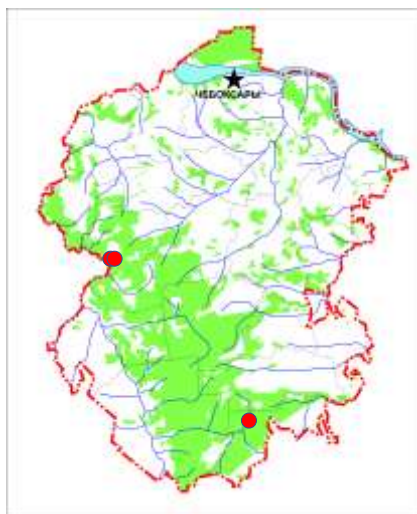
Авторы-составители очерков:
С.Ю. Большаков,
А.Г. Ширяев,
С.В. Волобуев

Отдел АСКОМИЦЕТЫ (Сумчатые грибы)

МИКРОСТОМА ВЫТЯНУТАЯ

Microstoma protractum (Fr.) Kanouse

Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Занесён в Красные книги республик Мордовия (категория 3) и Татарстан (категория 3), Ленинградской (категория VU), Магаданской (категория 3б), Мурманской (категория 3) областей, Красноярского края (категория 3 (R)), Санкт-Петербурга (категория RE (0)) [1–7].

Краткое описание. Плодовые тела – апотеции с ярко выраженной ножкой, образуются одиночно или группами, вначале закрытые, шаровидные или грушевидные, позже раскрываются, кубковидные

или колокольчатые, с зубчатым краем, ярко-красным гимениальным слоем, 0,5–1,5 см в диаметре, мясистые, снаружи войлочные, покрыты белыми волосками. Ножки, погруженные в почву до 2–6 см длиной. Сумки цилиндрические, восьмиспоровые. Споры эллипсоидные, гладкие, толстостенные, с одной или двумя–четырьмя маленькими каплями масла, $36\text{--}40 \times 15\text{--}17$ 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 [8–10].

Распространение. Голарктический вид, распространён в Европе, Азии и Северной Америке [8, 14]. В России встречается по всей территории, но всюду редок [13, 14]. В Чувашской Республике известно 3 местонахождения – два в Шумерлинском районе (окр. г. Шумерля, 2008, 2011 гг.) и в Шемуршинском районе (НП «Чаваш вармане», 2007 г.) [11, 12].

Особенности экологии и биологии. В пределах ареала произрастает группами на погребённой в почву лиственной древесине, в лиственных, смешанных и хвойных лесах различных типов. Сапротроф. Появление плодовых тел – в апреле–мае.

Численность и тенденции ее изменения. В трёх известных местонахождениях наблюдались небольшие группы плодовых тел. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, повреждение лесной подстилки из-за вытаптывания и лесных пожаров.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонаждений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

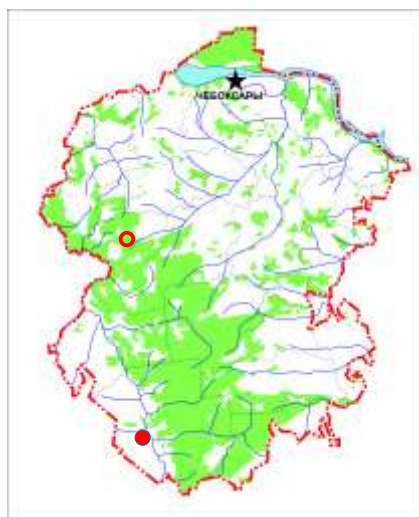
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Ленинградской области, 2018; 4. Красная книга Магаданской области, 2019; 5. Красная книга Мурманской области, 2014; 6. Красная книга Красноярского края, 2012; 7. Красная книга Санкт-Петербурга, 2018; 8. Kanouse, 1948; 9. Dennis, 1978; 10. Vaiano et al., 2000; 11. Данные С.М. Апполонова; 12. Данные А.А. Яковлева; 13. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 14. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Д.В. Агеев.

ТРЮФЕЛЬ БЕЛЫЙ РУССКИЙ*Choiromyces venosus* (Fr.) Th. Fr.

Семейство Трюфелевые – Tuberaeae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красные книги республик Мордовия (категория 3), Татарстан (категория 1), Владимирской (категория 3), Новгородской (категория VU (3)), Псковской (категория 2) областей [1–5].

Краткое описание. Плодовые тела подземные, при созревании частично выступающие над поверхностью почвы, округлые, неправильно шаровидные, напоминают клубни картофеля, от 3 до 15 см диаметром, массой от 30 до 500 г. Поверхность гладкая, покрыта бугорками и складками, серовато-белая, позднее желто-коричневая или светло-коричневая,

местами растрескивающаяся. Мякоть твердая, плотная, сухая, мучнистая, беловатая, затем желтоватая, с желтовато-бурыми извилистыми прожилками, придающими ей мраморный рисунок на срезе. Запах довольно сильный, приятный, пряный, напоминающий запах ядер грецких орехов. Сумки булавовидные, восьмиспоровые. Споры шаровидные, коричневатые, 16–22 мкм диаметром, с цианофильными заметными шипами [6, 7].

Распространение. Голарктический вид, известен из Европы и Северной Америки [8]. В Российской Федерации встречается в европейской части [11, 12]. В Чувашской Республике известно 2 старых находки в Шумерлинском районе (Тарханское лесничество, 1956, 1968 гг.) и одно современное местонахождение в Алатырском районе (окр. г. Алатырь, 2001 г.) [9, 10].

Особенности экологии и биологии. Встречается на песчаных и глинистых почвах в лиственных, смешанных и хвойных лесах. Образует микоризу с лиственными (дуб, липа, береза, лещина) и хвойными (ель) видами деревьев [6, 7]. Плодовые тела образуются обычно небольшими группами, начиная с июля и по ноябрь, когда созревшие плодовые тела могут выступать над поверхностью почвы и быть заметными.

Численность и тенденции ее изменения. Не изучены из-за подземного образа жизни плодовых тел.

Лимитирующие факторы. Сведение лесов, вытаптывание и раскапывание почвы, сбор плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Запрет на сбор плодовых тел в известных местонахождениях. Запрет рубок леса и прокладка траншей в местах произрастания вида. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

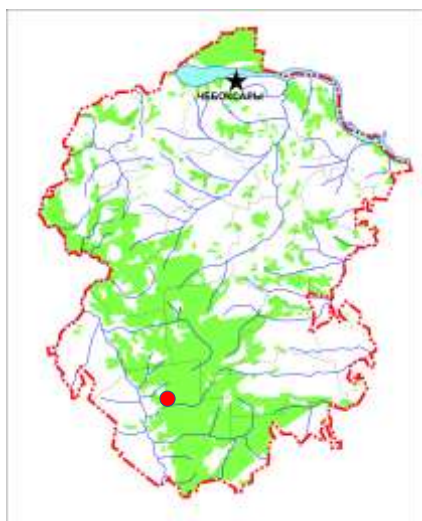
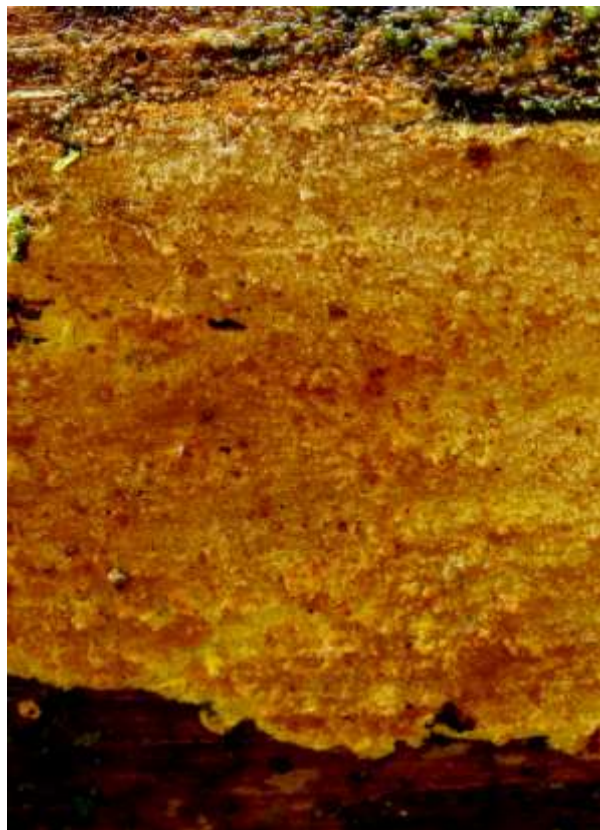
Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Владимирской области, 2014; 4. Красная книга Новгородской области, 2015; 5. Красная книга Псковской области, 2018; 6. Pegler et al., 1993; 7. Montecchi, Sarasini, 2000; 8. Moreno et al., 2012; 9. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 10. Данные А. В. Коноваленко; 11. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 12. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: А.В. Ивойлов.

Отдел БАЗИДИОМИЦЕТЫ (Базидиальные грибы)

АМИЛОКОРТИЦИУМ БЛЕДНО-ЛОСОСЕВЫЙ

Amylocorticium subincarnatum (Peck) PouzarСемейство Амилокортициевые –
Amylocorticiaceae

Статус. Категория III – редкий вид. Занесен в Красные книги Республики Мордовия (категория 3), Нижегородской (категория B1) и Рязанской (категория 3) областей, Санкт-Петербурга (категория VU (3)) [1–4].

Краткое описание. Плодовые тела кортициоидные, распростёртые, до 4 мм толщиной, обычно многослойные, мягкоплёчатые, затем кожистые, с паутинисто-волоконистым краем. Гименофор мучнисто-мелкозернистый, бледно-розовато-жёлтый, затем желтовато-бурый, с красновато-розоватым оттенком, растрескивающийся. Под действием щелочей буреет. Гифальная система мономитическая, гифы с пряжками. Лептоцистиды цилиндрические, обычно с 1–4 перегородками и пряжками. Споры эллипсоидные, тонкостенные, амилоидные, $4,5\text{--}6 \times 2\text{--}2,5$ мкм [5, 6].

Распространение. Голарктический таёжный вид, распространённый в Европе, Азии и Северной Америке [5–8]. В России отмечен в некоторых регионах европейской части, Урала, Сибири и Дальнего Востока [6, 12, 13]. На соседних территориях известен только в Нижегородской области и Республике Мордовия [9, 10]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2018 г.) [13].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в старовозрастных влажных хвойных лесах с большим количеством крупномерного, хорошо разложившегося валежа ели и сосны. Индикатор малонарушенных местообитаний [11]. Ксилотроф, вызывает бурую гниль. Плодовые тела одиночные, появляются в августе–октябре.

Численность и тенденции ее изменения. Характерна малая численность в пределах ареала, что, по-видимому, является биологической нормой для вида. В известном местонахождении выявлено одно плодовое тело на валежном стволе ели. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных хвойных лесов, лесные пожары. Удаление крупномерного валежа, уменьшение числа старых и крупных деревьев, отмирание которых позволяет возобновлять подходящий субстрат для развития. В Чувашской Республике находится на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Алатырского участка ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Запрет рубок и удаления крупномерного валежа. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известной популяции.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 2. Красная книга Нижегородской области, 2017; 3. Красная книга Рязанской области, 2011; 4. Красная книга Санкт-Петербурга, 2018; 5. Bernicchia, Gorjon, 2010; 6. Змитрович, 2008; 7. Dai, 2011; 8. Ginns, Lefebvre, 1993; 9. Спирин, 2004; 10. Большаков, 2015; 11. Выявление..., 2009; 12. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 13. Данные составителя.

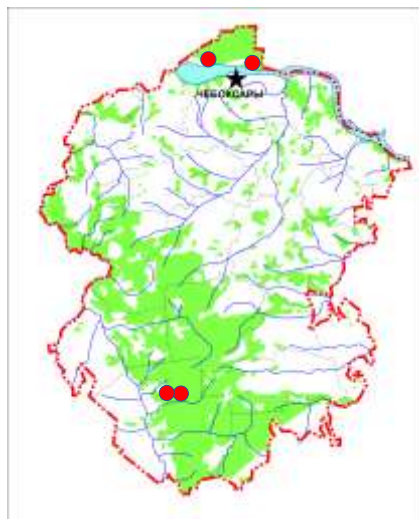
Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: С.Н. Арсланов.

АМИЛОКОРТИЦИУМ СЕРНО-ЖЕЛТОВАТЫЙ*Amylocorticium subsulphureum* (P. Karst.) Pouzar

Семейство Амилокортициевые –

Amylocorticiaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория B1) [1].

Краткое описание. Плодовые тела кортициидные, распростёртые, тонкие (0,1–0,5 мм), с 1–4 слоями, плёнчатые, с опушенным краем. Гименофор гладкий, бледно-желтоватый, серно-жёлтый, затем изабелловый, растрескивающийся при высыхании. Под действием щелочей розовато-пурпурный. Гифальная система мономитическая, гифы с пряжками.

Имеются редкие цилиндрические лептоцистиды, без перегородок, иногда с 1–2 перегородками и пряжками. Споры цилиндрические, слегка согнутые, тонкостенные, амилоидные, 6–9 × 1,5–4 мкм [2, 3].

Распространение. Редкий бореальный вид, спорадически распространённый в умеренной зоне Голарктики [2–5]. В России отмечен в европейской части, на Урале и в Сибири [3, 7, 8]. Из сопредельных регионов отмечен только в Нижегородской области и Республиках Мордовия и Татарстан [6–9]. В Чувашской Республике известен из 4 местонахождений в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2017–2018 гг.) и Чебоксарском (Заволжье, 2019 г.) районах [9].

Особенности экологии и биологии. Произрастает в старовозрастных влажных хвойных лесах с большим количеством крупномерного, хорошо разложившегося валежа ели и сосны. Ксилотроф, вызывает бурую гниль. Плодовые тела одиночные, появляются в августе–октябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 4 местонахождения, в каждом из которых выявлено по 1 плодовому телу на одной единице субстрата (валежные стволы сосны). Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных хвойных лесов, лесные пожары. Удаление крупномерного валежа, уменьшение числа старых и крупных деревьев, отмирание которых позволяет возобновлять подходящий субстрат для развития.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Запрет рубок и удаления валежа в местах произрастания вида. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Нижегородской области, 2017; 2. Bernicchia, Gorjon, 2010; 3. Змитрович, 2008; 4. Dai, 2011; 5. Ginns, Lefebvre, 1993; 6. Спирин, 2004; 7. Svetasheva et al., 2017; 8. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 9. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: С.Ю. Большаков.

АНОМОПОРИЯ ШЕЛКОВИСТАЯ*Anomoporia bombycina* (Fr.) Pouzar

Семейство Амилокортициевые –

Amylocorticiaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесен в Красные книги Республики Карелия (категория 3 (VU)) и Ленинградской области (категория VU) [1, 2].

Краткое описание. Плодовые тела полипороидные (трутовик), однолетние, распростёртые, тонкие, сначала выглядят небольшими пятнами, которые позднее сливаются до 5–15 см длиной и 1–5 см шириной, мягкие. Край тонкий, плесневидный, бахромчато-паутинистый, легко отделяется от субстрата, сначала белый, затем бледно-лиловато-коричневатый.

Подстилка белая, пленчатая. Поры часто вытянутые, неравновеликие, тонкостенные, 1–2 на 1 мм, вначале кремовые, затем грязно-голубовато-сероватые с более или менее заметным фиолетовым оттенком, лавандовые, в сухом состоянии серо-желтоватые или серо-коричневатые, фиолетовый оттенок исчезает. Гифальная система мономитическая, гифы с пряжками. Споры широко эллипсоидные, амилоидные, 5–7 × 3,5–5 мкм [3, 4].

Распространение. Редкий бореальный вид, спорадически распространённый в умеренной зоне Голарктики [3–6]. В России отмечен по всей территории [4, 9, 10]. В сопредельных регионах отмечен только в Нижегородской области [7]. В Чувашской Республике известен из 1 местонахождения в Чебоксарском районе (Заволжье, окр. оз. Светлое, 2019 г.) [10].

Особенности экологии и биологии. Специализированный вид старовозрастных еловых лесов с низкой антропогенной нагрузкой [8]. Развивается на крупномерном, хорошо разложившемся валеже ели. Ксилотроф, вызывает бурую гниль. Плодовые тела одиночные, или небольшими группами, близкорасположенные и сливающиеся между собой, образуются в июле–октябре.

Численность и тенденции ее изменения. Для вида характерна малая численность в пределах ареала. Известно 1 местонахождение, в котором отмечено 3 плодовых тела на валежном стволе ели. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных еловых лесов, лесные пожары. Удаление крупномерного валежа, уменьшение числа старых и крупных деревьев, отмирание которых позволяет возобновлять подходящий субстрат для развития. В Чувашской Республике находится на южной границе ареала.

Принятые меры охраны. Охраняется в заказнике «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Запрет рубок старовозрастных участков еловых лесов и изъятия валежа ели. Выявление новых местонаждений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Карелия, 2007; 2. Красная книга Ленинградской области, 2018; 3. Ryvarden, Melo, 2017; 4. Бондарцева, 1998; 5. Dai, 2012; 6. Zhou et al., 2016; 7. Спирин, 2001; 8. Выявление ..., 2009; 9. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 10. Данные составителя.

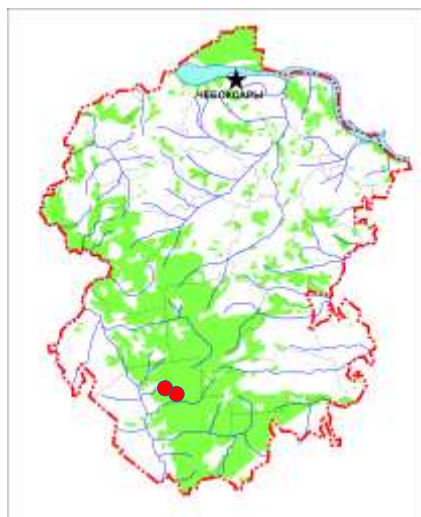
Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Olli Manninen.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Anomoporia_bombycina_käpäläkääpä_isabellporing.jpg.

ГИДНЕЛЛИОМ ЯМЧАТЫЙ*Hydnellum scrobiculatum* (Fr.) P. Karst.

Семейство Банкеровые – Bankeraceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о состоянии которого в настоящее время нет.

Краткое описание. Плодовые тела шляпочные с шиповатым гименофором. Шляпка до 5 см диаметром, с концентрическими цветовыми зонами, радиальными складками и неправильными выростами, сначала розовато-коричневые, затем красно-коричневые и ржаво-коричневые. Ножка бархатистая, до 2 см длиной, 0,2–1 см толщиной. Шипы до 4 мм длиной, одноцветные, со шляпкой. Мякоть двойная, волокнистая внутри и войлочная снаружи, ржаво-коричневая с вытянутыми беловатыми пятнами. Гифы без пряжек. Споры коричневатые, неровной формы, покрытые округлыми бородавками [1, 2].

Распространение. Редкий малоизученный бореальный вид, точное распространение неизвестно из-за того, что часто смешивается с близкими видами *Hydnellum conrescens* и *H. cumulatum*. Известен в умеренной зоне Евразии [1–4]. Для России опубликован только для 6 регионов: Республики Карелия, Ленинградской, Тверской, Свердловской, Амурской областей и Еврейской автономной области [5–9]. В Чувашской Республике известно 2 местонахождения в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2017 г.) [11].

Особенности экологии и биологии. Обитает в хвойных или смешанных лесах. Образует микоризу с хвойными (ель, сосна) и лиственными (дуб, бук) видами деревьев [1, 2]. В литературе указывался факт смещения предпочитаемых местообитаний с лиственных на хвойные леса в условиях Центральной Европы [2].

Численность и тенденции ее изменения. Известно 2 местонахождения, в одном из которых отмечена группа плодовых тел на площади 10 м², во втором – единичное плодовое тело. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Точно не установлены. Возможно, сведение лесов, лесные пожары, уплотнение почвы из-за вытаптывания.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории Алатырского участка ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Запрет рубок в местах произрастания вида. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

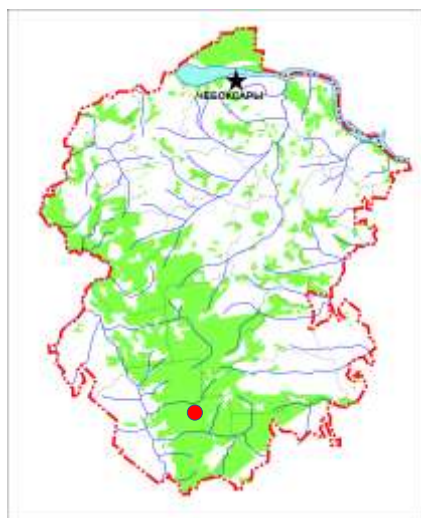
Источники информации. 1. Maas Geesteranus, 1975; 2. Hrouda, 1999; 3. Hrouda, 2005a; 4. Hrouda, 2005b; 5. Бондарцева и др., 1999; 6. Крутов и др., 2014; 7. Коткова, Нотов, 2018; 8. Булах и др., 2003; 9. Бухарова, Змитрович, 2014; 10. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 11. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: С.Ю. Большаков.

КЛАВАРИЯ ГРЕЛЕ*Clavaria greletii* Boud.

Семейство Клавариевые – Clavariaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о состоянии которого в настоящее время нет.

Краткое описание. Клавариоидный гриб, плодовые тела до 5 см высотой, 1–2 мм в диаметре, растут одиночно или попарно, стройные, с тупой вершиной, насыщенно-коричневые, грязно-бурые или черные. Ножка у основания белая. Ткань темно-бурая [1].

Распространение. Вероятно, евразийский лесной вид. Распространен в южнотаежных и широколиственных районах Западной, Северной и Восточной Европы, на Кавказе, Урале, юге Западной и Восточной Сибири, юге Дальнего Востока [1, 2]. Выявлен во всех соседних регионах, кроме Ульяновской области [2]. В Чувашской Республике известен из Алатырского района (восточнее с. Алтышево, 2000 г.) [3].

Особенности экологии и биологии. В Средней России обитает преимущественно на серой лесной почве и на известняках, среди трав в горелых лесах, сапротроф [2, 3]. Плодовые тела формируются в августе–октябре. Встречается единично или небольшими группами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение, включающее 3 плодовых тела. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Неумеренный выпас скота. Слабая конкурентоспособность при зарастании местообитаний.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Контроль состояния популяций.

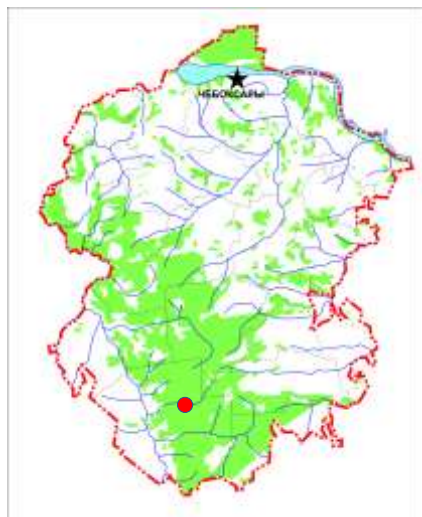
Источники информации. 1. Funga Nordica, 2018; 2. Ширяев, 2014; 3. Данные составителя.

Составитель: А.Г. Ширяев.

Автор фото: А.Г. Ширяев.

КЛАВАРИЯ ЗОЛЛИНГЕРА*Clavaria zollingeri* Lév.

Семейство Клавариевые – Clavariaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесён в Красную книгу МСОП (категория VU). Внесён в Красные книги Калининградской (категория 2), Липецкой (категория 2), Тульской (категория 2), Свердловской (категория III) и Челябинской (категория II (VU)) областей [1–6].

Краткое описание. Клавариоидный гриб, плодовые тела до 8 см высотой, простые или разветвленные, обычно растут скученно, темно-аметистовые, фиолетовые, иногда серовато- или буровато-фиолетовые или винно-красные. Ветви немногочисленные, до 4 мм в диаметре, 1–4 раза разветвленные, часто неправильные, более или менее одинаковой длины, с тупыми или почти острыми окончаниями. Ножка до 3 см высотой и 2–3 мм в диаметре, нередко разветвленная от самого основания, обычно сероватая, позже желтоватая. Ткань одного цвета с поверхностью плодового тела, хрупкая [7].

Распространение. Космополитный вид. Распространен на всех континентах, кроме Антарктиды. Встречается от влажных экваториальных лесов до полярного круга. В России известен в европейской части, на Кавказе, Урале, в Южной Сибири и на юге Дальнего Востока [8]. Выявлен во всех соседних регионах, кроме Ульяновской области [8, 9]. В Чувашской Республике произрастает в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2000 г.) [9].

Особенности экологии и биологии. В Средней России обитает преимущественно на серой лесной и черноземной почве, на известняках среди трав и кустарников, сапротроф [8, 9]. В Чувашии обнаружен на разнотравно-кустарниковой опушке смешанного леса [9]. Плодовые тела формируются в августе–сентябре. Встречается единично или небольшими группами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение, включающее 4 плодовых тела. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Распашка земель, выпас скота, весенние палы, вытаптывание. Узкая экологическая амплитуда, специфический комплекс экологических условий. Нерегулярное плодоношение.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Контроль состояния популяций.

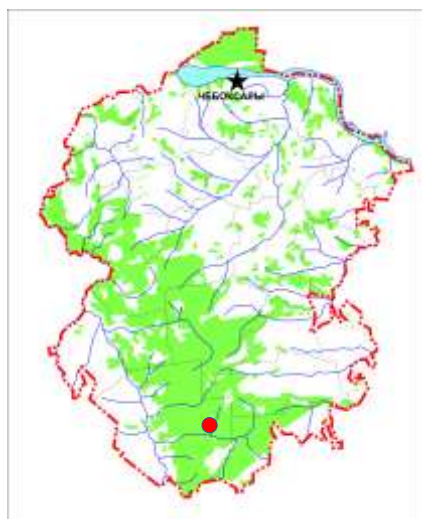
Источники информации. 1. Jordal, Kautmanova, 2019; 2. Красная книга Калининградской области, 2010; 3. Красная книга Липецкой области, 2014; 4. Красная книга Свердловской области, 2018; 5. Красная книга Тульской области, 2010; 6. Красная книга Челябинской области, 2017; 7. Funga Nordica, 2018; 8. Ширяев, 2014; 9. Данные составителя.

Составитель: А.Г. Ширяев.

Автор фото: А.Г. Ширяев.

КЛАВУЛИНОПСИС БЕЖЕВЫЙ*Clavulinopsis umbrinella* (Sacc.) Corner

Семейство Клавариевые – Clavariaceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о состоянии которого в настоящее время нет.

Краткое описание. Клавариоидный гриб, плодовое тело до 6,5 см высотой, беловатое, затем буроватое, серое или умбровое, нередко с более темными окончаниями ветвей. Нижние ветви полихотомически, затем неправильно дихотомически разветвленные, до 3 мм в диаметре, тупые. Ножка короткая, мохнатая. Ткань плотная, белая, затем бледно-бурая, без запаха, приятная на вкус [1].

Распространение. Космополитный вид. Распространен на всех континентах, кроме Антарктиды. Встречается от тропических лесов до полярной границы леса. В России выявлен в европейской части, на Кавказе, Урале, в Южной Сибири и на Дальнем Востоке [2]. Собран во всех соседних регионах, кроме Ульяновской области и Республики Мордовия [1, 2]. В Чувашской Республике произрастает в Алатырском районе (окр. пос. Первомайский, 2000 г.) [3].

Особенности экологии и биологии. В Средней России встречается преимущественно в относительно влажных хорошо дренируемых биотопах на различных типах почв, в том числе на каменистом субстрате среди трав, сапротроф [2, 3]. В Чувашии собран на почве и травяной подстилке на опушке смешанного леса [3]. Плодовые тела формируются в сентябре. Встречается единично или небольшими группами.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение, включающее 2 плодовых тела. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Выпас скота, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда. Нерегулярное плодоношение.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Выявление всех мест произрастания и обеспечение территориальной охраной. Контроль состояния популяций.

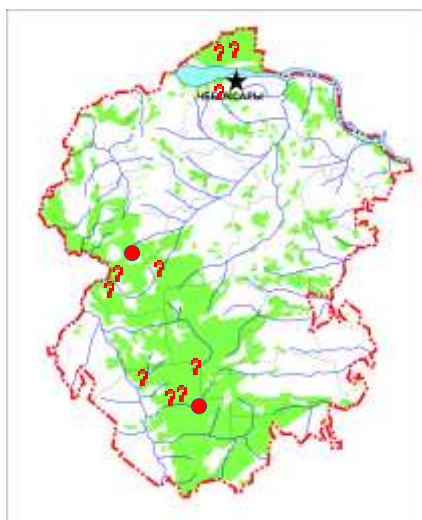
Источники информации. 1. Funga Nordica, 2018; 2. Ширяев, 2014; 3. Данные составителя.

Составитель: А.Г. Ширяев.

Автор фото: А.Г. Ширяев.

КЛАВАРИАДЕЛЬФУС ПЕСТИКОВЫЙ*Clavariadelphus pistillaris* (L.) Donk

Семейство Клавариадельфовые – Clavariadelphaceae



Статус. Категория III – редкий вид.
Занесён в Красные книги 44 регионов России, в том числе всех сопредельных регионов.

Краткое описание. Плодовые тела клавариоидные, сначала цилиндрические, позже булабовидные, с округлой вершиной, высотой 7–30 см, толщиной 2–6 см в наиболее широкой части. Гименофор сначала гладкий, позже покрыт продольными морщинистыми складками. Цвет сначала светло-желтый, затем охряно-желтый, при надавливании красновато-буроватый, под действием щелочи становится золотым. Нижняя часть заметно бледнее. Мякоть плотная, белая, на изломе окрашивается в сизовато-коричневый цвет, с приятным грибным запахом и горьковатым вкусом. Споры широко эллипсоидные, 11–16 × 6–10 мкм [1, 2].

Распространение. Широко распространён в бореальной и неморальной зонах Голарктики, известен из Европы, Азии и Северной Америки [3]. В России встречается по всей территории, но всюду довольно редок [4, 5]. В Чувашской Республике достоверно известен по двум находкам из Алатырского (окр. пос. Первомайский, 2000 г.) и Шумерлинского (Мыслецкое лесничество, 1974 г.) районов [5, 6]. В предыдущем издании Красной книги Чувашской Республики Ф.В. Федоровым и А.В. Дмитриевым указывался также для Алатырского (ГПЗ «Присурский»), Вурнарского, Шумерлинского и Чебоксарского (Предволжье, Заволжье) районов [5].

Особенности экологии и биологии. Обитает в спелых и старовозрастных широколиственных, смешанных и хвойных лесах. Растет на почве, небольшими группами. Образует микоризу с лиственными видами деревьев. Плодовые тела формируются в июле–сентябре, с 3–5-летним циклом.

Численность и тенденции ее изменения. Во всех пунктах наблюдались отдельные плодовые тела или их небольшие группы. Изменений численности не наблюдается.

Лимитирующие факторы. Вырубка старых лесов, лесные пожары. Уплотнение почвы из-за вытаптывания. Сбор плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

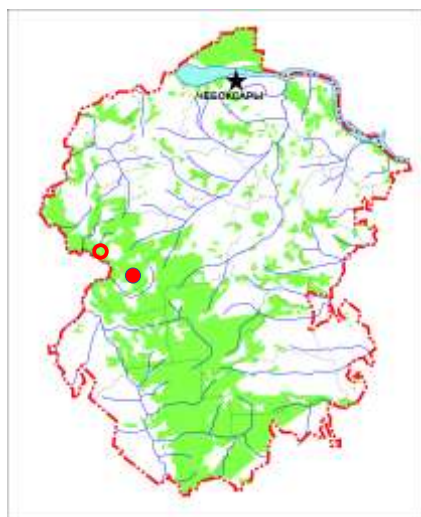
Источники информации. 1. Пармасто, 1965; 2. Jülich, 1984; 3. Methven, 1990. 4. Ширяев, 2014; 5. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 6. Гербарный материал: ЧНМ; 7. Данные составителей.

Составители: С.Ю. Большаков, А.Г. Ширяев.

Автор фото: А.Г. Ширяев.

БУГЛОССОПОРУС ДУБОВЫЙ*Buglossoporus quercinus* (Schrad.) Kotl. & Pouzar

Семейство Фомитопсисовые – Fomitopsidaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесён в Красные книги республик Адыгея (категория 1A (CR)) и Татарстан (категория 3), Липецкой (категория 2), Оренбургской (категория 3) и Челябинской (категория II (VU)) областей [1–5].

Краткое описание. Трутовик с однолетними плодовыми телами. Шляпки с основанием в виде зачаточной ножки, веерообразные, до 15 см длиной и шириной, 1–5 см толщиной, мясистые. Поверхность войлочная, затем гладкая, беловато-желтоватая, затем жёлтая, у зрелых плодовых тел становится коричневой от основания. Поры белые, округлые, 2–4 на 1 мм, мякоть белая, твёрдая, до 4 см толщиной. Гифальная система мономитическая, генеративные гифы с пряжками, вегетативные гифы толстостенные, древовидно ветвящиеся. Споры цилиндрические с заостренными кончиками, 6–8 × 2,5–3,5 мкм, гиалиновые, гладкие [6, 7].

Распространение. Евразийский вид, известен в Европе и Азии [6–8]. В России известен из 12 регионов, в том числе из 6 регионов европейской части [7, 10, 11]. В сопредельных регионах отмечен только в Республике Татарстан [2, 10]. В Чувашской Республике известно 2 местонахождения в Шумерлинском районе (окр. г. Шумерля, 1930 г.; Кабановское лесничество, 1970 г.) [9–11].

Особенности экологии и биологии. Специализированный вид старовозрастных широколиственных лесов. Развивается на крупномерном, мало разложившемся валеже и сухостое дуба. Ксилотроф, проявляет патогенную активность, вызывает бурую гниль. Плодовые тела одиночные, появляются в июне–августе.

Численность и тенденции ее изменения. Известно два старых местонахождения, в каждом из которых отмечено по одному плодовому телу на валеже дуба. В последующие годы новых находок вида не обнаружено. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов. Строгая приуроченность к крупномерному валежу дуба. Удаление крупномерного валежа, уменьшение числа старых и крупных деревьев, отмирание которых позволяет возобновлять подходящий субстрат для развития.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на территории широколиственных лесов поймы р. Суры. Запрет рубок старовозрастных дубовых лесов и изъятия валежа. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Адыгея, 2012; 2. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 3. Красная книга Липецкой области, 2014; 4. О Красной книге Оренбургской области, 2018; 5. Красная книга Челябинской области, 2017; 6. Ryvardeen, Melo, 2017; 7. Бондарцева, 1998; 8. Dai, 2012. 9. Вакин, 1932; 10. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 11. Гербарий ЧНМ; 12. Данные составителей.

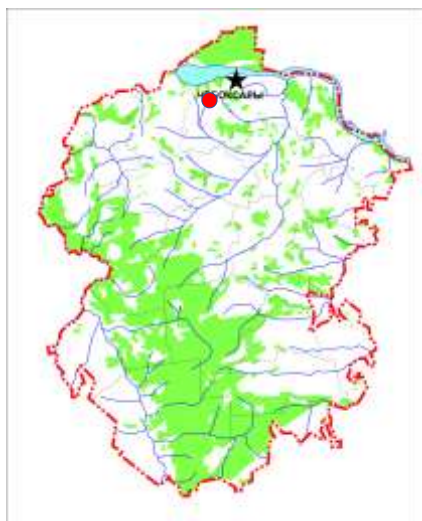
Составители: С.Ю. Большаков, С.В. Волобуев.

Автор фото: Thomas Chael.

<https://www.inaturalist.org/photos/40313961>

ЗЕМЛЯНАЯ ЗВЕЗДА МЕШКОВИДНАЯ*Geastrum saccatum* Fr.

Семейство Геастровые – Geastraceae



Статус. Категория III – редкий вид. Занесён в Красную книгу Ростовской области (категория 2a) [1].

Краткое описание. Плодовые тела гастероидные, наземные – сначала закрытые, луковичевидные, не инкрустированные субстратом, гладкие, охряные. Зрелые плодовые тела раскрытые, 2–9 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 6–9 остроконечных лопастей, трехслойный: внешний мицелиальный слой мягкий, губчатый, охряной, при созревании отпадает; средний волокнистый слой белый; внутренний псевдопаренхиматозный слой сначала беловатый, затем серовато-светло-коричневый, позднее коричневый, растрескивающийся. Эндоперидий шаровидный, 1–3 см в диаметре, сидячий, кожистый, светло-охряно-желтый. Перистом волокнистый, отграниченный от эндоперидия. Споры грубобородавчатые, 4,5–6 мкм диаметром. Гифы капиллиция светло-коричневые, до 7,5 мкм шириной [2, 3].

Распространение. Космополитный вид, известный из Африки, Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Австралии [3]. В России известен по всей территории в лесной зоне [3, 5, 6]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Чебоксарском районе (окр. д. Селиванкино, 2008 г.) [4].

Особенности экологии и биологии. Обитает в лиственных и смешанных лесах. Сапротроф на подстилке или почве. Плодовые тела образуются небольшими группами в июле–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Характерна малая численность в пределах ареала, что, по-видимому, является биологической нормой для этого вида. Известно одно местонахождение, в котором отмечена группа плодовых тел. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Рубки лесов, уплотнение почвенного покрова из-за вытаптывания.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в известном местонахождении вида. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

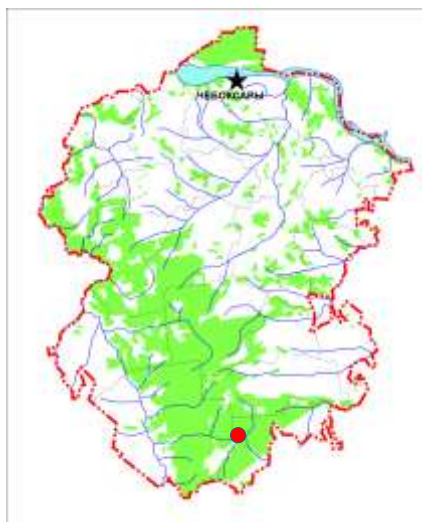
Источники информации. 1. Красная книга Ростовской области, 2014; 2. Sunhede, 1989; 3. Ребриев, 2007; 4. Данные И.А. Дзекунова; 5. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 6. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: И.А. Дзекунов.

ЗЕМЛЯНАЯ ЗВЕЗДА ПОЛОСАТАЯ*Geastrum striatum* DC.

Семейство Геастровые – Geastraceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красные книги Воронежской (категория 3), Липецкой (категория 3) и Саратовской (категория 3 (R)) областей [1–3].

Краткое описание. Плодовые тела гастероидные, наземные, сначала закрытые, шаровидные, покрытые снаружи мицелиальными тяжами и частицами субстрата. Зрелые плодовые тела раскрытые, 3–8 см в диаметре, состоят из двух оболочек – наружного экзоперидия, формирующего характерные лопасти, и внутреннего эндоперидия, покрывающего спорносную массу – глебу. Экзоперидий негигроскопичный, разрывается при созревании на 6–8 лопастей,

трехслойный: внешний мицелиальный слой кремовый, серый, покрытый мицелиальными тяжами и частицами субстрата; средний волокнистый слой беловатый, затем коричневатый; внутренний псевдопаренхиматозный слой сначала беловатый, позднее желтовато-коричневый, растрескивающийся и отшелушивающийся от ножки. Эндоперидий шаровидный, 1–2 см в диаметре, на ножке, вначале покрыт мучнистым налетом, серый, позже, когда налёт отлетает, гладкий, тёмно-коричневый. Апофиза в виде воротничка, с острым загнутым книзу краем. Перистом складчатый, отграниченный, после отделения налёта тёмно-коричневый. Споры густобородавчатые, 4–6 мкм диаметром. Гифы капиллиция коричневые, 3–8 мкм шириной [4, 5].

Распространение. Мультирегиональный вид, известный из Африки, Европы, Азии, Северной и Южной Америки и Австралии [5]. В России известен по всей территории [5, 7, 8]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Шемуршинском районе (НП «Чаваш вармане», 2011 г.) [6].

Особенности экологии и биологии. Обитает в хвойных и лиственных лесах. Сапротроф на подстилке. Плодовые тела образуются небольшими группами в июле–октябре. Характерна малая численность в пределах ареала, что, по-видимому, является биологической нормой для этого вида.

Численность и тенденции ее изменения. Известно одно местонахождение, в котором отмечена небольшая группа плодовых тел. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Рубки лесов, уплотнение почвенного покрова из-за вытаптывания.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций

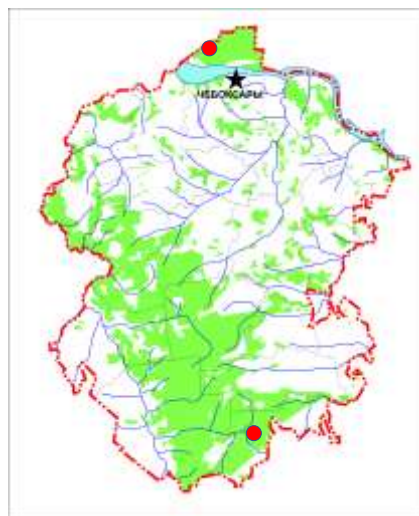
Источники информации. 1. Красная книга Воронежской области, 2018; 2. Красная книга Липецкой области, 2014; 3. Красная книга Саратовской области, 2006; 4. Sunhede, 1989; 5. Ребриев, 2007; 6. Владимирова, Потапов, 2018; 7. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 8. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Т.В. Владимирова.

ПИЛОЛИСТНИК БОРОЗДЧАТЫЙ*Heliocybe sulcata* (Berk.) Redhead & Ginns

Семейство Глеофилловые – Gloeophyllaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Занесён в Красные книги Республики Бурятия (категория 3), Забайкальского края (категория 3), Иркутской (категория 3 (R)) и Магаданской (категория 3б) областей [1–4].

Краткое описание. Плодовые тела агарикоидные. Шляпки до 3 см диаметром, полушаровидные, затем плоские, желтовато-охряные, затем рыжевато-коричневые, с крупными тёмно-коричневыми чешуйками и радиальными бороздками, переходящими в ребристый край, отчего вся шляпка напоминает крышку от пивной бутылки.

Пластинки приросшие, с выемкой, беловатые, с неровным зубчатым краем. Ножка до 3 см длиной, до 6 мм диаметром, цилиндрическая, беловатая в верхней части и коричневая с чешуйками ниже кольца. Гифальная система мономитическая, пряжки отсутствуют. Споры фасовидные, 11–16 × 5–7 мкм. Хейлоцистиды и плевроцистиды цилиндрические, 60–110 × 5–10 мкм [5].

Распространение. Вид широко распространён и известен из Африки, Европы, Азии, Северной Америки [6]. В России известен из 12 регионов, преимущественно в Сибири и на Дальнем Востоке [11]. В европейской части России – из Рязанской и Ульяновской областей [7, 8]. В Чувашской Республике известно 2 местонахождения – в Чебоксарском (Заволжье, окр. оз. Светлое, 2016 г.) и Шемуршинском (НП «Чаваш вармане», 2019 г.) районах [9, 10].

Особенности экологии и биологии. Ксилотроф, вызывает бурую гниль. Растёт на валежной и обработанной древесине лиственных и хвойных пород, преимущественно осины, зачастую на тонкомерных сухих стволах.

Численность и тенденции ее изменения. Известно два местонахождения, в каждом из которых отмечались небольшие группы плодовых тел на валежных, сильно разложившихся лиственном и хвойном стволах. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Низкая численность, вероятно, обусловленная биологией вида, слабая конкурентоспособность.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане» и заказника «Заволжский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонаждений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций

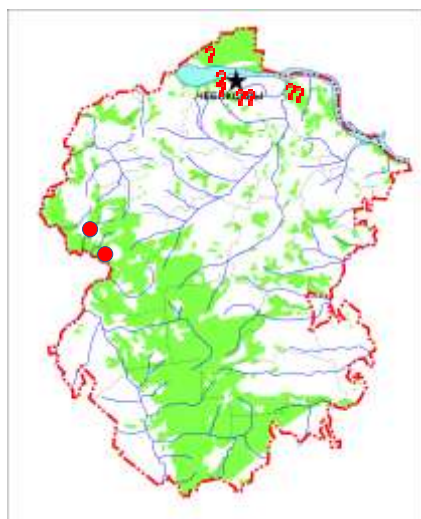
Источники информации. 1. Красная книга Республики Бурятия, 2013; 2. Красная книга Забайкальского края, 2017; 3. Красная книга Иркутской области, 2010; 4. Красная книга Магаданской области, 2019; 5. Pegler, 1983; 6. Redhead, Ginns, 1974; 7. Волоснова, 2014; 8. Илюхин, 2009. 9. Данные Т.Г. Владимировой; 10. Данные И.А. Дзекунуова. 11. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: И.Ю. Кром.

ГРИФОЛА КУРЧАВАЯ*Grifola frondosa* (Dicks.) Gray

Семейство Грифоловые – Grifolaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красную книгу Российской Федерации (категория 3д), в Красные книги 38 регионов России, в том числе сопредельных регионов (за исключением Нижегородской области).

Краткое описание. Плодовые тела однолетние, крупные, до 40 см в диаметре, кустистые, массой до 10 кг, ветвящиеся – отходящие от толстого корневидного основания, белые веточки разной толщины заканчиваются плоскими, округлыми или лопастными шляпками до 8 см диаметром. Поверхность шляпок с радиальными бороздками, с налётом или бархатистая, серовато-желтоватая, затем тёмно-коричневая. Мякоть белая, волокнистая, с приятным запахом и горьковатым вкусом. Поры 2–4 на мм, угловатые, с возрастом с зубчатым краем, белые, при надавливании чернеют, нисходящие на ножки. Гифальная система димитическая, генеративные гифы с пряжками. Споры широко эллипсоидные, гиалиновые, 6–7 × 3,5–4,5 мкм [2, 3].

Распространение. Голарктический вид, встречается в Европе, Азии, Северной Америке [2–5]. В России отмечен на всей территории [3, 7, 9]. В Чувашской Республике достоверно известно 2 местонахождения в Красночетайском (Атнарское лесничество, 1974 г.) и Шумерлинском (Шумерлинское лесничество, 1981 г.) районах [8]. В первом издании Красной книги Чувашской Республики Ф.В. Федоровым указывался для Мариинско-Посадского и Чебоксарского (Предволжье и Заволжье) районов [6].

Особенности экологии и биологии. Приурочен преимущественно к старовозрастным широколиственным лесам. Ксилотроф с патогенной активностью, растет на корнях старых живых и сухостойных дубов, иногда в основании крупных пней, вызывая белую сердцевинную гниль. Плодовые тела появляются в конце лета и осенью, раз в несколько лет.

Численность и тенденции ее изменения. Достоверно известно 2 старых местонахождения, в каждом из которых отмечено по одному плодовому телу. В последующие годы новых находок вида не обнаружено. Изменений численности не наблюдается.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов и парков, уничтожение старых дубов. Сбор плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах находок вида. Запрет рубок старовозрастных широколиственных лесов и отдельных старых деревьев дуба, сбора плодовых тел. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

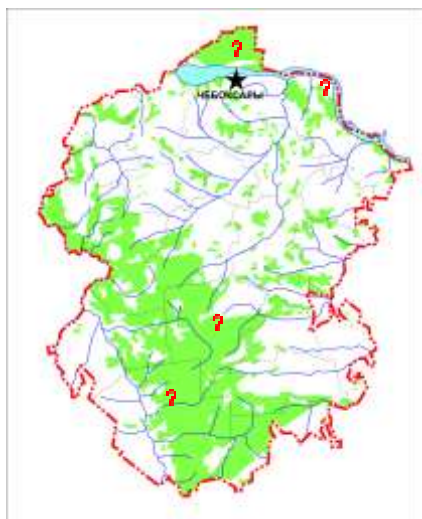
Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Ryvarde, Melo, 2017. 3. Бондарцева, 1998. 4. Dai, 2012. 5. Zhou et al., 2016; 6. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 7. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 8. Гербарий ЧНМ; 9. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Е.А. Паломоных.

ГИРОПОРУС СИНЕЮЩИЙ*Gyroporus cyanescens* (Bull.) Quél.

Семейство Гирупоровые – Gyroporaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красные книги 28 регионов России, в том числе сопредельных регионов, за исключением Нижегородской и Ульяновской областей.

Краткое описание. Плодовые тела шляпочные с трубчатым гименофором. Шляпка диаметром 5–15 см, сначала полушаровидная, позже подушковидная с завернутыми вверх краями, бархатистая, соломенно-желтая или кремово-бежевая, при повреждении синеющая. Поверхность сухая, бархатистая, во влажную погоду слегка слизистая. Трубчатый слой мелкопористый, свободный, сначала белый, желтоватый, позже кремово-охристый, синее при прикосновении.

Поры узкие, округлые. Ножка до 10 см длиной и до 3 см в диаметре, одного цвета со шляпкой, при надавливании синеющая, в верхней части гладкая, снизу войлочная, сначала плотная, затем рыхлая, с полостями. Мякоть плотная, белая, на изломе резко синеющая, без запаха, с ореховым вкусом. Споровый порошок желтоватый [1, 2].

Распространение. Голарктический вид умеренной лесной зоны, известен из Европы, Азии и Северной Америки [3]. В России встречается по всей территории, в том числе известен из всех соседних регионов, кроме Ульяновской области [5, 6]. В Чувашской Республике известен по 4 местонахождениям, указанным Ф.В. Федоровым и А.В. Дмитриевым в первом издании Красной книги Чувашской Республики: в Алатырском (ГПЗ «Присурский»), Ибресинском (Ибресинское лесничество), Мариинско-Посадском и Чебоксарском (Заволжье) районах [4].

Особенности экологии и биологии. Обитает в хвойных, смешанных и лиственных лесах, образует микоризу с лиственными (береза, липа, дуб) и хвойными (сосна, ель) породами. Плодовые тела образуются в июле–сентябре, одиночно или небольшими группами, преимущественно на песчаных почвах.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 4 старых местонахождения, в каждом из которых отмечались одиночные плодовые тела. Изменений численности не наблюдается.

Лимитирующие факторы. Нарушение естественных мест обитания в результате вырубki лесов, лесных пожаров, вытаптывания почвы.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ, запрет рубок в лесах и парках, ограничение рекреационной нагрузки, приводящей к нарушению мест обитания. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

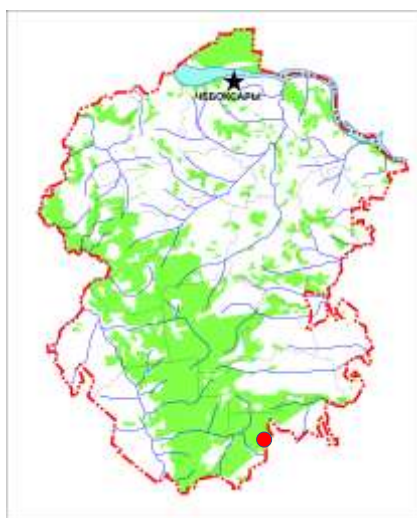
Источники информации. 1. Muñoz, 2005; 2. Flora ..., 2018; 3. Vizzini et al., 2015; 4. Красная книга Чувашской Республики, 2001. 5. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 6. Данные составителя.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Л.Б. Калинина.

АРРЕНИЯ РОЗОВОДИСКОВАЯ*Arrhenia discorosea* (Pilát) Zvyagina, Aleks. & Bulyonk.

Семейство Гигрофоровые – Hygrophoraceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красную книгу МСОП (категория VU). Внесён в Красные книги Республик Алтай (категория 3), Бурятия (категория 3), Иркутской (категория 3 (R)), Магаданской (категория 3в), Новосибирской (категория 3 (R)) и Тюменской (категория 4) областей, Ханты-Мансийского автономного округа (категория 3) [1–8].

Краткое описание. Плодовые тела агарикоидные. Шляпка до 5 см диаметром, сначала с углублением в центре, с возрастом воронковидная, шелковисто-волокнистая с мелкими чешуйками, коричневатая с розовым или вишневым оттенком разной интенсивности. Пластинки розовые, нисходящие по ножке.

Ножка до 5 см длиной, 3 мм толщиной, одноцветная со шляпкой, внизу ножки ярко-розовый войлочный мицелий. Споровый порошок розовый. Споры неровные, эллипсоидные, 6–9 × 4–6 мкм [9].

Распространение. Вид распространён по территории Евразии, известен в Европе, на Кавказе, в Сибири и на Дальнем Востоке [9, 10]. В России известен из 15 регионов, в основном азиатской части [9, 13]. В европейской части России отмечен только в Пензенской области [3]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Шемуршинском районе (НП «Чаваш вармане», 2019 г.) [12].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к спелым и старовозрастным пойменным широколиственным и смешанным лесам. Растёт небольшими группами на крупномерном, сильно разложившемся валеже лиственных (осина, вяз) видов деревьев. Плодовые тела образуются в июне–августе, небольшими группами.

Численность и тенденции ее изменения. В известном местонахождении выявлена группа плодовых тел на валежном стволе осины. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Узкая экологическая амплитуда вида. Требуемость к микроклиматическим условиям и качеству субстрата. Вырубка старовозрастных лесов. Удаление валежа.

Принятые меры охраны. Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Запрет рубок старовозрастных пойменных лесов и удаления крупномерного валежа. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Krisai-Greilhuber, 2019; 2. Красная книга Республики Алтай, 2017; 3. Красная книга Республики Бурятия, 2013; 4. Красная книга Иркутской области, 2010; 5. Красная книга Магаданской области, 2019; 6. Красная книга Новосибирской области, 2018; 7. О перечне видов..., 2017; 8. Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа, 2013; 9. Zvyagina et al., 2015; 10. Herink, Kotlába, 1975; 11. Иванов, 1988; 12. Данные Т. Г. Владимировой. 13. Данные составителя.

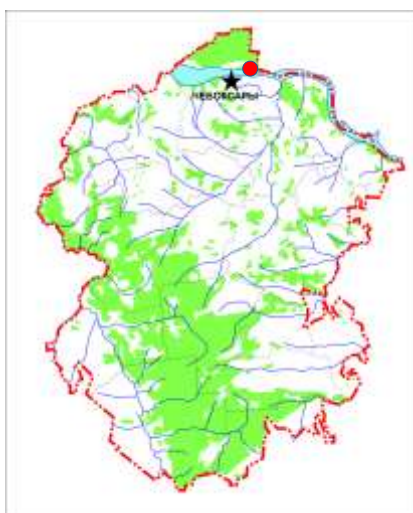
Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Т.Г. Владимирова.

РОДОНИЯ ПЛАЦЕНТОВАЯ

Rhodonia placenta (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. & Schigel

Семейство Ларицифомисовые – Laricifomitaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красные книги республик Бурятия (категория 3), Мордовия (категория 2), Татарстан (категория 3), Новгородской области (категория VU (3)) [1–4].

Краткое описание. Плодовые тела распростёртые, 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. Трубочки часто скошенные, 0,5–2 мм длиной, беловато-розовые, розово-оранжевые или ярко-розовые в свежем состоянии, часто выцветающие при высушивании и становящиеся грязно-беловатыми, сероватыми, буроватыми. Поры округлые, округло-угловатые, угловатые, иногда удлинённые, на скошенных участках открытые, часто с разорванными краями, 2–4 на 1 мм. Гифальная система мономитическая, пряжки имеются. Споры цилиндрические, 5–7 × 2,5–3 мкм [5, 6].

Распространение. Голарктический бореальный вид, распространён в таёжной зоне Европы, Азии, Северной Америки [5–8]. В России – по всей территории [6, 11, 12]. Известен во всех сопредельных регионах, кроме Ульяновской области [12]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Чебоксарском районе (Заволжье, окр. р. Варламовка, 2012 г.) [9].

Особенности экологии и биологии. Специализированный вид старовозрастных хвойных лесов с минимальной антропогенной нагрузкой [10]. Растёт на пнях и крупномерном валеже ели и сосны, обычно на нижней стороне ствола, прилегающей к земле. Ксилотроф, вызывает бурую кубическую гниль древесины. Плодовые тела образуются в августе–октябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 1 местонахождение, в котором наблюдалось одно плодовое тело на валежном стволе ели. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных хвойных лесов, лесные пожары. Удаление крупномерного валежа, уменьшение числа старых и крупных деревьев, отмирание которых позволяет возобновлять подходящий субстрат для развития. В Чувашской Республике находится близ южной границы ареала.

Принятые меры охраны. Место произрастания вида входило в территорию упраздненного в 2016 г. памятника природы «Озеро Астраханка» [13].

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ в месте нахождения вида. Запрет рубок старовозрастных участков еловых лесов и изъятия валежа ели. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

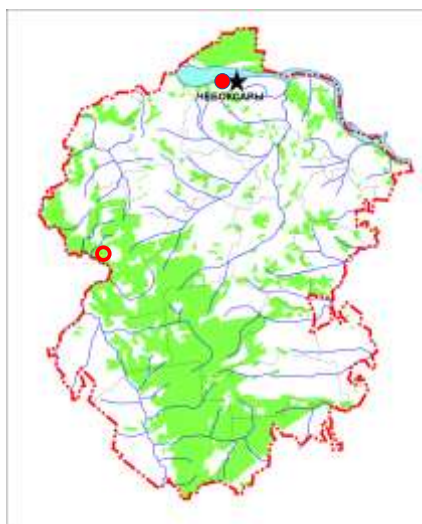
Источники информации. 1. Красная книга Республики Бурятия, 2013; 2. Красная книга Республики Мордовия, 2017; 3. Красная книга Республики Татарстан, 2016; 4. Красная книга Новгородской области, 2015; 5. Ryvarden, Melo, 2017; 6. Бондарцева, 1998; 7. Dai, 2012; 8. Zhou et al., 2016; 9. Данные Т.Г. Владимировой; 10. Выявление..., 2009; 11. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 12. Данные составителя; 13. Особо ..., 2004.

Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Т.Г. Владимирова.

АУРАНТИПОРУС ШАФРАНОВО-ЖЁЛТЫЙ*Aurantiporus croceus* (Pers.) Murrill

Семейство Мерулиевые – Meruliaceae



Статус. Категория II – уязвимый вид вследствие значительных нарушений местообитаний или других изменений среды.

Занесён в Красную книгу МСОП (категория VU), в Красные книги республик Адыгея (категория 1A), Мордовия (категория 3), Татарстан (категория 3), Нижегородской (категория Б), Новгородской (категория VU (3)), Челябинской (категория II) областей, Краснодарского края (категория 3 UB), Санкт-Петербурга (категория CR (1)) [1–9].

Краткое описание. Трутовик с однолетними плодовыми телами. Шляпки сидячие, широко прикрепленные, распростерто-отогнутые, подушковидные, сочные, 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-красная под действием щелочей, с зонами, смолистая. Трубочки красновато-оранжевые, поры округлые, с тонкими, немного зазубренными краями, 2–3 на 1 мм. Гифальная система мономитическая, пряжки имеются.

Споры широко эллипсоидные, гиалиновые, тонкостенные, гладкие, со скошенным основанием, 4–6 × 3–4,5 мкм [10, 11].

Распространение. Редкий неморальный голарктический вид. Распространен в зоне широколиственных лесов Евразии и Северной Америки [10–13]. В России распространен в европейской части, на Кавказе, Урале, Дальнем Востоке, но в Сибири не отмечался [11, 16–17]. Найден во всех сопредельных регионах [17]. В Чувашской Республике известно 1 старое местонахождение в Шумерлинском районе (окр. г. Шумерля, 1930 г.) и 2 современных – в Чебоксарском районе (окр. г. Чебоксары, 2019 г.) [14, 17].

Особенности экологии и биологии. Специализированный вид старовозрастных широколиственных лесов [15]. Ксилотроф с патогенной активностью, развивается на живых деревьях, сухостое и свежем малоразложившемся валеже дуба, вызывая белую гниль. Строго приурочен к крупномерным стволам размером не менее 1 м в диаметре. Плодовые тела одиночные или небольшими группами, появляются в июне–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. Известно 3 местонахождения, в каждом из которых отмечалось по одному плодовому телу на валежных стволах дуба. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Вырубка старовозрастных широколиственных лесов. Строгая приуроченность к крупномерному малоразложившемуся валежу дуба. Удаление крупномерного валежа, уменьшение числа старых и крупных деревьев, отмирание которых позволяет возобновлять подходящий субстрат для развития.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Организация ООПТ на территории широколиственных лесов в пойме р. Суры. Мониторинг состояния вида в известных местонахождениях. Запрет рубок старовозрастных широколиственных лесов и изъятия валежа. Поиск новых местообитаний вида в старовозрастных участках широколиственных лесов.

Источники информации. 1. Dahlberg, 2019; 2, 3, 4, 5, 6. Красные книги Республики Адыгея, 2012; Республики Мордовия, 2017; Республики Татарстан, 2016; Нижегородской области, 2017; Новгородской области, 2015; 7, 8, 9. Красные книги Челябинской области, 2017; Краснодарского края, 2017; Санкт-Петербурга, 2018; 10. Ryvar den, Melo, 2017; 11. Бондарцева, 1998; 12. Dai, 2012; 13. Zhou et al., 2016; 14. Вакин, 1932; 15. Выявление..., 2009; 16. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 17. Данные составителей.

Составители: С.Ю. Большаков, С.В. Волобуев.

Автор фото: Т.В. Светлова <http://mycoweb-stv.ru>

http://mycoweb-stv.ru/fungi/Js/Photo.html?&../Submitted/ODG2/Hapalopilus_croceus_04_STV_20090803.jpg

ГИДНОМЕРУЛИУС СОСНОВЫЙ*Hydnomerulius pinastri* (Fr.) Jarosch & Besl

Семейство Паксилловые – Paxillaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Краткое описание. Плодовые тела кортициодные, распростёртые, пленчатые и легко отделяются от субстрата. Гименофор сначала почти гладкий и слегка извилистый, мясистый, в виде складок, превращающихся затем в уплощённые шипы 1–2 мм длиной, при высушивании шиповатый, желтовато-коричневый. Край бахромчатый, беловато-коричневый, или с коричневыми ризоморфами, связанными с мелкими (1,5 мм) черноватыми склероциями. Гифальная система мономитическая, пряжки имеются. Гифы подстилки 6–12 мкм шириной, прямые и параллельные, формируют гифальные тяжи. Споры эллипсоидные, 5–6 × 3,5–4,5 мкм, гладкие, толстостенные, желтоватые, слабо декстриноидные, цианофильные [1, 2].

Распространение. Голарктический вид, распространённый в Европе, Азии и Северной Америке [2, 3]. Опубликован для 6 регионов европейской части России, известен также на Кавказе, Урале, в Западной Сибири [4–7]. В Чувашской Республике известно 2 местонахождения в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2018 г.) [7].

Особенности экологии и биологии. Приурочен к влажным старовозрастным хвойным и смешанным лесам. Развивается на хорошо разложившемся валеже хвойных (ель, сосна), реже лиственных видов деревьев, а также на обработанной древесине. Ксилотроф, вызывает бурую гниль. Плодовые тела появляются в июле–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В двух известных местонахождениях зарегистрировано по одному плодовому телу на трёх валежных стволах ольхи и ели. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Не вполне ясны. По-видимому, требовательность к специфическому сочетанию экологических условий.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонаждений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Bernicchia A., Gorjón, 2010; 2. Бондарцева, Пармасто, 1986; 3. Ginns, Lefebvre, 1993; 4. Ghobad-Nejhad et al., 2009; 5. Shiryayev et al., 2010; 6. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 7. Данные составителя.

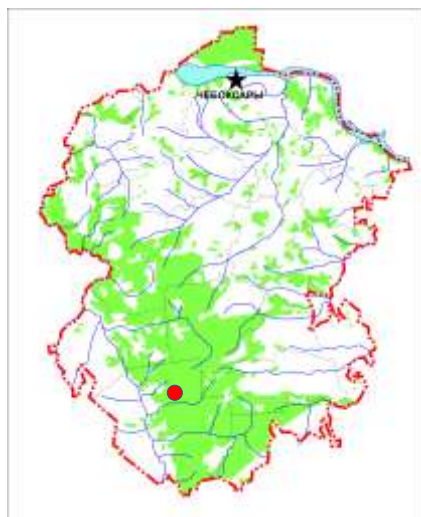
Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Т.В. Светлова <http://mycoweb-stv.ru>

http://mycoweb-stv.ru/fungi/Js/Photo.html?&../Submitted/ODG4/Hydnomerulius_pinastri_7_STV_20100913.jpg

АСТЕРОСТРОМА РЫХЛАЯ*Asterostroma laxum* Bres.

Семейство Пениофоровые – Peniophoraceae



Статус. Категория IV – вид с неопределенным статусом, достаточных сведений о состоянии которого в настоящее время нет.

Включён в Красную книгу Республики Карелия (категория 4 (DD)) [1].

Краткое описание. Плодовые тела кортициодные, распростёртые, пленчатые. Гименофор гладкий, кремовый, затем охряной. Подстилка ватообразная, коричневатая. Край бахромчатый, беловатый. Гифальная система димитическая, генеративные гифы без пружек, гиалиновые. Скелетные гифы (астеросеты) толстостенные, дихотомически ветвящиеся так, что принимают звездообразную форму, золотисто-коричневые, декстриноидные. Глеоцистиды извилистые, с сужающимися кончиками. Споры почти шаровидные, 6–8 мкм в диаметре, с заметным апикулюсом, гладкие, амилоидные [2, 3].

Распространение. Мультирегиональный вид, известен в Африке, Европе, Азии и Северной Америке [4–6]. В России известен только в республиках Карелия и Коми, Краснодарском крае и Свердловской области [7–11, 13]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2017 г.) [14].

Особенности экологии и биологии. В условиях европейской части России вид приурочен к старовозрастным хвойным лесам [12]. Ксилотроф, развивается на валеже хвойных (ель, пихта, сосна) и лиственных (осина) деревьев. Плодовые тела коротко живущие, появляются в конце лета – осенью.

Численность и тенденции ее изменения. Характерна малая численность, по-видимому, являющейся биологической нормой для этого вида. В единственном известном местонахождении зарегистрировано одно плодовое тело на валежном стволе сосны. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Приуроченность к старовозрастным лесам. Угрозу представляют вырубki, лесные пожары, удаление валежа.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Республики Карелия, 2007; 2. Bernicchia, Gorjón, 2010; 3. Бондарцева, Пармасто, 1986; 4. Ginns, Lefebvre, 1993; 5. Boidin et al., 2007; 6. Spirin, Ryvarden, 2019; 7. Крутов и др., 2014; 8. Руоколайнен, Коткова, 2017; 9. Косолапов, 2008; 10. Мухамедшин, 1992; 11. Ширяев, Ставищенко, 2011; 12. Выявление..., 2009; 13. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 14. Данные составителя.

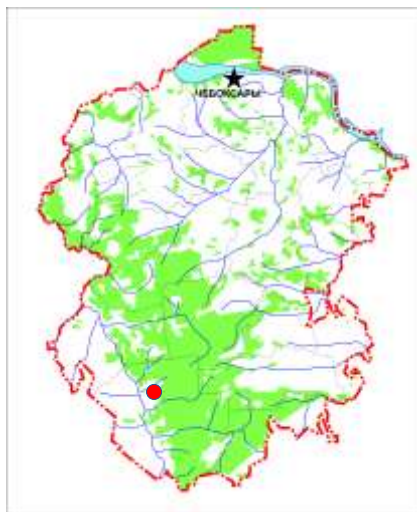
Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: Mätes.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lachsfarbene_r_Sternsetenpilz.jpg

ГАНОДЕРМА ЛАКИРОВАННАЯ*Ganoderma lucidum* (Curtis) P. Karst.

Семейство Полипоровые – Polyporaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красную книгу РФ (категория 36), Красные книги 52 регионов России, в том числе сопредельных регионов, за исключением Республики Марий Эл [1].

Краткое описание. Трутовик с однолетними плодовыми телами. Ножка цилиндрическая, 1–2 см в диаметре и 5–15 см длиной, центральная или боковая. Шляпка уплощенная у основания, веерообразная или округлая, 5–15 см в диаметре, зональная, покрыта сверху лакированной коркой. Край шляпки обычно заострённый, волнистый. У активно растущих образцов шляпки оранжево-красные, желтые по краям, затем красные и темно-красно-коричневые, обычно покрытые налетом спор. Пores округлые до угловатых, 4–5 на 1 мм, с толстыми перегородками, кремово-белые, затем светло-желтоватые, при повреждении темнеют. Мякоть деревянистая, сначала кремовая, затем темнеет до желтовато-коричневатого цвета древесины. Гифальная система димитическая, пряжки имеются. Споры яйцевидные, усеченные с одного кончика, 7–11 × 6–8 мкм, с двойной стенкой, бледно-коричневые [2, 3].

Распространение. Голарктический вид, распространённый в умеренной зоне Евразии и в западной части Северной Америки [2–5]. В Российской Федерации встречается на всей территории [3, 9, 10], но возможно смешивается с близкими видами *Ganoderma carnosum*, *G. valesiacum* и *G. lingzhi* [2, 6, 7]. В Чувашской Республике известно 1 местонахождение в Алатырском районе (ГПЗ «Присурский», 2017 г.) [10].

Особенности экологии и биологии. Приурочен в основном к лесам с минимальной антропогенной нарушенностью [8]. Ксилотроф, вызывает белую гниль. Произрастает на валеже лиственных (дуб, ольха, осина) и хвойных (ель) видов деревьев. Плодовые тела появляются в августе–сентябре.

Численность и тенденции ее изменения. В единственном местонахождении отмечено одно плодовое тело на корнях сухостойной ели. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Рубки старовозрастных лесов и удаление валежа. Высокая антропогенная нагрузка. Сбор плодовых тел населением в лекарственных целях.

Принятые меры охраны. Охраняется на Алатырском участке ГПЗ «Присурский».

Необходимые меры охраны. Соблюдение режима ООПТ, в том числе запрет рубок и изъятия валежа, запрет сбора плодовых тел. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Ryvarden, Melo, 2017; 3. Бондарцева, 1998; 4. Dai, 2012; 5. Loyd et al., 2018; 6. Cao et al., 2012; 7. Zhou et al., 2015; 8. Выявление..., 2009; 9. Гербарный материал LE; 10. Данные составителя.

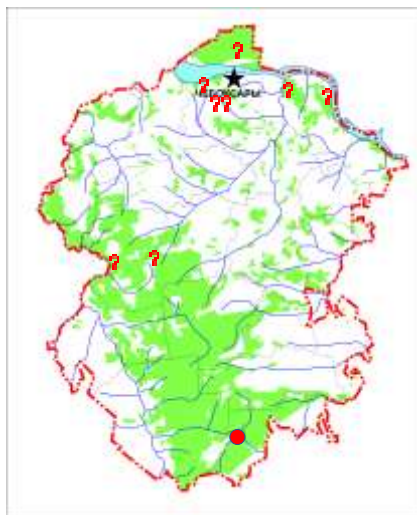
Составитель: С.Ю. Большаков.

Автор фото: И.В. Филиппов.

<https://www.inaturalist.org/photos/33544632>

ПОЛИПОРУС ЗОНТИЧНЫЙ*Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr.

Семейство Полипоровые – Polyporaceae

**Статус.** Категория III – редкий вид.

Занесён в Красную книгу РФ (категория 3д), Красные книги 29 регионов России, включая все соседние регионы [1].

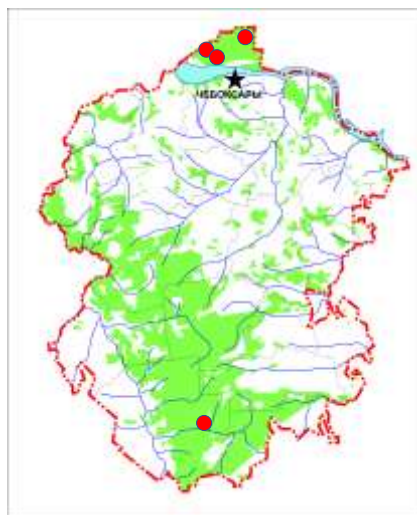
Краткое описание. Плодовые тела однолетние, 20–50 см в диаметре и массой до 4 кг. Состоит из толстого корневидного основания, от которого ответвляются многочисленные ножки, оканчивающихся округлыми шляпками 1–4 см диаметром. Шляпки тонкие, сначала шаровидные, потом плоские с углублением в центре, с ровным краем. Поверхность гладкая, реже мелкочешуйчатая или морщинистая, беловато-кремовая, светло-охряная или соломенная.

Поры угловатые, 1–3 на 1 мм, белые, вытягиваются и спускаются на ножку, так что они выглядят сетчатыми. Мякоть белая, волокнистая, с характерным запахом. Гифальная система димитическая, генеративные гифы с пряжками, скелетные гифы древовидно ветвятся. Споры цилиндрические, 7,5–10 × 3–4 мкм, гиалиновые, гладкие [2, 3].

Распространение. Голарктический вид, распространённый в Европе, Азии и Северной Америке [2–5]. В России отмечен по всей территории [3, 8, 9]. В Чувашской Республике достоверно известно 1 местонахождение в Шемуршинском районе (НП «Чаваш вармане», 2011 г.) [6]. В первом издании Красной книги Чувашской Республики Ф.В. Федоровым и А.В. Дмитриевым указывался для Мариинско-Посадского, Чебоксарского (окр. г. Чебоксары и Заволжье), Вурнарского и Шумерлинского районов [7: *Grifola umbellate* Pil. In Beih.].**Особенности экологии и биологии.** Приурочен преимущественно к старовозрастным хвойным, широколиственным и смешанным лесам. Ксилотроф, вызывающий белую гниль. Развивается на корнях и валежной древесине различных лиственных деревьев (дуб, клён, вяз, ольха, берёза). Плодовые тела появляются в июле–сентябре, раз в 4–5 и более лет.**Численность и тенденции ее изменения.** Известно одно местонахождение, в котором отмечено одно плодовое тело на сильно разложившемся валеже берёзы [6]. Изменений численности не наблюдалось.**Лимитирующие факторы.** Сведение старовозрастных дубовых лесов и парков. Сбор плодовых тел населением.**Принятые меры охраны.** Охраняется на территории НП «Чаваш вармане».**Необходимые меры охраны.** Соблюдение режима ООПТ, в том числе запрет рубок старовозрастных лесов и сбора плодовых тел. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.**Источники информации.** 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Ryvarden, Melo, 2017; 3. Бондарцева, 1998; 4. Dai, 2012; 5. Zhou et al., 2016; 6. Владимирова, Потапов, 2018; 7. Красная книга Чувашской Республики, 2001; 8. Микологический гербарий БИН РАН (LE); 9. Данные составителя.**Составитель:** С.Ю. Большаков.**Автор фото:** Т.Г. Владимирова.

СПАРАССИС КУРЧАВЫЙ*Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.

Семейство Спарассисовые – Sparassidaceae



Статус. Категория III – редкий вид. Занесён в Красную книгу России (категория 36), Красные книги 46 регионов России, в том числе сопредельных регионов, за исключением Республики Мордовия [1].

Краткое описание. Плодовые тела клавариоидные, однолетние, растущие из мицелиальных тяжей в почве, формирующих некоторое подобие толстой

короткой ножки, от самого основания сильно разветвлённые на плоские ветви, скручивающиеся во всех направлениях и образующие анастомозы, так что плодовое тело принимает полушаровидный общий вид, до 30 см в диаметре, цвет кремовый до желтовато-охряного. Мякоть белая, волокнистая, при высыхании восковидно-роговидная. Гифальная система мономитическая, с пряжками. Споры широко эллипсоидные, $4,5-6 \times 3,5-5$ мкм, гладкие, тонкостенные [2, 3].

Распространение. Европейско-Сибирский вид, распространённый на восток до Байкала, на Дальнем Востоке вид смешивается с близким видом *Sparassis latifolia* [3, 4]. В Чувашской Республике известно 3 местонахождения в Алатырском (окр. пос. Первомайский, 2000 г.) и Чебоксарском (Заволжье, 2005, 2019 гг.) районах [5, 7].

Особенности экологии и биологии. Растёт в хвойных и смешанных лесах. Ксилотроф с патогенной активностью, вызывающий бурую гниль. Развивается на корнях живых и сухостойных сосен, свежих пнях, иногда на расстоянии от дерева, создавая впечатление, что гриб растёт на почве или подстилке. Плодовые тела появляются в августе–сентябре, раз в несколько лет. Индикатор зрелых и старовозрастных сосновых лесов с минимальной антропогенной нарушенностью [6].

Численность и тенденции ее изменения. Известно три местонахождения, в каждом обнаружено по одному плодовому телу. Тенденции изменения численности не установлены.

Лимитирующие факторы. Рубки спелых и старовозрастных сосновых лесов, лесные пожары. Нерегулярное плодоношение. Уплотнение почвенного покрова, лесотехнические мероприятия. Сбор плодовых тел населением.

Принятые меры охраны. Не принимались.

Необходимые меры охраны. Создание ООПТ в местах нахождения вида. Запрет рубок старовозрастных сосновых лесов и сбора плодовых тел населением. Выявление новых местонахождений и взятие их под охрану. Контроль состояния известных популяций.

Источники информации. 1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Пармасто, 1965; 3. Hughes et al., 2014; 4. Zhao et al., 2013; 5. Данные И.А. Дзекунова, Л.П. Тепловой, М.М. Гафуровой, Л.Н. Прохоровой; 6. Выявление..., 2009; 7. Данные составителей.

Составитель: С.Ю. Большаков, А.Г. Ширяев.

Автор фото: И.А. Дзекунов.

ЛИТЕРАТУРА
К ЧАСТИ I. СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

- Абрамов Н.В. Конспект флоры Республики Марий Эл. – Йошкар-Ола, 1995. – 192 с.
- Абрамов Н.В. Флора республики Марий Эл: инвентаризация, районирование, охрана и проблемы рационального использования ее ресурсов: Научное издание / Мар. гос. ун-т. – Йошкар-Ола, 2000. – 164 с.
- Аверкиев Д.С., Аверкиев В.Д. Определитель растений Горьковской области. – 2-е изд., испр. и доп. – Горький: Волго-Вят. кн. изд-во, 1985. – 320 с.
- Алексеев Ю.Е. Сем. Sparganiaceae Rudolphi – Ежеголовниковые // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1979. – Т. IV. – С. 322–326.
- Алексеев Ю.Е., Вахрамеева М.Г. Денисова Л.В., Никитина С.В. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник – М.: Агропромиздат, 1988. – 223 с.
- Алексеев Ю.Е., Новиков В.С., Абрамова Л.И., Вахрамеева М.Г. Род Осока // Биол. флора Моск. обл. – М.: Изд-во МГУ, 1980. – Вып. 6. – 222 с.
- Алексеева Д.А., Владимирова Т.Г., Котов А.Ю. Флора и ценотическая характеристика водной и прибрежно-водной части озера Малое Лебединое (Чувашское Заволжье) // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: материалы VI Всерос. конф. с междунар. участием / Мар. гос. ун-т, отв. ред. Г.О. Османова; Л.А. Жукова. – Йошкар-Ола, 2015. – С. 391–392.
- Антипова Е.М. Гроздовник виргинский (*Botrichium virginianum* (L.) Sw.) // Красная книга Красноярского края. Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов – 2-е изд., перераб. и доп. / Гл. ред. Н.В. Степанов. – Красноярск: СФУ, 2012. – 572 с.
- Апполонов С.М. // Плантариум: определитель растений on-line = Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран [фотографии растений, опубли. участниками проекта]. – 2008, 2009, 2011, 2013, 2018 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.plantarium.ru/page/personal/of/209.html> (дата обращения: 25.11.2019).
- Багдасарова Т.В., Вахрамеева М.Г. Одноцветка крупноцветковая // Биол. флора Моск. обл. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – Вып. 8. – С. 181–188.
- Бакин О.В., Прохоров В.Е. О находке *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. (Caryophyllaceae) в Волжско-Камском заповеднике // Ботанические заметки. – Казань, 2010 – №1. – С. 26–29.
- Бакин О.В., Рогова Т.В., Ситников А.П. Сосудистые растения Татарстана. – Казань: Изд-во Казанского ун-та, 2000. – 496 с.
- Бобров А.Е. Отдел 1. Lycopodiophyta – Плаунообразные // Фл. европ. части СССР. – Т. I. – Л., 1974а. – С. 54–61.
- Бобров А.Е. Отдел 2. Equisetophyta – Хвощеобразные // Фл. европ. части СССР. Т. I. – Л.: Наука, 1974б. – С. 62–67.
- Бобров А.Е. Отдел 3. Polypodiophyta – Папоротникообразные // Фл. европ. части СССР. Т. I. – Л.: Наука, 1974в. – С. 68–99.
- Бобров Е.Г. Отдел 4. Pinophyta (Gymnospermae) – Голосеменные // Фл. европ. части СССР. Т. I. – Л.: Наука, 1974г. – С. 100–116.
- Богданов Г.А., Абрамов Н.В. Аннотированный список высших сосудистых растений заповедника // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Большая Кокшага». – Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2011. – Вып. 5. – С. 39–108.
- Боченков С.А., Глушенков О.В. О некоторых результатах исследования, перспективах изучения, охраны растительного и животного мира Чувашского Присурья // Актуальные экологические проблемы Чувашской Республики: докл. I респ. науч.-практ. конф. – Экол. вестн. Чувашии. – Чебоксары, 1993. – Вып. 2. – С. 67–72.
- Боченков С.А., Глушенков О.В., Мясникова С.Л. О некоторых результатах исследования озер Алатырского района и перспективах изучения и охраны природы Чувашского Присурья // Актуальные экологические проблемы Чувашской ССР: тез. докл. науч.-практ. конф. – Чебоксары, 1991. – С. 36–37.
- Буш Н.А. Ботанико-географические исследования в нагорной части Козмодемьянского уезда Казанской губернии // Тр. об-ва естествоиспыт. при Казанском ун-те. – Казань: Тип. Казанского ун-та, 1891. – Т. XXIII. – Вып. 2. – 38 с.
- Бузунова И.О. Род 11. Роза, шиповник – *Rosa* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001а. – Т. X. – С. 329–361.
- Буш Н. А. Род Одноцветка – *Moneses* // Флора СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. XVIII. – С. 14–15.
- Васильева Л.И. Род 18. Астрagal – *Astragalus* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1987. – Т. VI. – С. 47–76.
- Васильченко И.Т., Борисова А.Г. Род 809. *Astragalus* L. Секция 92. *Xiphidium* Bge. // Флора

СССР. – М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1946. – Т. XII, ч. 1. – С. 646–738.

Васюков В.М., Саксонов С.В., Сенатор С.А. Эндемичные растения бассейна Волги // Фиторазнообразие Восточной Европы. – 2015. – Т. IX, № 3. – С. 27–44.

Гроссгейм А.А. Сем. Горечавковые – Gentianaceae // Флора СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. XVIII. – С. 526–640.

Вахрамеева М.Г. Изучение онтогенеза и многолетней динамики популяций наземных орхидных на примере любки зеленоцветковой *Platanthera chlorantha* (Custer) Reichenb. // Охрана и культивирование орхидей: материалы X междунар. научно-практ. конф. (1–5 июня 2015 г. Минск, Беларусь). – Минск, 2015. – С. 50–53.

Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. Орхидные России (биология, экология и охрана). – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2014. – 475 с.

Вахрамеева М. Г., Загульский М. Н., Быченко Т. М. Ятрышник шлемоносный // Биол. флора Моск. обл. – М., 1995. – Вып. 10. – С. 64–83.

Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Гудайера ползучая // Биол. флора Моск. обл. / под ред. Т.А. Работнова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1975. – Вып. 2. – С. 5–10.

Виноградова В. М. Сем. 72. Ericaceae Juss. – Вересковые // Фл. европ. части СССР. – Т. V. – Л.: Наука, 1981. – С. 40–52.

Виноградова М. В. Сем. 119. Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.) – Сельдереевые (Зонтичные) // Фл. Вост. Европы. – Т. XI. – М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004. – С. 315–437.

Владимирова Т.Г., Иванова Е.В., Шеверталов С.С., Ширшов А.А. Современное состояние экосистем некоторых озер Чувашского Заволжья // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2008. – Т. 19. – С. 35–42.

Воротников В.П. Об охране фитоценозов степных растений в Чувашской АССР // Структура и динамика растительных сообществ Волго-Вятского региона: межвуз. сб. – Горький: [б. и.], 1987. – С. 56–61.

Гафурова М.М. Луговые степи и остепненные биогеоценозы Чувашской Республики // Степи Евразии: сохранение природного разнообразия и мониторинг состояния экосистем: материалы междунар. симпози. – Оренбург, 1997а. – С. 60–61.

Гафурова М.М. Уникальные природные объекты Чувашской Республики, граничащие с Республикой Татарстан // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан: тез. докл. III респ. науч.-практ. конф. – Казань, 1997б. – С. 77.

Гафурова М.М. Проблемы сохранения лугово-степных и остепненных биогеоценозов в Чувашской Республике // Материалы междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию заповедания асканийской степи. – Аскания Нова, 1998. – С. 166–167.

Гафурова М.М. К изучению и охране лугово-степных и остепненных фитоценозов Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» – Чебоксары–Атрат, 1999а. – Т. 1. – С. 110–116.

Гафурова М.М. Новые находки и новые местобитания некоторых редких видов растений Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» – Чебоксары–Атрат, 1999б. – Т. 2 – С. 65–69.

Гафурова М.М. О сохранении Шемалаковского природного комплекса // Актуальные экологические проблемы Республики Татарстан: материалы IV респ. науч. конф. – Казань: Новое Знание, 2000. – С. 36.

Гафурова М.М. К изучению флоры и растительности памятника природы «Озеро Изъяр» (Чувашское Заволжье) // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2001. – Вып. 26. – С. 72–75.

Гафурова М.М. Общая характеристика особо охраняемых природных территорий Поречского района и их роль в сохранении природного разнообразия // Природа Поречья: посвящается 75-летию Поречского района. – Чебоксары, 2002а. – С. 26–38.

Гафурова М.М. Список сосудистых растений и участие видов в растительных сообществах заказников юго-западной части Чувашии // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–М.: КЛИО, 2002б. – Т. 9. – С. 71–83.

Гафурова М.М. Сравнительная характеристика флоры заказников юго-западного степного района Чувашии // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении исчезающих степей Евразии: материалы II междунар. конф. (г. Чебоксары, 7–10 июня 2002 г.). – Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–М.: КЛИО, 2002в. – Т. 9. – С. 83–87.

Гафурова М.М. О роли охранной зоны заповедника «Присурский» в сохранении разнообразия сосудистых растений // Актуальные проблемы управления заповедниками в европейской части России: материалы юбилейной науч.-практ. конф. – Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2004а. – С. 212–216.

Гафурова М.М. О флоре и растительности памятника природы Чувашской Республики «Озера Большое Лебединое и Малое Лебединое» // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: сб. материалов Всерос. науч. конф. (18–24 сент. 2004

г.). – Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2004б. – С. 75–76.

Гафурова М.М. Редкие виды рода *Anemonoides* Чувашии // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: материалы Междунар. конф. (г. Тольятти, Россия, 21–24 сент. 2004 г.) / отв. ред. Г.С. Розенберг, А.А. Чибилев, С.В. Саксонов. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004в. – С. 46–47.

Гафурова М.М. О флоре государственного природного заказника «Водолеевский» (Чувашская Республика) // Бот. журн. – 2005. – Т. 90. – № 9. – С. 1401–1411.

Гафурова М.М. Государственный природный заказник «Мочкасинский». Дополнения к флоре сосудистых растений: Изучение биоразнообразия в Поречском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Вып. 53. Ч. 3. – Чебоксары, 2006а. – С. 46–47.

Гафурова М.М. Государственный природный заказник «Поменский». Мониторинговые исследования и дополнения к флоре сосудистых растений: Изучение биоразнообразия в Поречском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2006б. – Вып. 53. Ч. 3. – С. 40–44.

Гафурова М.М. Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры Чувашской Республики // Бот. журн. – 2006в. – Т. 91, № 8. – С. 1268–1274.

Гафурова М.М. О флористическом разнообразии левобережного склона долины р. Малая Сарка (Чувашия) // Степи Северной Евразии: материалы IV междунар. симпози. / под науч. ред. члена-кор. РАН А.А. Чибилева. – Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2006г. – С. 185–187.

Гафурова М.М. О флористическом разнообразии охраняемых сосняков южной части Чувашии // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: сб. материалов II Всерос. науч. конф. (Йошкар-Ола, 28–31 янв. 2006 г.) – Йошкар-Ола, 2006д. – С. 82–83.

Гафурова М.М. Памятник природы «Каенсар». Флора сосудистых растений: Изучение биоразнообразия в Батыревском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2006е. – Вып. 53. Ч. 3. – С. 20–25.

Гафурова М.М. Урочище «Каньялка». Дополнение к флоре сосудистых растений: Изучение биоразнообразия в Поречском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2006ж. – Вып. 53. Ч. 3. – С. 48–49.

Гафурова М.М. О флоре памятника природы Чувашской Республики «Озеро Светлое с прилегающими лесами» // Современные проблемы бота-

ники: материалы Конф., посвящ. памяти В.В. Благовещенского (Ульяновск, 28 февр. – 1 марта 2007 г.): сб. науч. статей. – Ульяновск: УлГПУ, 2007. – С. 229–232.

Гафурова М.М. Гербарий ботанической экспедиции Казанского государственного университета 1926–1932 гг. в фондах Чувашского национального музея // Известия Самарского научного центра РАН. – Самара, 2008а. – Т. 10, № 2. – С. 621–624.

Гафурова М.М. Дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (редкие и исчезающие растения) по гербарным материалам // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: материалы Всерос. науч.-практ. конф.: сб. науч. тр. конф. (г. Чебоксары, 3–5 окт. 2008 г.) / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. – Чебоксары, 2008б. – С. 18–23.

Гафурова М.М. О новых и редких видах флоры сосудистых растений Чувашской Республики // Известия Самарского научного центра РАН. – Самара, 2009. – Т. 11, № 1 (27). – С. 53–59.

Гафурова М.М. Встречаемость редких видов растений, занесенных в Красные книги России и Чувашской Республики, в Чувашском Заволжье // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2010а. – Т. 24. – С. 28–31.

Гафурова М.М. Флористическое разнообразие и устойчивость городских дубрав правобережной части Чувашии // Устойчивость экосистем: теория и практика: материалы докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием (Чебоксары, 23 октября 2010 г.). – Чебоксары: Изд-во ООО «Листок», 2010б. – Т. 2. – С. 81–84.

Гафурова М.М. О растительном покрове природной территории Алатырского района «Воеводские луга» // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2010в. – Вып. 72. Ч. 6. – С. 5–9.

Гафурова М.М. О растительном покрове памятника природы «Чуварлейский бор» // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2010г. – Вып. 72. Ч. 6. – С. 16–22.

Гафурова М.М. О флоре склонов близ д. Яблонька Шемуршинского района Чувашской Республики // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. канд. биол. наук С.А. Сенатора, докт. биол. наук С.В. Саксонова, чл.-кор. РАН Г.С. Розенберга. – Тольятти: Кассандра, 2011. – С. 114–117.

Гафурова М.М. О новых флористических находках в национальном парке «Чаваш вармане» // Репродуктивная биология, экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья: матери-

алы Всерос. конф. / под ред. С.Н. Опариной (г. Ульяновск, 27–29 ноября 2012 г.). – Ульяновск, 2012а. – С. 98–100.

Гафурова М.М. Флора национального парка «Чаваш вармане». Сосудистые растения: аннотированный список видов. – Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». – Чебоксары, 2012б. – Т. 4. – С. 4–57.

Гафурова М.М. Предложения и дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (редкие и исчезающие растения). Сем. *Ranunculaceae* Juss. // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. А.В. Дмитриева. – Чебоксары–Атрат: Перфектум, 2013. – Т. 28. – С. 43–49.

Гафурова М.М. Сосудистые растения Чувашской Республики. Флора Волжского бассейна. – Т. III. – Тольятти: Кассандра, 2014а. – 333 с.

Гафурова М.М. Дополнения в Красную книгу Чувашской Республики (растения) // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, чл.-кор. РАН Г.С. Розенберга. – Тольятти: Кассандра, 2014б. – С. 82–93.

Гафурова М.М. О биоразнообразии растительного покрова Ядринской поймы реки Сура // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, чл.-кор. РАН Г.С. Розенберга. – Тольятти: Кассандра, 2014в. – С. 70–81.

Гафурова М.М. О растительном покрове Атиковского и Верхнекурганского остепненных склонов в северо-восточной части Чувашии // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2014г. – Т. VIII, №3. – 125–134.

Гафурова М.М. О флористическом разнообразии государственного природного заказника Чувашской Республики «Правобережье реки Иеть» // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. С.А. Сенатора, С.В. Саксонова, чл.-кор. РАН Г.С. Розенберга. – Тольятти: Кассандра, 2014д. – С. 94–98.

Гафурова М.М. Флора Чувашской Республики в гербарии института экологии Волжского бассейна РАН (PVB) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2014е. – Т. VIII, №1. – С. 127–141.

Гафурова М.М. Дополнение к флоре сосудистых растений национального парка «Чаваш вармане» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2015а. – Т. 30. Вып. 1. – С. 94–97 с.

Гафурова М.М. Национальный парк «Чаваш Вармане»: Научные исследования редких видов растений в национальном парке «Чаваш вармане». Инвентаризация основных групп биоты. Изучение

экологии и оценка состояния популяций редких видов растений // Научные исследования редких видов растений и животных в заповедниках и национальных парках Российской Федерации за 2005–2014 гг. / отв. ред. Д.М. Очагов. – М.: ВНИИ Экология, 2015б. – Вып. 4. – С. 556–561.

Гафурова М.М. Новое поступление в гербарий Чувашского национального музея в 2015 году // Естественнонаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. научно-практ. конф. (г. Чебоксары, 19 ноября 2015 г.). – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат», 2015в. – Вып. 2. – С. 4–18.

Гафурова М.М. О гербарии Чувашского национального музея // Ботанические коллекции – национальное достояние России: сб. науч. статей Всерос. (с междунар. участием) науч. конф., посвящ. 120-летию Гербария имени И.И. Спрыгина и 100-летию Русского ботанического общества (г. Пенза, 17 – 19 февраля 2015 г.) / под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2015г. – С. 34–35.

Гафурова М.М. О растительном покрове памятника природы Чувашии «Группа озер и болот «Ургуль» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2015д. – Т. 30. Вып. 1. – С. 97–102.

Гафурова М.М. Природные рефугиумы степной и лугово-степной флоры Чувашии // Степи Северной Евразии: материалы VII междунар. симпоз. / под науч. ред. чл.-кор. РАН А.А. Чибилева. – Оренбург: ИС УрО РАН, Печатный дом «Димур», 2015е. – С. 245–249.

Гафурова М.М. Новое поступление в гербарий Чувашского национального музея в 2016 году // Естественнонаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. науч.-практ. конф. (г. Чебоксары, 17 ноября 2016 г.) – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат», 2016а. – Вып. 3. – С. 4–22.

Гафурова М.М. О новых находках сосудистых растений на Яльчикском участке государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2016б. – Т. 31. – С. 22–28.

Гафурова М.М. О растительном покрове «горы Илебер» в Вурнарском районе Чувашской Республики // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: материалы Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. (Саранск, 15 – 18 мая 2016 г.). – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2016в. – С. 85–88.

Гафурова М.М. Дополнения к флоре сосудистых растений Чувашской Республики // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. – Тольятти: институт экологии волжского бассейна РАН, 2017а. – Т. 26. №2. – С. 82–94.

Гафурова М.М. Дудник болотный (*Angelica palustris* (Besser) Hoffm.) – новый вид флоры Чувашии // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2017б. – Т. 32. – С. 27–29.

Гафурова М.М. Новое поступление в гербарий Чувашского национального музея в 2017 году // Естественнаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. науч.-практ. конф. (г. Чебоксары, 17 ноября 2017 г.) – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакаты», 2017в. – Вып. 4. – С. 5–25.

Гафурова М.М. Фиторазнообразие торфяных болот «Большое Сосновое» и «Междудорожное» – упраздненных памятников природы Чувашской Республики // Охрана природы и региональное развитие: гармония и конфликты (к Году экологии в России): материалы Междунар. науч.-практ. конф. и шк.-семинара молодых ученых-степеведов «Геоэкологические проблемы степных регионов», проведенных в рамках XXI сессии Объединенного науч. совета по фундамент. геогр. проблемам при Междунар. ассоциации академий наук (МАН) и Научного совета РАН по фундамент. геогр. проблемам (п. Партизанский Бузулукского р-на Оренбургской обл., 01–05 октября 2017 г.). Т. I. [Текст]: сб. науч. трудов. – Оренбург: Институт степи УрО РАН, 2017г. – С. 190–194.

Гафурова М.М. Роль упраздненных памятников природы Чувашской Республики в сохранении фиторазнообразия // Природное наследие России: сб. науч. ст. Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию национального заповедного дела и Году экологии в России (г. Пенза, 23–25 мая 2017 г.) / под ред. д-ра биол. наук, проф. Л.А. Новиковой. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2017д. – С. 268–271.

Гафурова М.М. О флоре упраздненных памятников природы в охранной зоне государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2017е. – Т. 32. – С. 35–59.

Гафурова М.М. О неизвестных материалах А.Д. Плетневой-Соколовой в фондах Чувашского национального музея // Чувашский национальный музей: люди, события, факты (2016–2017): сб. статей. – Чебоксары: ЧНМ, 2017ж. – Вып. 12. – С. 34–36.

Гафурова М.М. Дополнение к флоре сосудистых растений Яльчикского участка государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2018а. – Т. 33. – С. 42–46.

Гафурова М.М. Новое поступление в гербарий Чувашского национального музея в 2018 году // Естественнаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. науч.-практ. конф. (г. Чебоксары, 27 ноября 2018 г.). – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакаты», 2018б. – Вып. 5. – С. 4–14.

Гафурова М.М. О флористической ценности территории, прилегающей к Батыревскому участку государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2018в. – Т. 33. – С. 46–53.

Гафурова М.М. О ценопопуляции и ценофлоре любки зеленоцветной [*Platanthera chlorantha* (Custer) Reichenb.] в Чувашской Республике // Естественнаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. науч.-практ. конф. (г. Чебоксары, 27 ноября 2018 г.). – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакаты», 2018г. – Вып. 5. – С. 14–19.

Гафурова М.М. Первые результаты мониторинга *Gladiolus tenuis* Bieb. в национальном парке «Чаваш вармане» // Науч. тр. национального парка «Чаваш вармане» / под общ. ред. О.В. Глушенкова. – Шемурша, 2018д. – Т. 6. – С. 20–36.

Гафурова М. М. Предложения о включении (исключении) редких видов сосудистых растений в Красную книгу Чувашской Республики // Ботаника в современном мире. Труды XIV Съезда Русского ботан. общ-ва и конф. «Ботаника в современном мире» (г. Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Т. 1: Систематика высших растений. Флористика и география растений. Охрана растительного мира. Палеоботаника. Ботаническое образование. – Махачкала: АЛЕФ, 2018е. – С. 242–245.

Гафурова М.М. Материалы для Красной книги Чувашской Республики: новые местонахождения редких и исчезающих видов сосудистых растений // Сохранение редких видов растений и грибов Волжского бассейна: Флористический ежегодник, 2018 / под ред. Т.Б. Силаевой, С.А. Сенатора, С.В. Саксонова. – Тольятти: Анна, 2019а. – С. 161–166.

Гафурова М.М. Находка *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. в национальном парке «Чаваш вармане» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2019б. – Т. 34. – С. 17–20.

Гафурова М.М. Новые находки *Parasenecio hastatus* (L.) Н. Коуама и *Linum catharticum* L. в Чувашии // Чувацкий национальный музей: люди, события, факты (2019): Сб. статей. – Чебоксары: ЧНМ, 2019в. – Вып. 14. – С. 11–15.

Гафурова М.М. Новые находки *Sparganium natans* L. в Чувашии // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2019г. – Т. 34. – С. 20–22.

Гафурова М.М. Новое поступление в гербарий Чувацкого национального музея в 2019 году // Естественнонаучные исследования в Чувашии и сопредельных регионах: материалы докл. межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Чебоксары, 26 февраля 2020 г.). – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакаты», 2020а. – Вып. 6. – С. 3–26.

Гафурова М.М. О флористическом разнообразии трех остепненных склонов в Батыревском и Комсомольском районах Чувашии // Естественнонаучные исследования в Чувашии и сопредельных регионах: материалы докл. межрегион. науч.-практ. конф. с междунар. участием (г. Чебоксары, 26 февраля 2020 г.). – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакаты», 2020б. – Вып. 6. – С. 27–42.

Гафурова М.М., Александров А.Н. Распространение адониса весеннего (*Adonis vernalis* L.) в Чувашской Республике // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. – Чебоксары, 2017. – Т. 32. – С. 59–63.

Гафурова М.М., Варгот Е.В., Яковлев А.А., Автаева Н.В. Находки редких видов растений в бассейне реки Бездны и дополнения в Красную книгу Чувашской Республики // Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». – Чебоксары, 2010. – Т. 3. – С. 52–64.

Гафурова М.М., Дмитриев А.В., Егоров Л.В., Алюшин И.В., Иванов Л.В., Князев Л.В., Рахматуллин М.М., Силаева Т.Б., Яковлев А.А. Территории особого природоохранного значения Чувашской Республики // Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. – М.: Ин-т географии РАН, 2011–2013. – Ч. 1. – С. 166–175.

Гафурова М.М., Глушенков О.В., Суин М.В. Флора и растительность // Биоразнообразие экосистем пойменных ландшафтов в зоне влияния Чебоксарского водохранилища: монография / под общ. ред. Е.В. Осмелкина. – Чебоксары, 2016. – С. 13–154.

Гафурова М.М., Коноваленко Е.И. О новых флористических находках в Чувашии // Известия

Самарского научного центра РАН. – Самара, 2010. – Т. 12, № 1. – С. 46–49.

Гафурова М.М., Теплова Л.П. Характеристика растительности и флоры некоторых участков Национального парка «Чаваш вармане» // Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». – Чебоксары–Шемурша, 2002. – Т. 1. – С. 48–71.

Гафурова М.М., Теплова Л.П. Характеристика растительности и флоры природных территорий Козловского района, нуждающихся в охране // Экол. вестн. Козлов. р-на Чуваш. Респ. – Козловка, 2003. – Вып. 1. – С. 61–78.

Гафурова М.М., Яковлев А.А. К инвентаризации флоры национального парка «Чаваш вармане» // Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». – Чебоксары, 2010. – Т. 3. – С. 39–46.

Гафурова М.М., Яковлев А.А. О находке баранца обыкновенного [*Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.] в Чувашском Присурье // Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья / под ред. к.б.н. С.А. Сенатора, д.б.н. С.В. Саксонова, чл.-кор. РАН Г.С. Розенберга. – Тольятти: Кассандра, 2011. – С. 211–212.

Гафурова М.М., Яковлев А.А. Роль национального парка «Чаваш вармане» в изучении и сохранении редких видов растений // Раритеты флоры Волжского бассейна: докл. участников II Рос. науч. конф. (г. Тольятти, 11–13 сент. 2012 г.) / под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. – Тольятти: Кассандра, 2012. – С. 53–58.

Гельтман Д.В. Семейство Молочайные – Euphorbiaceae Juss. // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и Семья, 1996. – Т. IX. – С. 256–287.

Гладкова В.Н. Род 4. Шлемник – *Scutellaria* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1978. – Т. III. – С. 137–141.

Гладкова В.Н. Род 6. Спирея – *Spiraea* L. / В.Н. Гладкова // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001. – Т. X. – С. 319–326.

Глушенков О.В. Чилим в Нижнем Присурье // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2000. – Т. 3. – С. 100–101.

Глушенков О.В. Высшая водная растительность некоторых стариц Нижнего Присурья // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2005. – Т. 12. – С. 34–43.

Глушенков О.В. Синтаксономический состав гидрофильной флоры некоторых пойменных озер Нижнего Присурья // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2006. – Т. 14. – С. 39–52.

Глушенков О.В., Виноградова Е.Ю. Особенности первичной сукцессии на озере Большое Лебединое в Чувашском Заволжье // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2006. – Т. 15. – С. 17–22.

Глушенков О.В., Глушенкова Н.А. Синтаксономическая характеристика водной растительности некоторых районов Чебоксарского водохранилища // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2016. – Т. 31. – С. 29–36.

Глушенков О.В., Лукичева Н.А. Новые для Среднего Поволжья ассоциации и формации водных макрофитов на озерах Чувашской Республики // Гидробиотика 2005: материалы VI Всерос. шк.-конф. по водным макрофитам (Борок, 11–16 окт. 2005 г.). – Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати», 2006а. – С. 233–236.

Глушенков О.В., Лукичева Н.А. Синтаксономический состав гидрофильной флоры и геоботанические профили озера Большое Лебединое // Гидробиотика 2005: материалы VI Всерос. шк.-конф. по водным макрофитам (Борок, 11–16 окт. 2005 г.). – Рыбинск: ОАО «Рыбинский Дом печати», 2006б. – С. 236–238.

Глушенков О.В., Яковлев В.А. О некоторых результатах исследований пойменных озер нижнего Присурья и перспективах организации особо охраняемых природных территорий // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 1999. – Т. 1. – С. 123–126.

Гришуткин О.Г., Рукавишников В.В., Разумов А.А. Находки редких видов сосудистых растений на болотах государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2019. – Т. 34. – С. 37–39.

Гордягин А.Я. О флоре Раифской лесной дачи // Журн. Рус. Ботан. Общ-ва. 1931. – №2–3. – С. 227–249.

Гордягин А.Я. Общий ход и методика исследований фитоценозов Чувашской АССР. – Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1934. – 81 с.

Гроссгейм А.А. Сем. Горечавковые – Gentianaceae // Флора СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т. XVIII. – С. 526–640.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 1. Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные). – М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технологических исследований. 2002. – 526 с.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель

растений Средней России. Т. 2: Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). – М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. исследований, 2003. – 665 с.

Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 3: Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные). – М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. исследований, 2004. – 520 с.

Дегтярев Г.А. Таван чёлхе культуры. – Шупашкар: Чăваш патшалăх гуманитарнă йăслăхĕсен институтĕ, 2017. – 180 с.

Дервиз-Соколова Т.Г. Род 23. Чистец – *Stachys* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1978. – Т. III. – С. 168–173.

Димитриев А.В. О находке бузульника сибирского (*Ligularia sibirica* (L.) Cass.) в Чувашской Республике // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2001. – Вып. 24. – С. 62.

Димитриев А.В. Козелец австрийский (*Scorzonera austriaca* Willd.) – новый вид для флоры Чувашии // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. А.В. Димитриева. – Чебоксары–Атрат: Перфектум, 2013. – Т. 28. – С. 49–51.

Димитриев А.В., Теплова Л.П., Нерогова Р.Т., Папченков В.Г. О некоторых редких и новых растениях Чувашии и прилегающих территорий // Бот. журн. – 1989. – Т. 74, № 8. – С. 1190–1192.

Димитриев А.В., Ефейкин Д.П., Гафурова М.М. Флора высших сосудистых растений охранной зоны государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 1999. – Т. 2. – С. 84–96.

Димитриев А.В., Теплова Л.П., Ефейкин Д.П. Новые дополнения к флоре Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 1999. – Т. 2. – С. 61–65.

Димитриев А.В., Ефейкин Д.П., Налимова Н.В. О флоре окрестностей Иваньково-Ленино Алатырского района Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2001. – Т. 4. – С. 97–100.

Димитриев А.В., Налимова Н.В. К вопросу о флористическом исследовании Батыревского суркового заказника // Изучение и охрана биологического разнообразия природных ландшафтов Русской равнины: сб. материалов Междунар. науч. конф., посвящ. 80-летию Пензенского заповедника (Пенза, 18–19 мая 1999 г.) – Пенза, 1999. – С. 96–97.

Димитриева Н.А., Кириллов Н.А. О списке лекарственных растений Национального парка «Чаваш вармане» // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2000. – Вып. 21. – С. 33–34.

Димитриева Н.А., Теплова Л.П., Димитриев А.В. Пойма р. Цивиль у с. Тувси Цивильского района – перспективная ООПТ. Флора и растительность: Изучение биоразнообразия в Цивильском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2006. – Вып. 53. Ч. 3. – С. 93–104.

Доброчаева Д.Н. Семейство Бурачниковые (*Boraginaceae*) // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1981. – Т. V. – С. 177.

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. Сем. 178. *Cyperaceae* Juss. – Осоковые / Т.В. Егорова // Фл. европ. части СССР. – Л., 1976. – Т. II. – С. 83–219.

Егорова Т.В. Сем. 107. *Linaceae* DC. ex S.F. Gray – Льновые // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и Семья-95, 1996. – Т. IX. – С. 346–361.

Ефимов П. Г., Гафурова М. М., Леострин А. В., Мельников Д. Г., Сенатор С. А., Фатерыга А. В. Новые данные о распространении видов семейства *Orchidaceae* для некоторых регионов России // Бот. журн., 2018. – 103(7). – С. 923–930.

Иванина Л.И. Сем. 142. *Scrophulariaceae* Juss. – Норичниковые / Л.И. Иванина // Фл. европ. части СССР. – Л., 1981. – Т. V. – С. 201–311.

Иванов А.Л. *Pedicularis palustris* L. // Красная книга Ставропольского края. 2-е изд., перераб. и доп. – Т. 1: Растения / В.Н. Белоус и др.; отв. ред. Иванов А.Л. – Самара: Изд-во ООО «ДСМ», 2013. – 399 с.

Иванова Р.Г. Словарь-справочник по флоре Татарии. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1988. – 304 с.

Иванова С.В. Об итогах изучения флоры сосудистых растений «Центрального парка культуры и отдыха «Лакреевский лес» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2006а. – Т. 15. – С. 75–83.

Иванова С.В. О флоре и растительности Нижне-сюктерского месторождения речного песка // Современные проблемы биологии, химии, экологии: сб. статей. – Чебоксары: Чувашгоспедуниверситет им. И.Я. Яковлева, 2006б. – С. 83–92.

Иконников С.С. Сем. 89. *Droseraceae* Salisb. – Росянковые // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001. – Т. X. – С. 302–305.

Иконников С.С. Род 10. Пустынница – *Eremogone* Fenzl // Фл. Вост. Европы. – М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004а. – Т. XI. – С. 176–180.

Иконников С.С. Род 41. Качим – *Gypsophila* L. // Фл. Вост. Европы. – М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004б. – Т. XI. – С. 257–265.

Илларионова И.Д. Род бузульник (*Ligularia*, *Asteraceae*) во флоре Северной Евразии: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. – СПб., 2009. – 20 с.

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.

Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе. Приложение 1. Виды флоры, которые подлежат строгой охране. (Берн, 19 сентября 1979 г.) [Электронный ресурс]. URL:

http://www.conventions.ru/view_base.php?id=19814 [дата обращения: 5.09.2017].

Конечная Г.Ю. Род 21. Цицербита – *Cicerbita* Wallr. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1989. – Т. VIII. – С. 120.

Конечная Г.Ю. Триба *Senecioneae* Cass. // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994. – Т. VII. – С. 52–77.

Коноваленко Е. И. Итоги инвентаризации флоры сосудистых растений г. Алатырь и его ближайших окрестностей // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2008. – Т. 19. – С. 16–32.

Коноваленко Е. И. Луговые степи Алатырского района Чувашской Республики // Степи Северной Евразии: материалы V междунар. симпоз. / под науч. ред. члена-корр. РАН А.А. Чибилёва. – Оренбург: ИПК «Газпромнефть» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. – С. 389–395.

Коноваленко Е. И. Экологические особенности и состояние популяции *Gladiolus imbricatus* в Алатырском районе Чувашской Республики // Раритеты флоры Волжского бассейна: докл. участников II всерос. науч. конф. (г. Тольятти, 11–13 сент. 2012 г.) / под ред. С.В. Саксонова и С.А. Сенатора. – Тольятти: Кассандра, 2012. – С. 134–137.

Коноваленко Е.И. Динамика развития водоемов и водотоков Стемасского участка правобережной поймы р. Суры в 2002–2010 гг. // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. – Чебоксары, 2015а. – Вып. 2. – С. 73–81.

Коноваленко Е.И. Динамика развития озёр ООПТ «Алатырский дендрологический парк» за 2004–2010 гг. // Изучение растительных ресурсов

Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. – Чебоксары, 2015б. – Вып. 2. – С. 61–73.

Коноваленко Е.И. О наяде большой (*Najas major* All.) в Чувашской Республике // Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края: сб. науч. тр. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. – Чебоксары, 2015в. – Вып. 2. – С. 81–83.

Коноваленко Е.И. Опыт реинтродукции *Adonis vernalis* L. и *Iris aphylla* L. в Алатырском районе Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. Л.В. Егорова. Чебоксары, 2015. – Т. 30. Вып. 1 – С. 165–167.

Коноваленко Е.И. Новые данные о видах растений Красной книги Чувашской Республики с территории Алатырского района Чувашии // Естественнонаучные исследования в Чувашии: материалы докл. регион. науч.-практ. конф. (г. Чебоксары, 27 ноября 2018 г.). – Чебоксары: рекламно-полиграфическое бюро «Плакат», 2018г. – Вып. 5. – С. 19–20.

Коноваленко Е.И., Гафурова М.М. Первое сообщение о находках и мониторинг состояния рдеста узловатого (*Potamogeton nodosus* Poir.) и наяды большой (*Najas major* All.) в Чувашской Республике // Природа Симбирского Поволжья: сб. тр. XIII межрегион. науч.-практ. конф. «Естественнонаучные исследования в Симбирско-Ульяновском крае». – Ульяновск: Изд-во «Корпорация технологий продвижения», 2011. – Вып. 12. – С. 68–72.

Коржинский С.И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении. I. Введение: Ботанико-географический очерк Казанской губернии // Тр. общ-ва естествоиспыт. при Имп. Казанском ун-те. – Казань: Типография Императорского ун-та. – 1888. – Т. 18, вып. 5. – С. 1–253.

Коржинский С.И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении. II. Фитогеографические исследования в губерниях Симбирской, Самарской, Уфимской, Пермской и отчасти Вятской // Тр. общ-ва естествоиспыт. при Имп. Казанском ун-те. – Казань, 1891. – Т. XXII, вып. 6. – С. 1–201.

Конспект флоры Восточной Европы / под ред. Н.Н. Цвелёва. – М.; СПб.: Тов-во науч. изд. КМК, 2012. – Т. 1. – 630 с.

Красная книга Ивановской области. Т. 2: Растения и грибы / под ред. В.А. Исаева. – Иваново: ИПК «ПресСто», 2010. – 192 с.

Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы / Адм. Краснодар. края, отв. ред. С.А. Литвинская [и др.]. – 3-е изд. – Краснодар: [б.и.], 2017. – 850 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 Московской области (изд. 3-е, доп. и перераб.) / Мин-во экологии и природопользования Моск. обл.; Комиссия по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов Моск. обл. Отв. ред.: Варлыгина Т.И., Зубакин В.А., Никитский Н.Б., Свиридов А.В. – М.О.: ПФ «Верховье», 2018. – 810 с.: ил. – ISBN 978-5-8493-0404-5 [Электронный ресурс]. – URL: <https://mep.mosreg.ru/download/document/1966403> (дата обращения: 16.11.2019).

Красная книга Нижегородской области. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники и грибы / С.В. Бакка [и др.]; науч. ред. А.В. Чкалов. – Калининград: Изд. дом «РОСТ ДООФК», 2017. – 304 с.

Красная книга Республики Марий Эл. Том «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. Т. 1. Редкие виды растений и грибов [Электронный ресурс]: монография / науч. ред. и сост. Т. Б. Силаева. – Изд. 2-е, перераб. – Текст. и символ. электрон. изд. (1 файл: 79,1 Мб). – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2017. – 1 электрон. оптич. диск (CD-ROM). – № гос. регистрации 0321703817, 10.10.2017. – ISBN 978-5-7103-3418-8.

Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Изд. 3-е. – Казань: Изд-во «Идел-Пресс», 2016. – 760 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Мин-во природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботан. общ-во; МГУ им. М.В. Ломоносова. Сост. Р.В. Камелин и др. – М.: Тов-во науч. изд. 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.

Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений и грибов / под ред. С.А. Сенатора и С.В. Саксонова. – Самара: Изд-во Самар. гос. обл. академии (Наяновой), 2017. – 384 с.

Красная книга Тамбовской области: растения, лишайники и грибы. – Тамбов: ИЦ «Тамбовполиграфиздат», 2002. – 348 с.

Красная книга Тульской области: растения и грибы / под ред. А.В. Щербакова. – Тула: Гриф и К, 2010. – 393 с.

Красная книга Ульяновской области / под. науч. ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова; Правительство Ульяновской области. – М.: Изд-во «Буки Веди», 2015. – 550 с.

Красная книга Чувашской Республики. Т. 1, Ч. 1. Редкие и исчезающие растения и грибы / Гл. ред. д.м.н., проф., акад. Л.Н. Иванов. Авт.-сост. А.В. Дмитриев. – Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2001. – 275 с.

Краснов Н.А. Уникальные фитоценозы Среднего Поволжья // Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: материалы I Всесоюз. конф. по охране редких растительных сообществ (Москва, 29 октября – 2 ноября 1981 г.). – М., 1982. – С. 51–52.

Красовская Л.С. Род 13. Рубус – *Rubus* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001. – Т. X. – С. 362–393.

Крупкина Л.И. Род 8. Воронец – *Actaea* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и семья; Изд-во СПФХА, 2001а. – Т. X. – С. 54.

Крупкина Л.И. Сем. 30. Nymphaeaceae Salisb. – Кувшинковые // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Изд-во СПФХА, 2001б. – Т. X. – С. 25–30.

Куданова З.М. Определитель высших растений Чувашской АССР. – Чебоксары: Чув. кн. изд-во, 1965. – 346 с.

Кузьмина М.Л. Род 50. Гвоздика – *Dianthus* L. // Фл. Вост. Европы. – М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004б. – Т. XI. – С. 273–297.

Ластухин А.А. Результаты изучения фауны бабочек (*Insecta, Lepidoptera*) Чувашской Республики на рубеже веков // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – Чебоксары, 2001. – № 1 (20). – С. 83–91.

Ластухин А.А. Часть 3. Ботанические наблюдения: Первая природо-исследовательская экспедиция центра «Караш» по территории национального парка «Чаваш вармане» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2009. – Т. 21. – С. 82.

Ластухин А.А. Абашевский комплексный участок (Чебоксарский район). Изучение перспективных для охраны территорий // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2010а. – Вып. 72. Ч. 6. – С. 67.

Ластухин А.А. Бурундукский орхидный участок (Красноармейский район). Изучение перспективных для охраны территорий // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2010б. – Вып. 72. Ч. 6. – С. 65.

Леонова Т.Г. Род 74. Полынь – *Artemisia* L. / Т.Г. Леонова // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994. – Т. VII. – С. 149–174.

Линчевский И. А. Род Володушка – *Bupleurum* L. // Флора СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. XVI. – С. 295–296.

Лисицина Л.И., Папченков В.Г., Артеменко В.И. Флора водоёмов Волжского бассейна. Определитель цветковых растений. – СПб.: Гидрометеиздат, 1993. – 220 с.

Лисицына Л.И. Флора водоемов Волжского бассейна. Определитель сосудистых растений / Л.И. Лисицына, В.Г. Папченков, В.И. Артеменко. – М.: Т-во науч. изд. КМК, 2009. – 219 с.

Лозина-Лозинская А.С. Род Белозор – *Parnassia* // Флора СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. – Т. IX. – С. 216–218.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. – 9-е изд. / под общ. ред. Б.К. Шишкина. – Л.: Колос, 1964. – 880 с.

Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. – 10-е изд. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. – 600 с.

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

Майоров С.Р. Сем. 116. Polygalaceae Hoffmanns. et Link – Истодовые // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001. – Т. 10. – С. 611–618.

Масленников А.В. Кальцефильная флора центральной части Приволжской возвышенности. – Ульяновск, 2005 – Серия «Природа Ульяновской области». Вып. 14. – 162 с.

Матвеев Н. Мат. Состояние лекарственных растений в пригородных лесах г. Чебоксары // Проблемы рекреационных насаждений: сб. науч. работ. – Чебоксары, 1984. – С. 50–53.

Матвеев Н. Мих. Биоэкологический анализ флоры и растительности (на примере лесостепной и лесной зоны): учеб. пособие. – Самара: Изд-во «Самарский университет», 2006. – 311 с.

Минаева Т.Ю. Шейхцерия болотная // Биол. флора Моск. обл. / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М.: Изд-во Полиэкс, 1997. – Вып. 13. – С. 30–49.

Мининзон И.Л. Флора Нижнего Новгорода [Интернет-версия 10.0]. 2016, <https://dront.ru/wp->

content/uploads/2017/03/Flora_NN_X.pdf (дата обращения: 6.10.2019).

Михайлова М.А. Сем. *Fumariaceae* DC. – Дымянковые // Фл. Вост. Европы. – СПб: Изд-во СПХФА, 2001. – Т. X. – С. 227–235.

Мордак Е. В. Род 106. Серпуха – *Serratula* L. // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994. – Т. VII. – С. 251–256.

Мурашкинский К.Е. Растительность низовьев реки Суры // Бот. журн. 1907. № 3. – С. 5–87.

Мяэметс А.А. Род 2. Рдест – *Potamogeton* L. // Фл. Евр. части СССР. – Л.: Наука, 1979. – Т. 4. – С. 176–192.

Налимова Н.В. Дополнения к флоре юго-восточной части Чувашской Республики // Экол. вестн. Чуваш. Респ.: материалы науч.-практ. и экологических конф.-й. – Чебоксары, 2000а. – Вып. 21. – С. 13–16.

Налимова Н.В. Редкие и нововывявленные виды растений ГПЗ «Присурский» // Роль особо охраняемых природных территорий в сохранении биоразнообразия: материалы науч.-практ. конф. в рамках Европ. фестиваля охраняемых природных территорий «Европарк» (Чебоксары, 23–25 мая 2000 г.). – Казань: Форт-Диалог, 2000б. – С. 154–160.

Налимова Н.В. Находки новых популяций редких видов растений Чувашской Республики // Онтогенез и популяция: тез. докл. III Всерос. популяционного семинара (Йошкар-Ола, МарГУ, 7–11 февр. 2000 г.). – Йошкар-Ола, 2001а. – С. 143–145.

Налимова Н.В. Находки ценопопуляций новых и редких сосудистых видов растений в экосистемах ГПЗ «Присурский» // Проблемы изучения и охраны биоразнообразия и природных ландшафтов Европы: сб. материалов междунар. симпоз. (28–29 мая 2001 г.). – Пенза, 2001б. – С. 72–74.

Налимова Н.В. Флористический список высших сосудистых растений Алатырского участка ГПЗ «Присурский» // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2001в. – Вып. 24. – С. 64–75.

Налимова Н.В. Флористический список Яльчикского участка государственного природного заповедника «Присурский» // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2001г. – Вып. 24. – С. 75–80.

Налимова Н.В. Дополнения к флоре государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2002а. – Т. 10. – С. 137–141.

Налимова Н.В. Список высших сосудистых растений, произрастающих на территории государственного природного заповедника «Присурский» по исследованиям с 1998 по 2002 гг. // Науч. тр. гос.

природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2006. – Т. 15. – С. 22–61.

Налимова Н.В. Планируемый под особо охраняемую природную территорию «Дендросад» Волжского лесничества Опытного лесхоза, кв. 76. Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Чебоксарском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2007а. – Вып. 61. Ч. 4. – С. 55–59.

Налимова Н.В. Памятник природы «Торфяное болото «Большое Сосновое». Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Шумерлинском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2007б. – Вып. 61. Ч. 4. – С. 64–69.

Налимова Н.В. Памятник природы «Озеро Тени». Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Аликовском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2007в. – Вып. 61. Ч. 4. – С. 8–13.

Налимова Н.В. Государственный природный заказник «Поменский». Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Поречском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2007г. – Вып. 61. Ч. 4 – С. 36–42.

Налимова Н.В. Памятники природы «Шемалаковский ландшафт» и «Северо-западный борт карьера Лысогорского месторождения». Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Яльчикском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2007д. – Вып. 61. Ч. 4. – С. 82–92.

Налимова Н.В. Особенности популяций орхидных растений на территории природного заказника «Водолеевский» в Чувашии // Науч. тр. гос. природного заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2010. – Т. 24. – С. 109–110.

Налимова Н.В. Оценка биоразнообразия растительного покрова и состояния ландшафтов Чувашской Республики: Монография / Фил. Рос. гос. социального ун-та в г. Чебоксары. – М.: ООО «Ти-Ру», 2014. – 376 с.

Налимова Н.В., Димитриев А.В. Флористическое описание Батыревского суркового заказника Чувашской Республики // Тез. докл. III междунар. (VII) совещ. по суркам стран СНГ «Сурки Палеарктики: биология и управление популяциями» (г. Бузулук, 6–10 сент. 1999 г.). – М.: Диалог–МГУ, 1999. – С. 65–67.

Немченко Э.П. Лилия кудреватая // Биол. флора Моск. обл. / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М.: Изд-во МГУ, 1993. – Вып. 9. Ч. 1. – С. 32–39.

Нестеров В.А. Населенные пункты Чувашской АССР. 1917–1981 годы: справочник об административно-территориальном делении. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1981. – 352 с.

Никитин В.В. Сем. 62. *Violaceae* Batsch – Фиалковые // Фл. Вост. Европы – СПб.: «Мир и семья–95». – 1996. – Т. IX. – С. 180–206.

Нитченко Н.Д., Гафурова М.М. Об охране редких и исчезающих биогеоценозов Чувашской Республики // Проблемы охраны и рационального использования природных экосистем и биологических ресурсов: материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 125-летию И.И. Спрыгина. – Пенза, 1998. – С. 107–109.

Нотов А.А., Наумцев Ю.В. Шпажник черепитчатый // Биол. флора Моск. обл. / под ред. В.Н. Павлова. – М.: Изд-во «Гриф и К», 2003. – Вып. 15. – С. 31–49.

Осипов Ю.А., Михеев Ю.М., Прокофьева И.В., Дмитриев А.В. Об особенностях флоры восточной части Новочебоксарска // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2000. – Вып. 21. – С. 42–43.

Осипов Ю.А., Михеев Ю.М., Прокофьева И.В., Дмитриев А.В. Анализ растительности и направлений сукцессионных процессов фитоценоза Парка культуры и отдыха «Ельниковская роща» по исследованиям 1990–1991 гг. // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2002. – Чебоксары, 2002. – Вып. 29. Ч. 1: Дубравы Чувашии. – С. 47–50.

Особо охраняемые природные территории Чувашской Республики. Материалы к Единому пакету кадастровых сведений. – Чебоксары: ГУП «ИПК «Чувашия», 2004. – 444 с.

Особо охраняемые природные территории и объекты Чувашской Республики. Материалы к Единому пакету кадастровых сведений. Изд-е второе, испр. и доп-е. – Чебоксары, 2012. – 424 с.

Папченков В.Г. Новые и редкие виды растений для автономных республик Среднего Поволжья // Бот. журн. – 1985. – Т. 70, № 12. – С. 1696–1697.

Папченков В.Г. Гидрорежим зоны подпора Куйбышевского водохранилища и его влияние на флору и фауну // Актуальные экологические проблемы Чувашской ССР: тез. докл. науч.-практ. конф. – Чебоксары, 1991. – С. 49.

Папченков В.Г. Рдесты (*Potamogeton* L., *Potamogetonaceae*) Среднего Поволжья // Самарская лука: Бюл. – Самара, 1993а. – № 4. – С. 225–238.

Папченков В.Г. Речная флора Среднего Поволжья // Флористические исследования в Поволжье и на Урале: межвуз. сб. статей. – Самара: Изд-во «Самарский ун-т», 1993б. – С. 16–35.

Папченков В.Г. Род *Potamogeton* L. на Средней Волге // Флора Центральной России: материалы Рос. конф. 1–3 февр. 1995 г.). – М., 1995. – С. 130–132.

Папченков В.Г. Заметки о *Potamogeton gramineus* s. l. (*Potamogetonaceae*) // Бот. журн., 1997. – Т. 82, №12. – С. 65–76.

Папченков В.Г. Растительный покров водоемов и водотоков Среднего Поволжья: монография. – Ярославль: ЦМП МУБиНТ, 2001. – 214 с.

Папченков В.Г. Гибриды и малоизвестные виды водных растений. – Ярославль: изд-ль Александр Рутман, 2007. – 72 с.

Папченков В.Г. // Плантариум: определитель растений on-line = Открытый атлас сосудистых растений России и сопредельных стран [фотографии растений, опубли. участниками проекта]. – 2011 [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.plantarium.ru/page/personal/of/754.html> (дата обращения: 16.11.2019).

Папченков В.Г., Петрова Е.А., Дмитриев А.В. Предложение о включении *Caulinia minor* (All.) Coss et Germ. (*Najas minor* All.) в Красную книгу Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2005. – Т. 12. – С. 92–93.

Папченков В.Г., Гафурова М.М., Дмитриев А.В., Петрова Е.А. Дополнения к «Флоре...» П.Ф. Маевского (2006) по Чувашской Республике // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2008. – Т. 113. – Вып. 6. – С. 73.

Перечень видов растений, грибов и лишайников, занесенных в Красную книгу Саратовской области. Утв. постановлением правительства Саратовской области от 27 сентября 2006 года N 298-П (с изменениями на 15 июня 2012 года). [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/933009029> (дата обращения: 16.11.2019).

Перечень (список) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области и подлежащих охране на территории региона. Утв. постановлением от 24 февраля 2015 г. N 125 [Электронный ресурс]. – URL: oopt.aari.ru/sites/default/files/documents/pravitelstvo-Vologodskoy-oblasti/N125_12-09-2015.pdf (дата обращения: 16.11.2019).

Перечень объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Владимирской области. Утв. постановлением администрации Владимирской области от 22 августа 2017 г. N 707. [Электронный ресурс]. – URL: http://edoopt.ru/wp-content/uploads/legislation/ruling/po-22.08.2017_707.pdf (дата обращения: 16.11.2019).

Петрова Е.А. Озера-старицы р. Суры – уникальные места произрастания реликтового вида *Trapa natans* L. s. l. // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана: материалы междунар. конф. (Тольятти, Россия, 21–24 сент. 2004 г.). – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004а. – С. 210–211.

Петрова Е.А. Флора и запасы макрофитов некоторых стариц охранной зоны заповедника «Присурский» // Муниципальные и региональные аспекты экологической безопасности как основы устойчивого развития: материалы респ. науч.-практ. конф. (Новочебоксарск, 10 декабря 2003 г.). – Чебоксары: Клио, 2004б. – С. 130–136.

Петрова Е.А. *Trapa natans* L. s. l. в охранной зоне государственного природного заповедника «Присурский» // Сб. материалов IV междунар. чтений памяти проф. В.В. Станчинского (Смоленск, 19–20 нояб. 2004 г.) – Смоленск: Изд-во Смоленского гос. пед. ун-та, 2004в. – Вып. 4. – С. 461–465.

Петрова Е.А. *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. в охранной зоне заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2005. – Т. 12. – С. 90–91.

Петрова Е.А. История изучения флоры в государственном природном заповеднике «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2006а. – Т. 14. – С. 113–117.

Петрова Е.А. Редкие растения Чувашии на озерах Присурья // Проблемы экологии и природопользования в бассейнах рек республики Марий Эл и сопредельных регионов: сб. материалов межрегион. науч.-практ. конф. (29 марта 2006 г., Йошкар-Ола). – Йошкар-Ола, 2006б. – С. 115–119.

Петрова Е.А. Флора и растительность озера Мухорки (Алатырский район Чувашской Республики) // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2006в. – Т. 15. – С. 4–11.

Петрова Е.А. История изучения флоры озер-стариц реки Суры // Современные проблемы ботаники: материалы конф., посвящ. памяти В.В. Благовещенского (Ульяновск, 28 февр. – 1 марта 2007 г.). – Ульяновск: УлГПУ, 2007а. – С. 140–151.

Петрова Е.А. О распространении видов рода *Trapa* L. в долине реки Суры // Современные проблемы ботаники: материалы конф., посвящ. памяти

В.В. Благовещенского (Ульяновск, 28 февр. – 1 марта 2007 г.). – Ульяновск: УлГПУ, 2007б. – С. 151–155.

Петрова Е.А. Гидрофитная растительность озер-стариц реки Суры в охранной зоне заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2009. – Т. 21. – С. 38–52.

Петрова Е.А., Гафурова М.М. Флора сурских озер-стариц (нижнее Присурье) // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2005. – Вып. 51: материалы Межрегион. науч.-практ. конф. «Участие молодежи в решении экологических проблем регионов России» / Гл. ред. д.б.н. Л.Н. Воронов. – С. 74–80.

Петрова Е.А., Папченков В.Г. Новые и редкие виды растений во флоре Чувашской Республики // Бюл. МОИП. Отд. биол. – 2006. – Т. 111. – Вып. 6. – С. 71–72.

Петрова Е.А., Утемова Л.Д. Семейство Осоковые (*Cyperaceae*) во флоре заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2008а. – Т. 19. – С. 3–8.

Петрова Е.А., Утемова Л.Д. Дополнения к флоре национального парка «Чаваш вармане» // Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». – Чебоксары–Шемурша, 2008б. – Т. 2. – С. 22–38.

Петрова Е.А., Яковлев А.А., Волкова Н.А. Редкие растения Чувашской Республики в национальном парке «Чаваш вармане» // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края»: сб. науч. тр. конф. Чебоксары, 3–5 окт. 2008 г. / Гл. ред. д.б.н. В.Г. Папченков. – Чебоксары, 2008. – С. 67–74.

Плетнева-Соколова А.Д. Сорные растения Чувашской Республики по исследованиям 1926 года. Издание Плановой Комиссии Чувашской Авт. Соц. Сов. Республики. – Казань: тип-я пролетарского спорт. общ-ва «Динамо», 1927. – 27 с.

Плетнева-Соколова А.Д. К вопросу об истории лесов Чувашской АССР: дисс. ... канд. биол. наук. – Казань, 1940. – 232 с.

Плетнева-Соколова А.Д. Растительный покров Чувашской АССР // Чувашская АССР: очерки о природе. – Чебоксары: Чувашгосиздат, 1952. – С. 74–112.

Плетнева-Соколова А.Д. Дикорастущие кормовые растения Чувашской АССР. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1959а. – 127 с.

Плетнева-Соколова А.Д. Сурско-волжские луга за четверть века (1928–1953) // Тр. Чуваш. сельскохозяйств. ин-та. – Чебоксары: Чувашгосиздат, 1959б. – Т. 4. – С. 9–44.

- Плетнева-Соколова А.Д., Львова А.Н. Лекарственные растения Чувашской АССР / под ред. А.Н. Львовой. – Чебоксары: Чувашгосиздат, 1951. – 128 с.
- Плетнева-Соколова А.Д., Львова А.Н., Димитриева К.С. Русско-чувашский словарь названий растений, произрастающих на территории Чувашии. – Чебоксары: Чувашкнигоиздат, 1963. – 28 с.
- Победимова Е.Г. Род 4. Подмаренник – *Galium* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1978. – Т. III. – С. 100–115.
- Порфирьев В.С. Растительность Волжско-Камского края и вопросы её охраны // Бюл. МОИП. Отд. Биол. – 1967. – Т. 72. Вып. 1. – С. 55–67.
- Пошкурлат А.П., Губанов И.А. Горицвет весенний // Биол. флора Моск. обл. – М.: Изд-во Москов. ун-та, 1975. – Вып. 2. – С. 36–47.
- Проханов Я.И. Молочай в Среднем Поволжье. Куйбышевский областной отдел народного образования // Тр. Куйбышевского ботан. сада. – Куйб. изд-во, 1941. – Вып. 1. – 79 с.
- Прохоров В.Е. Из истории изучения флоры Татарстана // Ботанические заметки / отв. ред. А.П. Ситников. – Казань, 2012. – №3. – С. 17–22.
- Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М. Сосудистые растения Ульяновской области. Флора Волжского бассейна. – Тольятти: Касандра, 2014. – Т. II. – 295 с.
- Рахматуллин М.М., Димитриев А.В. О находке касатика безлистного (*Iris aphylla* L.) в Батыревском участке заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2005. – Т. 12. – С. 94–96.
- Рахматуллин М.М., Димитриев А.В. О находке оносмы простейшей (*Onosma simplicissima* L.) в Батыревском участке заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2007. – Т. 15. – С. 140.
- Редкие и исчезающие растения и животные Чувашской АССР: каталог / Отв. ред. А.И. Олигер. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1988. – 288 с.
- Саксонов С.В., Ильина Н.С., Плаксина Т.И., Устинова А.А., Родионова Г.Н., Конева Н.В., Ильина В.Н. Мотыльковоцветные (Fabales, Fabaceae) в Красной книге Самарской области // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2004. – №14. – С. 102–130.
- Семенова-Тян-Шанская А.М. Материалы к распределению сосновых лесов Приволжья // Тр. Ботан. ин-та им. В.Л. Комарова АН СССР: Серия III (Геоботаника). – 1957. – Вып. 11. – С. 309–320.
- Сенников А.Н. Семейство Нурегисеае Juss. – Зверобоевые // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и Семья, 1996. – Т. IX. – С. 173–177.
- Сенников А. Н. Род 31. Адонис — *Adonis* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001. – Т. X. – С. 179–181.
- Силаева Т.Б. Редкие степные участки на юго-западе Чувашии // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 1999. – Т. 1. – С. 98–99.
- Силаева Т.Б. Участок тырсовой степи между п. Восход и с. Стемасы. Чувашская Республика // Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению. Ч. 1. – М.: Институт географии РАН, 2011–2013. – С. 171.
- Синичкин Е.А., Смирнова Н.В., Косолапова Н.В., Лаванов Е.А., Ефимов А.В., Димитриев А.В. О находке касатика безлистного (*Iris aphylla* L.) на Алатырском участке заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2009. – Т. 22. – С. 83–84.
- Скворцов А.К. Сем. 73. Pyrolaceae Dumort. – Грушанковые // Фл. европ. части СССР. – Л., 1981а. – Т. V. – С. 52–57.
- Скворцов А.К. Сем. 70. Salicaceae Mirb. – Ивовые // Фл. европ. части СССР. – Л., 1981б. – Т. V. – С. 10–36.
- Смирнова О.В., Черемушкина В.А. Род Хохлатка – *Corydalis* Medic. // Биол. флора Моск. обл. – М., 1975. – Вып. 2. – С. 48–72.
- Смольянинова Л.А. Сем. 176. Orchidaceae Juss. – Ятрышниковые // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1976. – Т. II. – С. 10–59.
- 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 ред. Т.Б. Силаевой. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 352 с.
- Старостенкова М.М. Род Ветреница // Биол. флора Моск. обл. / под ред. Т.А. Работнова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. – Вып. 3. – С. 119–138.
- Султанова Н.Г. Предварительные данные о геоботанических исследованиях в государственном природном заповеднике «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2000. – Т. 3. – С. 102–103.
- Султанова (Каракулова) Н.Г. Лесная растительность Алатырского участка заповедника «При-

сурский»: монография // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2006. – Т. 16. – 60 с.

Теплова Л.П. Стратегия охраны редких видов в ельниках Чувашского Заволжья // Актуальные экологические проблемы Чувашской ССР: тез. докл. науч.-практ. конф. – Чебоксары, 1991. – С. 50.

Теплова Л.П. Материалы по флоре и растительности природного парка «Заволжье». – Чебоксары: Чуваш. гос. пед. инст-т, 1998. – 144 с.

Теплова Л.П. Стратегия охраны популяций редких видов в ельниках Природного парка «Заволжье» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2000. – Т. 3. – С. 32–33.

Теплова Л.П. Остепненный склон реки М. Сарка – перспективный объект. Характеристика растительного покрова и флоры: Изучение биоразнообразия в Алатырском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2004. – Вып. 47. Ч. 2. – С. 3–6.

Теплова Л.П., Барышникова Н.М., Архипова Н.В. К изучению флоры лесов водоохранной зоны Чебоксарского водохранилища и приданию некоторым из них статуса заказника республиканского значения // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2003. – Вып. 38. Ч. 3. – С. 18–25.

Теплова Л.П., Бородин В.С. Парк культуры и отдыха им. 500-летия г. Чебоксары. Характеристика растительного покрова и флоры: Изучение биоразнообразия ООПТ в г. Чебоксары // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2006. – Вып. 53. – Ч. 3. – С. 6–12.

Теплова Л.П., Волкова Н.В. Флора уникального лесного генетического резервата сосны // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат, 2000. – Т. 3. – С. 71–75.

Теплова Л.П., Гафурова М.М. О флоре волжского острова Казин в границах Чувашской Республики // Муниципальные и региональные аспекты экологической безопасности как основы устойчивого развития: материалы респ. науч.-практ. конф. (Новочебоксарск, 10 дек. 2003 г.) – Чебоксары: Клио, 2004а. – С. 143–152.

Теплова Л.П., Гафурова М.М. Государственный природный заказник «Аттиковский остепненный склон». Характеристика растительного покрова и флоры остепненного склона в окрестностях д. Мартыново: Изучение биоразнообразия в Козловском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2004б. – Вып. 47. Ч. 2. – С. 10–12.

Теплова Л.П., Гафурова М.М. О растительном покрове памятника природы «Озеро Астраханка» и его охранной зоны // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2010. – Вып. 72. Ч. 6. – С. 31–41.

Теплова Л.П., Гафурова М.М., Дмитриев А.В. О флоре озера Сосновка и его водоохранной зоны Ядринского района Чувашии // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары, 2005. – Т. 12. – С. 44–51.

Теплова Л.П., Дмитриев А.В., Гафурова М.М. Озеро Сосновое (Засурье) – перспективный объект. Характеристика растительности и флоры: Изучение биоразнообразия в Ядринском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2004. – Вып. 47. Ч. 2. – С. 39–45.

Теплова Л.П., Иванова С.В. О новых местобитаниях некоторых охраняемых растений в Чувашской Республике // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края»: сб. науч. тр. конф., Чебоксары, 3–5 окт. 2008 г. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. – Чебоксары, 2008а. – С. 98–104.

Теплова Л.П., Иванова С.В. Фиторазнообразие памятника природы «Культуры сосны 1935 года» // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Изучение растительных ресурсов Волжско-Камского края»: сб. науч. тр. конф., Чебоксары, 3–5 окт. 2008 г. / Гл. ред. д.б.н. Папченков В.Г. – Чебоксары, 2008в. – № 3 (59). – С. 88–92.

Теплова Л.П., Иванова С.В. О растительности и флоре территории, перспективной для создания республиканского комплексного заказника «Калининский» // Устойчивость экосистем: теория и практика: материалы докл. всерос. науч. конф. с междунар. участием (Чебоксары, 23 октября 2010 г.). – Чебоксары: Изд-во ООО «Листок», 2010б. – Т. 2. – С. 100–103.

Теплова Л.П., Кабанова О. Флора сосудистых растений озера Аль // Охрана живой природы: сб. законодат. и нормат. правовых актов. – Чебоксары: Изд-во «Клио», 2000. – С. 103–112.

Теплова Л.П., Нерогова Р.Т. К вопросу об охране ландшафтов рекреационной зоны // Проблемы рекреационных насаждений: сб. науч. тр. – Чебоксары, 1990. – Вып. 2. – С. 80–82.

Теплова Л.П., Плужникова Ю.В. Флора Семейновского участка Поменского заказника Порецкого района Чувашской Республики // Природа Поречья: посвящается 75-летию Порецкого района. – Чебоксары, 2002. – С. 39–43.

Тихомиров В.Н., Яницкая Т.О., Пронькина Г.А. Зонтичные Средней России. Определитель по вегетативным органам. – 2-е изд. – М.: Аргус, 1997. – 88 с.

Утемова Л.Д. Семейство фиалковые во флоре Чувашской Республики // Современные проблемы ботаники: материалы конф., посвящ. памяти В.В. Благовещенского (Ульяновск, 28 февр. – 1 марта

2007 г.). Сб. науч. статей. – Ульяновск: УлГПУ, 2007. – С. 192–197.

Утемова Л.Д. Семейство Фиалковые (*Violaceae*) во флоре заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – Чебоксары–Атрат: КЛИО, 2008. – Т. 19. – С. 8–10.

Федоров Ан.А. Сем.153. Колокольчиковые – *Campanulaceae* Juss. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1978. – Т. III. – С. 213–238.

Федченко Б.А. Род Коровяк – *Verbascum* L. // Флора СССР. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. – Т. XXII. – С. 122–170.

Филин В.Р. Отдел хвощевидные (*Equisetophyta*) / Жизнь растений / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – М.: Просвещение, 1978а. – Т. 4. – С. 131–146.

Филин В. Р. Семейство Ужовниковые (*Ophioglossaceae*) // Жизнь растений. – М.: Просвещение, 1978б. – Т. 4. – С. 171–175.

Филин Р. В. Ужовник обыкновенный // Биол. флора Московск. обл. / под ред. В.Н. Павлова, В.Н. Тихомирова. – М.: Изд-во МГУ, Изд-во «Аргус», 1995. – Вып. 11. – С. 4–37.

Флора Нижнего Поволжья. Т. 2, ч. 2. Раздельнолепестные двудольные цветковые растения (*Crassulaceae* – *Cornaceae*) / Отв. ред. Н.М. Решетникова; Главный ботанический сад им. Цицина РАН. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2018. – 519 с.

Флора Юго-Востока европейской части СССР: в 6 вып. // Тр. Гл. ботан. сада СССР / под общ. ред. Б.А.Федченко. – Л.: Издание Главного ботанического сада, 1931. – Сельхозгиз. – Вып. V. – 839 с.

Хомутовский М.И. Особенности биологии *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rchb. На территории Валдайской возвышенности // Научные ведомости / Серия Естественные науки. – 2012. № 3 (122). – Вып. 18. – С. 15–22.

Цвелёв Н.Н. Сем. 180. Роасеae Barnh. (*Gramineae* Juss. nom. altern.) – Злаки // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1974. – Т. I. – С. 117–368.

Цвелёв Н.Н. Сем. 133. *Gentianaceae* Juss. – Горечавковые // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1978. – Т. III. – С. 57–86.

Цвелёв Н.Н. Сем. 174. *Iridaceae* Juss. – Касатиковые / Н.Н. Цвелёв // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1979а. – Т. IV. – С. 292–312.

Цвелёв Н.Н. Сем. 165. *Najadaceae* Juss. – Наядовые // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1979б. – Т. IV. – С. 199–202.

Цвелёв Н.Н. Сем. 159. *Scheuchzeriaceae* Rudolphi – Шейхцериевые // Фл. европ. части СССР. – Л., 1979в. – Т. IV. – С. 171.

Цвелёв Н.Н. Род 3. Заразиха – *Orobanchae* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1981а. – Т. V. – С. 319–335.

Цвелёв Н.Н. Сем. 147. *Lentibulariaceae* Rich. – Пузырчатковые // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1981б. – Т. V. – С. 336–341.

Цвелёв Н. Н. Род 35. Горошек, вика – *Vicia* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1987. – Т. VI. – С. 127–147.

Цвелёв Н.Н. Род 15. Козелец – *Scorzonera* L. // Фл. евр. части СССР. – Л.: Наука, 1989. – Т. VIII. – С. 37–46.

Цвелёв Н.Н. Род 80. Астра – *Aster* L. // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994а. – Т. VII. – С. 184–185.

Цвелёв Н.Н. Род 100. Бодяк – *Cirsium* Mill. // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994б. – Т. VII. – С. 235–247.

Цвелёв Н.Н. Род 82. Солонечник – *Galatella* Cass. // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994в. – Т. VII. – С. 189–194.

Цвелёв Н.Н. Род 46. Цмин – *Helichrysum* Mill. // Фл. евр. части СССР. – СПб.: Наука, 1994г. – Т. VII. – С. 95.

Цвелёв Н.Н. Сем. 98. Трапaeae Dumort. – Рогульниковые // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и семья-95, 1996. – Т. IX. – С. 316–322.

Цвелёв Н.Н. Род 13. Ветреница – *Anemone* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и семья; Изд-во СПХФА, 2001а. – Т. X. – С. 79–80.

Цвелёв Н.Н. Род 15. Ветреничка – *Anemonoides* Mill. // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и семья; Изд-во СПХФА, 2001б. – Т. X. – С. 81–85.

Цвелёв Н.Н. Род 10. Живокость — *Delphinium* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Мир и семья; СПХФА, 2001в. – Т. X. – С. 66–74.

Цвелёв Н.Н. Род 20. Лютик – *Ranunculus* L. // Фл. европ. части СССР: СПб.: Мир и семья; Изд-во СПХФА, 2001г. – Т. X. – С. 100–158.

Цвелёв Н.Н. Род 16. Прострел – *Pulsatilla* Mill. // Фл. Вост. Европы. – СПб., 2001д. – Т. X. – С. 85–94.

Цвелёв Н.Н. Семейство *Betulaceae* Gray – Березовые // Фл. Вост. Европы. – М.; СПб., 2004а. – Т. XI. – С. 63–95.

Цвелёв Н.Н. Род 1. Звездчатка – *Stellaria* L. // Фл. Вост. Европы. – М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004б. – Т. XI. – С. 145–152.

Цвелёв Н.Н. Род 39. Ушанка – *Otites* Adans. // Фл. Вост. Европы. – М.; СПб.: Т-во науч. изд. КМК, 2004в. – Т. XI. – С. 247–256.

Цвелёв Н.Н. Гринталь А.Р. Род 26. Шелковник – *Batrachium* (DC.) S.F. Gray // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Изд-во СПХФА, 2001. – Т. X. – С. 165–174.

Черепанов С.К. Род 110. Василек – *Centaurea* L. // Фл. Вост. Европы. – СПб.: Наука, 1994. – Т. VII. – С. 260–288.

Чернева О.В. Род 92. Мордовник – *Echinops* L. // Фл. европ. части СССР. – СПб.: Наука, 1994. – Т. VII. – С. 207–210.

Чухина И.Г. *Rosa acicularis* Lindl. – Роза иглистая // Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения / А.Н. Афонин; С.Л. Грин; Н.И. Дзюбенко; А.Н. Фролов (ред.). – 2008а. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.agroatlas.ru/en/content/related/Rosa_acicularis/ (дата обращения: 23.10.2019).

Чухина И.Г. *Rosa villosa* L. – Роза мохнатая, шиповник мохнатый, или яблочный // Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения / Афонин А.Н.; Грин С.Л.; Дзюбенко Н.И.; Фролов А.Н. (ред.). – 2008б. – [Электронный ресурс]. – URL: http://www.agroatlas.ru/en/content/related/Rosa_villosa/ (дата обращения: 23.10.2019).

Шишкин Б.К. Бедренец – *Pimpinella* L. // Флора СССР. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. XVI. – С. 436.

Шишкин Б. К. Маточник – *Ostericum* Hoffm. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. – Т. XVII. – С. 10–11.

Шляков Р.Н. Род 32. Ястребинка – *Hieracium* L. // Фл. европ. части СССР. – Л.: Наука, 1989. – Т. VIII. – С. 140–300.

Щербаков А.В. *Ranunculus gmelini* DC. // Красная книга Московской области. – 2-е изд., перераб. и доп. / отв. ред.: Т.И. Варлыгина, В.А. Зубакин, Н.А. Соболев. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008. – С. 828 с.

Щербаков А.В. Дудник болотный – *Angelica palustris* (Bess.) Hoffm. // Красная книга Тульской области: растения, грибы: официальное издание / под ред. А.В. Щербакова. – Тула: Гриф и К, 2010. – С. 36.

Юзепчук С.В. Роза (шиповник) – *Rosa* L. // Флора СССР. – Л., М.: Изд-во АН СССР, 1941. – Т. X. – С. 449–450.

Яковлев А.А., Гафурова М.М. О находке нового вида для флоры Чувашии – наперстянки крупноцветковой (*Digitalis grandiflora* Mill.) // Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». – Чебоксары, 2010. – Т. 3. – С. 66–67.

Gerber T. Flora Wolgensis, seu Conspectus plantarum, quas in itinere ex Moscu usque Zarizininam A: 1739 in Russia, regno Casaniae, ad ripas Wolgae fluvii, in desertis Simbirskensibus, Saratofiensibus, Zaritziensibus, et revertendo in Donnensibus, Tambofiensibus observavit, collegit et herbario siccus servat. 1739. 19 л. (Рукопись). – Санкт-Петерб. фил. Архива РАН. – Р-И. Оп. 68. №2.

Korshinsky S. Tentamen florum Rossiae orientalis, id est provinciarum Kazan, Wiatka, Perm, Ufa, Orenburg, Samara partis borealis atque Simbirsk // Memoires de L'Academ. Imp. Sc. CI. Phys. – Math. – St.-Petersbourg, 1898. – V. 7, №1. – 566 p.

ЛИТЕРАТУРА К ЧАСТИ II. МОХООБРАЗНЫЕ

Богданов Г.А. Материалы к изучению мохообразных Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский» / под общ. ред. А.В. Димитриева. – Чебоксары–Атрат: Перфектум, 2013. – Т. 28. – С. 41–43.

Васильева Л.Н. К флоре сфагновых мхов северо-востока Казанского края // Уч. зап. Казанск. гос. ун-та. Казань, 1933. – Т. 93, кн. 6. Ботаника. – Вып. 1. – С. 154–171.

Васильева Л.Н. К флоре мхов Марийской автономной области // Уч. зап. Казанск. гос. ун-та. – Казань, 1936. – Т. 96, кн. 6. Ботаника. – Вып. 3. – С. 119–148.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. Том 1. Sphagnaceae – Hedwigiaceae. – М., 2003. – С. 1–608.

Игнатов М.С., Игнатова Е.А. Флора мхов средней части европейской России. Том 2. Fontinaliaceae – Amblystegiaceae. – М., 2004. – С. 609–944.

Красная книга Нижегородской области. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы / С.В. Бакка [и др.]; науч. ред. А.В. Чкалов. – Калининград: Изд. Дом «РОСТ-ДОФАК», 2017. – 304 с.

Носкова М.Г. Полевой атлас-определитель сфагновых мхов таежной зоны Европейской России. – Тула: Аквариус, 2016. – 112 с.

Попов С.Ю., Мошковский С.А., Беловежец К.И., Чупаленкова Т.С., Мельниченко Н.Л., Игнатов М.С. Материалы по бриологической экспедиции по государственному природному заповеднику «Присурский» // Экол. вест. Чуваш. Респ. – Чебоксары, 2001. – Вып. 25. – С. 29–34.

Потемкин А.Д., Софронова Е.В. Печеночники и антоцеротовые России. – СПб. – Якутск: Бостон-Спектр, 2009. – Т. 1. – 368 с.

Савич-Любичкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. – Л.: Наука, 1970. – 824 с.

Флора мхов России. Т. 4. Bartramiales – Aulacomniales. / М.С. Игнатов (отв. ред.). – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2018. – 543 с.

Шляков Р.Н. Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 5. Печеночники: Лофоколеевы-Риччиевы. – Л., 1982. – 196 с.

Ignatov M.S., Afonina O.M., Ignatova E.A. et al. Checklist of mosses of east Europe and North Asia. – Arctoa, 2006. – V. 15. – P. 1–130.

Ignatov M.S., Ignatova E.A., Iwatsuki Z., Tan B.C. Two new moss taxa from the Bureya River, Russian Far East. – Arctoa, 1999. – V. 8. – P. 59–68.

ЛИТЕРАТУРА

К ЧАСТИ III. ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

Богданов Г.А. Распространение редких и исчезающих видов лишайников в Республике Марий Эл // Проблемы экологии и природопользования в бассейнах рек Республики Марий Эл и сопредельных регионов: сб. материалов межрегион. науч.-практ. конф. – Йошкар-Ола, 2006. – С. 27–31.

Богданов Г.А. Аннотированный список лишайников заповедника // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Большая Кокшага». – Йошкар-Ола, 2015. – Вып. 7. – С. 206–244.

Богданов Г.А., Суетина Ю.Г. Экологическая приуроченность *Usnea florida* (L.) Weber ex F.H. Wigg. на территории Республики Марий Эл // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Большая Кокшага». – Йошкар-Ола, 2007. – Вып. 2. – С. 219–229.

Богданов Г.А., Урбанавичюс Г.П. Новые и редкие для России виды лишайников из Республики Марий Эл // Ботан. журн. – 2008. – Т. 93. – № 6. – С. 944–950.

Васильков Б.П. К флоре лишайников Марийской республики // Сб. тр. Поволжского лесотехн. ин-та им. М. Горького. – Йошкар-Ола, 1940. № 3. – С. 16–23.

Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России / Отв. ред. Л. Андерссон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова. – СПб.: Типография «Победа», 2009. – Т. 1. – 238 с. – Т. 2. – 258 с.

Глазкова Е.А., Гимельбрант Д.Е., Степанчикова И.С., Доронина А.Ю., Гинзбург Э.Г., Потемкин А.Д., Дорошина Г.Я., Андреев М.П. Ценные ботанические объекты заказника «Кургальский» (Ленинградская область). 1. Редкие и охраняемые виды // Тр. Карельского науч. центра РАН. – 2018. – № 8. – С. 37–60.

Голубкова Н.С. Конспект флоры лишайников Монгольской народной республики. – Л.: Наука, 1981. – 201 с.

Дегтева С.В., Железнова Г.В., Косолапов Д.А., Мартыненко В.А., Пыстина Т.Н., Шубина Т.П. Флора, лишено- и микобиота ельников Европейского северо-востока России // Вестник Моск. гос. ун-та леса – Лесной вестник. – 2009. – № 1. – С. 135–144.

Евстигнеева А.С. Аннотированный список лишайников Республики Татарстан // Новости сист. низших растений. – 2007. – Т. 41. – С. 196–229.

Еленкин А. А. Флора лишайников Средней России. Юрьев, Ч. 2. – 1904. – 184 с.

Еленкин А. А. Флора лишайников Средней России. Юрьев, Ч. 3–4. – 1911. – С. 361–682.

Инсарова И.Д., Инсаров Г.Э. Сравнительные оценки чувствительности эпифитных лишайников различных видов к загрязнению воздуха // Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем. – Л.: Гидрометеиздат, 1989. – Т. 12. – С. 113–175.

Копачевская Е.Г. Лихенофлора Крыма и ее анализ. – Киев: Наукова Думка, 1986. – 296 с.

Красная книга Нижегородской области. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 2: Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники и грибы / С.В. Бакка [и др.]; науч. ред. А.В. Чкалов. – Калининград: Изд. дом «РОСТ ДООАФК», 2017. – 304 с.

Красная книга Республики Марий Эл. Том «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. Т. 1. Редкие виды растений и грибов [Электронный ресурс]: монография / науч. ред. и сост. Т. Б. Силаева.

– Изд. 2-е, перераб. – Текст. и символ. электрон. изд. (1 файл: 79,1 Мб). – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2017. – 1 электрон. оптич. диск (CD-ROM). – № гос. регистрации 0321703817, 10.10.2017. – ISBN 978-5-7103-3418-8.

Красная книга Республики Татарстан. Животные, растения, грибы. Изд. 3-е / Гл. ред. А.А. Назиров. – Казань: Идел-Пресс, 2016. – 760 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Мин-во природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботан. общ-во; МГУ им. М.В. Ломоносова. Сост. Р.В. Камелин и др. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Ульяновской области / под. науч. ред. Е.А. Артемьевой, А.В. Масленникова, М.В. Корепова; Правительство Ульяновской области. – М.: Изд-во «Буки Веди», 2015. – 550 с.

Кузнецов Н. И. Флора грибов, лишайников, мхов и сосудистых растений Мордовского заповедника // Тр. Мордовского гос. заповедника. – Саранск, 1960. – Вып. 1. – С. 71–128.

Кулябина Е.Ю., Сидоренко М.В. Лихеноиндикационный мониторинг качества воздушной среды Нижегородской области // Известия Самарского науч. центра РАН. – 2002. – Т. 4. – № 2. – С. 216–222.

Малышева Н.В., Смирнов А.Г. Определитель лишайников Татарской АССР. – Казань, 1982. – 148 с.

Мережковский К.С. К познанию лишайников окрестностей Казани // Тр. Ботан. музея Академии наук. – 1920. – Вып. 18. – С. 93–142.

Определитель лишайников СССР. – Л.: Наука, 1971. – Вып. 1. – 412 с.

Определитель лишайников СССР. – Л.: Наука, 1975. – Вып. 3. – 275 с.

Определитель лишайников СССР. – Л., «Наука», 1977. – Вып. 4. – 344 с.

Определитель лишайников СССР. – Л., «Наука», 1978. – Вып. 5. – 305 с.

Определитель лишайников России. – СПб.: Наука, 1996. – Вып. 6. – 203 с.

Определитель лишайников России. – СПб.: Наука, 2008. – Вып. 10. – 515 с.

Преснякова М.Г. Новые виды лишайников Нижегородской области // Новости систематики низших растений. – СПб., 2001. – Т. 35. – С. 200–210.

Рассадына К.А. О группе *Parmelia caperata* в СССР // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Серия 2. Спорывые растения. – 1959. – Вып. 12. – С. 5–17.

Синичкин Е.А. Биоэкологическая характеристика лишенофлоры государственного природного

заказника «Заволжский» (Чувашская Республика) [Электронный ресурс] // Вестник Оренбургского гос. пед. ун-та. Электронный науч. журн. – 2019. – № 4 (32).

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Омельченко П.Н. Редкие и исчезающие лишайники Чувашской Республики, нуждающиеся в охране // Раритеты флоры Волжского бассейна: докл. участников II Рос. науч. конф. – Тольятти, 2012а. – С. 230–232.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Чумбакова Т.Г., Омельченко П.Н. К изучению лишенофлоры памятника природы регионального значения «Шемалаковский ландшафт» // Превентивная экология: современные проблемы устойчивого развития: материалы 2-х науч.-практ. конф. – Чебоксары, 2012б. – С. 84–85.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Дмитриев А.В., Семенова И.И., Омельченко П.Н. О новых и редких видах лишайников из лесных районов Заволжья Чувашской Республики // Вестник Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. – 2013а. – Т. 1. – № 4 (14). – С. 58–63.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Дмитриев А.В., Семенова И.И., Омельченко П.Н. К изучению лишайников лесостепной зоны Чувашской Республики // Вестник Волжского ун-та им. В.Н. Татищева. – 2013б. – Т. 1. № 4 (14). – С. 46–57.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Омельченко П.Н. Предварительные итоги изучения лишенофлоры заповедника «Присурский» и национального парка «Чаваш Вармане» // Современная ботаника в России. Тр. XIII съезда РБО и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна». Т. 1: Эмбриология. Структурная ботаника. Альгология. Микология. Лихенология. Бриология. Палеоботаника. Биосистематика. – Тольятти: Касандра, 2013в. – С. 209–210.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Омельченко П.Н. К изучению лишайников окрестностей г. Чебоксары Чувашской Республики // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – 2014а. – Т. 29. – С. 41–46.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Омельченко П.Н. Эколого-субстратный анализ лишайников окрестностей г. Чебоксары Чувашской Республики // Науч. тр. Чебоксарского фил. Гл. ботан. сада им. Н.В. Цицина РАН. – 2014б. – № 7. – С. 90–96.

Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Омельченко П.Н. Эколого-субстратный анализ лишайников памятника природы «Шемалаковский ландшафт» (Чувашская Республика) // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». – 2015. – Т. 30. – № 1. – С. 229–233.

- Синичкин Е.А., Богданов Г.А., Димитриев А.В., Смирнова Н.В., Омельченко П.Н. К изучению лишайников государственного природного заказника «Заволжский» (Чувашская Республика) // Самарский науч. вестник. – 2018. – Т. 7. – № 4 (25). – С. 108–115.
- Синичкин Е.А., Димитриев А.В. Эколого-субстратная характеристика лишайнофлоры государственного природного заказника «Заволжский» (Чувашская Республика) // Самарский науч. вестник. – 2019. – Т. 8. – №4 (29).
- Скирина И.Ф. Список лишайников заповедника «Кедровая Падь» // Biodiversity and Environment of Far East Reserves. – 2017. – № 1. – С. 83–121.
- Список лишайнофлоры России. – СПб.: Наука, 2010. – 194 с.
- Терешкина Л.В. Лобария легочная // Красная книга Республики Мордовия: Т. 1: Редкие виды растений, лишайников и грибов / сост. Т.Б. Силева. – Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2003. – С. 249.
- Томин М.П. Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР. – Минск, 1937. – 311 с.
- Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Лишайники Керженского заповедника // Природные условия Керженского заповедника и некоторые аспекты охраны природы Нижегородской области / Тр. гос. природ. заповедника «Керженский». – Н. Новгород, 2001а. – Т. 1 – С. 149–171.
- Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. О лишайнофлоре Керженского заповедника (Нижегородская область) // Новости сист. низших растений. – СПб., 2001б. – Т. 35. – С. 208–217.
- Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Лишайнофлора Мордовского заповедника (аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников. – М., 2016. – Вып. 126. – 41 с.
- Урбанавичуте С.П. Списки видов сосудистых растений, водорослей, лишайников и грибов региональной Красной книги // Редкие виды организмов Нижегородской области: сб. раб. материалов Комиссии по Красной книге Нижегородской обл. – Н. Новгород, 2010. – Вып. 2. – С. 51–57
- Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Лишайники // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Лишайники и мохообразные. – М., 2004. – Вып. 3. – С. 5–236.
- Урбанавичюс Г.П., Урбанавичене И.Н. Аннотированный список лишайников и близких к ним грибов Волжско-Камского заповедника // Тр. Волжско-Камского гос. природ. заповедника. – 2006. – № 6. – С. 160–187.
- Урбанавичюс Г.П. Урбанавичене И.Н. Фито-географические наблюдения за *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в Мордовском заповеднике // Тр. Мордовского гос. заповедника им. П.Г. Сидовича. – Саранск, 2014. – Вып. 13. – С. 372–382.
- Шарапова М.Г., Урбанавичене И.Н., Урбанавичюс Г.П. Редкие виды лишайников Нижегородской области // Тез. VII молодеж. конф. ботаников в Санкт-Петербурге. – СПб., 2000. – С. 89.
- Шустов М. В. Лишайники охраняемых территорий центральной части Приволжской возвышенности // Тр. I молодеж. конф. ботаников Ленинграда: сборник / БИН АН СССР. – Л., 1986. – С. 185–190.
- Шустов М.В. Лишайники центральной части Приволжской области // Ботан. журн. – Т. 73. – Т.4. – 1988. – С. 522–529.
- Шустов М.В. Систематический список лишайников Приволжской возвышенности // Тр. Ульяновского науч. центра «Ноосферные знания и технологии» РАЕН, 1999а. – Вып. 2. – Т. 2. – С. 35–55.
- Шустов М.В. Таксономический состав флоры лишайников Приволжской возвышенности // Естественно-научные исследования в Симбирско-Ульяновском крае на рубеже веков. – Ульяновск, 1999б. – С. 39–50.
- Шустов М.В. Лишайники Приволжской возвышенности // Новости сист. низших растений. – СПб., 2002. – Т. 36. – С. 185–203.
- Шустов М.В. Аннотированный список лишайников Приволжской возвышенности // Растительный мир Среднего Поволжья: сб. статей. – Ульяновск, 2003. – Вып. 12. – С. 74–117.
- Шустов М.В. Лишайники Приволжской возвышенности. – М.: Наука, 2006. – 240 с.
- Brodo I.M., Sharnoff S.D., Sharnoff S. Lichens of North America. – New Haven; London: Yale University Press, 2001. – 795 p.
- Culberson W.L., Culberson Ch.F. The lichen genera *Cetrelia* and *Platismatia* (Parmeliaceae). – Washington, 1968. – 558 p.
- Nordic Lichen Flora, Vol. 5. – Göteborg, 2013. – 117 p.
- The lichens of Great Britain and Ireland / eds. Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W., Wolseley // London, 2009. – 1046 p.

ЛИТЕРАТУРА

К ЧАСТИ IV. МАКРОМИЦЕТЫ (НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

Большаков С.Ю. Афиллофороидные грибы Мордовского заповедника (аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников / под ред. И.В. Змитровича. – М., 2015. – Вып. 123. – 44 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 / Отв. ред. А. Е. Коваленко. – СПб.: Наука, 1998. – 391 с.

Бондарцева М.А., Змитрович И.В., Лосицкая В.М. Афиллофороидные и гетеробазидиальные макромицеты Ленинградской области // Биоразнообразие Ленинградской области (Водоросли. Грибы. Лишайники. Мохообразные. Беспозвоночные животные. Рыбы и рыбообразные) / ред. Н.Б. Балашова, А.А. Заварзин. – СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 1999. – С. 141–173.

Бондарцева М.А., Пармасто Э.Х. Определитель грибов СССР. Порядок афиллофоровые; Вып. 1. Семейства гименохетовые, лахнокладиевые, кониофоровые, щелелистниковые / Отв. ред. М.В. Горленко. – Л.: Наука, 1986. – 192 с.

Булах Е.М., Говорова О.К., Таранина Н.А. Базидиальные макромицеты Зейского заповедника // Микология и фитопатология. – 2003. – Т. 37. № 2. – С. 1–7.

Бухарова Н.В., Змитрович И.В. Афиллофороидные грибы заповедника «Бастак» // Микология и фитопатология. – 2014. – Т. 48. № 6. – С. 343–354.

Вакин А.Т. Грибные болезни и другие пороки дубрав по исследованию в Чувашской АССР. – М.: Гослестехиздат, 1932. – 127 с.

Владимирова Т.Г., Потапов К.О. Аскомицеты и базидиомицеты национального парка «Чаваш Вармане» // Науч. тр. нац. парка «Чаваш вармане». Т. 6 / ред. О.В. Глушенков. – Шемурша, 2018. – С. 113–121.

Волоснова Л.Ф. Флора Окского заповедника (сосудистые растения, мхи, грибы, лишайники) / Отв. ред. М.В. Казакова, В.П. Иванчев. – Рязань: Голос губернии, 2014. – 216 с.

Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Т. 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов / Отв. ред.: Л. Андерсон, Н.М. Алексеева, Е.С. Кузнецова. – СПб., 2009. – 258 с.

Змитрович И.В. Определитель грибов России. Порядок афиллофоровые. Вып. 3. Семейства ателиевые и амилокортициевые. – М., СПб.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008. – 278 с.

Иванов А.И. К флоре агариковых грибов Пензенской области. VI // Новости сист. низших растений. – 1988. – Т. 25. – С. 88–90.

Илюхин Е.В. Агарикоидные базидиомицеты лесов Ульяновской области. I // Микология и фитопатология. – 2009. – Т. 43. № 2. – С. 93–104.

Коткова В.М., Нотов А.А. Новые данные об афиллофоровых грибах (Basidiomycota) национального парка «Завидово» (Московская и Тверская области). III // Вестник Тверского гос. ун-та. Серия «Биология и экология». – 2018. № 3. – С. 65–70.

Красная книга Владимирской области / Отв. ред. О.Н. Канищева, М.А. Сергеев. – Тамбов: ООО «ТПС», 2018. – 432 с.

Красная книга Воронежской области. В двух томах. Т. 1. Растения. Лишайники. Грибы / Науч. ред. В.А. Агафонов. – Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. – 416 с.

Красная книга Забайкальского края. Растения / Редколл.: О.А. Поляков, О.А. Попова, О.М. Афонина и др. – Новосибирск: Дом мира, 2017. – 384 с.

Красная книга Иркутской области. / Гл. ред. О.Ю. Гайкова, отв. ред. В.В. Попов. – Иркутск: Время странствий, 2010. – 480 с.

Красная книга Калининградской области / Ред. В.П. Дедков, Г.В. Гришанов. – Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. – 333 с.

Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы. 3-е изд. / Отв. ред. С.А. Литвинская. – Краснодар, 2017. – 850 с.

Красная книга Красноярского края. В 2 т. Т. 2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. Изд. 2-е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.В. Степанов. – Красноярск, 2012. – 572 с.

Красная книга Ленинградской области. Объекты растительного мира / Гл. ред. Д.В. Гельтман. – СПб.: Марафон, 2018. – 840 с.

Красная книга Липецкой области. Т. 1. Растения, грибы, лишайники. Изд. 2, перераб. / Науч. ред. А.В. Щербаков. – Липецк, 2014. – 696 с.

Красная книга Магаданской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов / Редколл.: А.В. Кондратьев, М.Г. Хорева, Н.Е. Докучаев. – Магадан: Охотник, 2019. – 356 с.

Красная книга Мурманской области. Изд. 2, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.А. Константинова, А.С. Корякин, О.А. Макарова, В.В. Бианки. – Кемерово: Азия-принт, 2014. – 584 с.

Красная книга Нижегородской области. Т. II. Сосудистые растения, моховидные, водоросли, лишайники, грибы. Изд. 2, перераб. и доп. / Науч. ред. А.В. Чкалов. – Калининград: РОСТ-ДООАФК, 2017. – 304 с.

Красная книга Новгородской области / Отв. ред. Ю.Е. Веткин, Д.В. Гельтман, Е.М. Литвинова, Г.Ю. Конечная, А.Л. Мищенко. – СПб.: Дитон, 2015. – 480 с.

Красная книга Новосибирской области. Животные, растения и грибы. 3-е изд., перераб. и доп. / Редколл.: Ю.Ю. Марченко, В.В. Глухов, Д.Н. Шауло и др. – Новосибирск, 2018. – 588 с.

Красная книга Псковской области. – Псков, 2014. – 544 с.

Красная книга Республики Адыгея. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного и растительного мира. В 2 ч. Ч. 1. Введение. Растения и грибы. Изд. 2-е / Отв. ред. А. С. Замотайлов, науч. ред. Э.А. Сиротюк (Куваева), Т.В. Акатова, О.Н. Липка. – Майкоп: Качество, 2012. – 340 с.

Красная книга Республики Алтай. Растения / Науч. ред. А.Г. Манеев, А.А. Ачимова, Н.В. Седельникова, И.А. Горбунова. – Горно-Алтайск, 2017. – 267 с.

Красная книга Республики Бурятия. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Изд. 3-е, перераб. и доп. / Отв. ред. Н.М. Пронин. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. – 688 с.

Красная книга Республики Карелия / Науч. ред. Э.В. Ивантер, О.Л. Кузнецов. – Петрозаводск: Карелия, 2007. – 368 с.

Красная книга Республики Мордовия. Т. 1. Редкие виды растений и грибов [Электронный ресурс]: монография / науч. ред. и сост. Т. Б. Силаева. – Изд. 2-е, перераб. – Текст. и символ. электрон. изд. (1 файл: 79,1 Мб). – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2017. – 1 электрон. оптич. диск (CD-ROM). – № гос. регистрации 0321703817, 10.10.2017. – ISBN 978-5-7103-3418-8.

Красная книга Республики Татарстан. Животные, растения, грибы. Изд. 3-е / Гл. ред. А.А. Назиров. – Казань: Идел-Пресс, 2016. – 760 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Мин-во природных ресурсов и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботан. общ-во; МГУ им. М.В. Ломоносова. Сост. Р.В. Камелин и др. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга Ростовской области. Т. 2. Растения и грибы. Изд. 2-е / Науч. ред. В.В. Федяева. – Ростов-на-Дону, 2014. – 344 с.

Красная книга Рязанской области. Изд. 2-е, перераб. и доп. / Отв. ред. В.П. Иванчев, М.В. Казакова. – Рязань: Голос губернии, 2011. – 626 с.

Красная книга Санкт-Петербурга / Отв. ред. Д.В. Гельтман. – СПб.: Дитон, 2018. – 568 с.

Красная книга Саратовской области. Грибы. Лишайники. Растения. Животные / Науч. ред. Г.В. Шляхтин. – Саратов: Изд-во Торгово-промышл. палаты Саратовской обл., 2006. – 528 с.

Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы / Отв. ред. Н.С. Корытин. – Екатеринбург: ООО «Мир», 2018. – 450 с.

Красная книга Тверской области. Изд. 2-е, перераб. и доп. / Ред. С.В. Орлов, Д.Л. Соколов, И.С. Перова, О.М. Кокина, А.В. Турилов, Е.С. Ведерникова. – Тверь: Тверской печатный двор, 2016. – 400 с.

Красная книга Тульской области: растения, грибы / Ред. А.В. Щербаков. – Тула: Гриф и К, 2010. – 393 с.

Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Животные, растения, грибы. Изд. 2-е / Отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. – Екатеринбург: Изд-во Баско, 2013. – 460 с.

Красная книга Челябинской области. Животные. Растения. Грибы / Редколл.: В.Н. Большаков, В.Д. Богданов, М.С. Князев, А.В. Лагунов. – Москва, 2017. – 504 с.

Крутов В.И., Шубин В.И., Предтеченская О.О., Руоколайнен А.В., Коткова В.М., Полевой А.В., Хумала А.Э., Яковлев Е.Б. Грибы и насекомые – консорты лесообразующих древесных пород Карелии / Отв. ред. А.В. Полевой. – Петрозаводск: Карельский науч. центр РАН, 2014. – 216 с.

О Красной книге Оренбургской области / Постановление Правительства Оренбургской области от 26.01.2012 года № 67-п (в ред. Постановлений Прав-ва Оренбургской обл. от 16.04.2014 № 229-п, от 03.09.2018 № 562-п). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/952014811>

О перечне видов, подлежащих занесению в Красную книгу Тюменской области / Постановление Администрации Тюменской обл. от 04.04.2005 г. № 67-пк (в ред. Постановления Адм. Тюменской обл. от 29.11.2017 № 590-п). [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://admtumen.ru/ogv_ru/about/redbook/more.htm?id=11570251/

Пармasto Э.Х. Определитель рогатиковых грибов СССР. Сем. Clavariaceae / Отв. ред. Т.Л. Николаева. – М.; Л.: Наука, 1965. – 166 с.

Ребриев Ю.А. Гастеромицеты рода *Geastrum* в России // Микология и фитопатология. – 2007. – Т. 41, вып. 2. – С. 139–151.

Руоколайнен А.В., Коткова В.М. Новые и редкие для Республики Карелия виды афиллофоровых грибов (Basidiomycota). III // Тр. Карельского науч. центра РАН. – 2017. № 6. – С. 89–94.

Спирин В.А. Афиллофороидные макромицеты памятника природы «Панзельский пруд и сосновые леса в его окрестностях» // Новости сист. низших растений. – 2004. – Т. 37. – С. 155–165.

Спирин В.А. Конспект биоты афиллофороидных макромицетов Керженского заповедника // Природные условия Керженского заповедника и некоторые аспекты охраны природы Нижегородской области. Тр. гос. природ. заповедника «Керженский». Т. 1 / Гл. ред. Г.А. Ануфриев. – Н. Новгород, 2001. – С. 124–143.

Ширяев А.Г. Пространственная дифференциация биоты клавариоидных грибов России: эколого-географический аспект: дисс. ... д-ра биол. наук. – М., 2014. – 304 с.

Baiano G., Garofoli D., Filippa M. Ascomycetes interessanti del Nord Italia // Fungi non Delineati. – 2000. – V. 1. – P. 1–74.

Bernicchia A., Gorjón S.P. Fungi Europaei. Vol. 12. Corticiaceae s.l. – Alassio: Edizioni Candusso, 2010. – 1008 p.

Boidin J., Lanquetin P., Gilles G. Contribution à la connaissance du genre *Asterostroma* Masee 1889 (Basidiomycotina) // Bulletin de la Société Mycologique de France. – 1997. – V. 113. № 4. – P. 269–301.

Cao Y., Wu S.-H., Dai Y.-C. Species clarification of the prize medicinal *Ganoderma* mushroom «Lingzhi» // Fungal Diversity. – 2012. – V. 56. – P. 49–62.

Dai Y.-C. A revised checklist of corticioid and hydroid fungi in China for 2010 // Mycoscience. – 2011. – V. 52. № 1. – P. 69–79.

Dai Y.-C. Polypore diversity in China with an annotated checklist of Chinese polypores // Mycoscience. – 2012. – V. 53. № 1. – P. 49–80.

Dahlberg A. *Hapalopilus croceus* // The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T58521209A58521216. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T58521209A58521216.en>

Dennis R.W. G. British Ascomycetes. – Vaduz: J. Cramer, 1978. – 585 p.

Flora Agaricina Neerlandica. Critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands. Vol. 7. Boletales & Russulales / Eds. M.E. Noordeloos, T.W. Kuypers, I. Somhorst, E.C. Vellinga. – Alassio: Edizioni Candusso, 2018. – 632 p.

Funga Nordica. Agaricoid, boletoid, clavarioid, cyphelloid and gastroid genera / Knudsen H., Vesterholt J. – Copenhagen: Nordsvamp, 2012. – 1083 p.

Ghobad-Nejhad M., Hallenberg N., Parmasto E., Kotiranta H. A first annotated checklist of corticioid and polypore basidiomycetes of the Caucasus region // Mycologia Balcanica. – 2009. – V. 6. № 3. – P. 123–168.

Ginns J.H., Lefebvre M.N. L. Lignicolous corticioid fungi (Basidiomycota) of North America: systematics, distribution, and ecology // Mycologia Memoir. – 1993. – V. 19. – P. 1–247.

Herink J., Kotlábá F. What is *Rhodocybe xylophila* Vasilk. and *Omphalina lilaceorosea* Svr. et Kub.? // Česká Mykologia. – 1975. – V. 29. № 3. – P. 157–166.

Hrouda P. Hydneous fungi of the Czech Republic and Slovakia // Czech Mycology. – 1999. – V. 51. № 2–3. – P. 99–155.

Hrouda P. Bankeraceae in Central Europe. 1 // Czech Mycology. – 2005. – V. 57. № 1–2. – P. 57–78.

Hrouda P. Bankeraceae in Central Europe. 2 // Czech Mycology. – 2005. – V. 57. № 3–4. – P. 279–297.

Hughes K.W., Segovia A.R., Petersen R.H. Transatlantic disjunction in fleshy fungi. I. The *Sparassis crispa* complex // Mycological Progress. – 2014. – V. 13. № 2. – P. 407–427.

Jordal J., Kautmanova I. *Clavaria zollingeri* // The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T70402563A70402575. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T70402563A70402575.en>

Jülich W. Kleine Kryptogamenflora. Band II: Pilze. Teil b: Basidiomyceten. Teil 1: Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes. – Jena: G. Fischer, 1984. – 626 p.

Kanouse B.B. The genus *Plectania* and its segregates in North America // Mycologia. – 1948. – V. 40. № 4. – P. 482–497.

Krisai-Greilhuber I. *Arrhenia discorosea* // The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T147129245A147686729. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147129245A147686729.en>

Lloyd A.L., Barnes C.W., Held B.W., Schink M.J., Smith M.E., Smith J.A., Blanchette R.A. Elucidating «lucidum»: Distinguishing the diverse laccate

- Ganoderma* species of the United States // PLOS ONE. – 2018. – V. 13. № 7. – Art. e0199738.
- Maas Geesteranus R.A. Die terrestrischen Stachelpilze Europas (The terrestrial hydnums of Europe). – Amsterdam: North-Holland Publishing, 1975. – 127 p.
- Methven A.S. The genus *Clavariadelphus* in North America. – Berlin; Stuttgart: J. Cramer, 1990. – 192 p.
- Montecchi A., Sarasini M. Funghi ipogei d'Europa. – Vicenza: Fondazione Centro Studi Micologici dell' A.M.B., 2000. – 696 p.
- Moreno G., Alvarado P., Manjón J.L. Phylogenetic affiliation of *Choiromyces magnusii* and *C. venosus* Tuberaceae (Ascomycota) from Spain // Mycological Progress. – 2012. – V. 11. № 2. – P. 463–471.
- Muñoz J.A. Fungi Europaei. Vol. 1. *Boletus* s. l. (excl. *Xerocomus*). Strobilomycetaceae, Gyroporaceae, Gyrodontaceae, Suillaceae, Boletaceae. – Alassio: Edizioni Candusso, 2005. – 952 p.
- Pegler D. N. The genus *Lentinus*. A world monograph. – London: Her Majesty's Stationery Office, 1983. – 281 p.
- Pegler D. N., Læssøe T., Spooner B. M. British puffballs, earthstars and stinkhorns. An account of the British gasteroid fungi. – Kew: Royal Botanic Gardens, 1995. – 255 p.
- Pegler D.N., Spooner B.M., Young T.W. K. British truffles. A revision of British hypogeous fungi. – Kew: Royal Botanic Gardens, 1993. – 216 p.
- Redhead S.A., Ginns J. A reappraisal of agaric genera associated with brown rots of wood // Transactions of the Mycological Society of Japan. – 1985. – V. 26. № 3. – P. 349–381.
- Ryvarden L., Melo I. Poroid fungi of Europe. Second revised edition. – Oslo: Fungiflora, 2017. – 430 p.
- Shiryaev A.G., Kotiranta H., Mukhin V.A., Stavisheiko I.V., Ushakova N.V. Aphyllophoroid fungi of Sverdlovsk region, Russia: biodiversity, distribution, ecology and the IUCN threat categories. – Ekaterinburg: Goshchitskiy Publisher, 2010. – 304 p.
- Spirin V., Ryvarden L. Studies in Aphyllophorales of Africa 28. Some corticoid species from Malawi // Synopsis Fungorum. – 2019. – V. 39. – P. 33–37.
- Sunhede S. *Gastraceae* (Basidiomycota). Morphology, ecology, and systematics with special emphasis on the Northern European species. – Oslo: Fungiflora, 1989. – 535 p.
- Svetasheva T.Y., Arslanov S.N., Bolshakov S.Y., Volobuev S.V., Ivanov A.I., Potapov K.O., Ezhov O.N., Borovichev E.A., Khimich Y.R., Rebriv Y.A., Sarkina I.S., Ivoilov A.V., Zmitrovich I.V. New species for regional mycobiotas of Russia. 2. Report 2017 // Микология и фитопатология. – 2017. – Т. 51. № 6. – С. 375–389.
- Vizzini A., Angelini C., Ercole E. Molecular confirmation of *Gyroporus lacteus* and typification of *Boletus cyanescens* // Phytotaxa. 2015. – V. 226. № 1. – P. 27–38.
- Zhao Q., Feng B., Yang Z.L., Dai Y.-C., Wang Z., Tolgor B. New species and distinctive geographical divergences of the genus *Sparassis* (Basidiomycota): evidence from morphological and molecular data // Mycological Progress. – 2013. – V. 12. № 2. – P. 445–454.
- Zhou L.-W., Cao Y., Wu S.-H., Vlasák J., Li D.-W., Li M.-J., Dai Y.-C. Global diversity of the *Ganoderma lucidum* complex (Ganodermataceae, Polyporales) inferred from morphology and multilocus phylogeny // Phytochemistry. – 2015. – V. 114. – P. 7–15.
- Zhou L.-W., Nakasone K. K., Burdsall H.H., Ginns J., Vlasák J., Miettinen O., Spirin V., Niemelä T., Yuan H.-S., He S.-H., Cui B.-K., Xing J.-H., Dai Y.-C. Polypore diversity in North America with an annotated checklist // Mycological Progress. – 2016. – V. 15. № 7. – P. 771–790.
- Zvyagina E.A., Alexandrova A.V., Bulyonkova T.M. *Omphalina discorosea*: taxonomical position of the species // Микология и фитопатология. – 2015. – Т. 49. № 1. – С. 19–25.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Утвержден
приказом
Министерства природных
ресурсов и экологии
Чувашской Республики
от 23.12.2019 № 965
(приложение № 2)

**ПЕРЕЧЕНЬ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ,
ПОДЛЕЖАЩИХ ОСОБОМУ ВНИМАНИЮ И НУЖДАЮЩИХСЯ В ПОСТОЯН-
НОМ КОНТРОЛЕ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ**

**СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ
ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ**

Семейство Частуховые – Alismataceae

1. Частуха злаковая *Alisma gramineum* Lej.
2. Частуха ланцетная *Alisma lanceolatum* With.

Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)

3. Морковь дикая *Daucus carota* L.
4. Златогоричник эльзасский *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur

Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae (Compositae)

5. Бодяк болотный *Cirsium palustre* (L.) Scop.
6. Скерда болотная *Crepis paludosa* (L.) Moench
7. Скерда венгерская *Crepis pannonica* (Jacq.) C. Koch
8. Скерда тупокорневищная *Crepis praemorsa* Tausch
9. Поповник щитковый *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.
10. Крестовник татарский *Senecio tataricus* Less.
11. Серпуха венценосная *Serratula coronata* L.
12. Осот болотный *Sonchus palustris* L.
13. Одуванчик красnoseмянный *Taraxacum erythrospermum* Andr.

Семейство Капустные (Крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae)

14. Бурачок бурачководный *Alyssum alyssoides* (L.) L.
15. Зубянка пятилистная *Dentaria quinquefolia* Bieb.
16. Лунник оживающий *Lunaria rediviva* L.

Семейство Болотниковые – Callitrichaceae

17. Болотник обоеполюй *Callitriche hermaphroditica* L.

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae

18. Колокольчик сибирский *Campanula sibirica* L.

Семейство Caprifoliaceae – Жимолостные

19. Линнея северная *Linnaea borealis* L.

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae

20. Гвоздика равнинная *Dianthus campestris* Bieb.
21. Гвоздика разноцветная *Dianthus versicolor* Fisch. ex Link.
22. Гвоздика узкокашечная *Dianthus stenocalyx* Juz.
23. Гвоздика пышная *Dianthus superbus* L.
24. Пустынница мелкожелезистая *Eremogone micradenia* (P.A. Smirn.) Ikonn.

25. Пустынница скальная *Eremogone saxatilis* L.

26. Смолевка приятная *Silene amoena* L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae

27. Поточник сжатый *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link

28. Осока водная *Carex aquatilis* Wahlenb.

29. Осока двурядная *Carex disticha* Huds.

30. Осока ситничковая *Carex juncella* (Fries) Th. Fries

31. Осока вздутоносная *Carex rhynchophysa* C.A. Mey.

32. Осока влагалищная *Carex vaginata* Tausch

33. Камыш укореняющийся *Scirpus radicans* Schkuhr

Семейство Повойничковые – Elatinaceae

34. Повойничек водноперечный *Elatine hydropiper* L.

Семейство Вересковые – Ericaceae

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

36. Вереск обыкновенный *Calluna vulgaris* (L.) Hull

37. Болотный мирт обыкновенный *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench

38. Клюква болотная *Oxycoccus palustris* Pers.

39. Голубика *Vaccinium uliginosum* L.

Семейство Молочайные – Euphorbiaceae

40. Молочай русский *Euphorbia rossica* P. Smirn.

Семейство Бобовые – Fabaceae (Leguminosae)

41. Астрагал серпоплодный *Astragalus falcatus* Lam.

42. Чина болотная *Lathyrus palustris* L.

43. Эспарцет песчаный *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC.

44. Вязель разноцветный *Securigera varia* (L.) Lassen

Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae

45. Смородина колосистая (пушистая) *Ribes spicatum* E. Robson

Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae (Labiatae)

46. Душица обыкновенная *Origanum vulgare* L.

47. Тимьян Маршалла *Thymus marschallianus* Willd.

48. Тимьян блошиный *Thymus pulegioides* L.

Семейство Лилейные – Liliaceae

49. Гусиный лук красноватый *Gagea erubescens* (Bess.) Schult. et Schult. fil.

Семейство Кипрейные – Onagraceae

50. Двулепестник альпийский *Circaea alpina* L.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

51. Дремлик широколистный *Epipactis helleborine* (L.) Crantz

52. Любка двулистная *Platanthera bifolia* (L.) L.C. Rich.

Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)

53. Вейник незамеченный *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) G. Gaerth., B. Mey. et Schreb.

54. Вейник тростниковидный *Calamagrostis phragmitoides* C. Hartm. [*C. purpurea* ssp. *phragmitoides* (C. Hartm.) Tzvel.]

55. Мятлик расставленный *Poa remota* Forsell.

56. Тростянка овсяницеvidная *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae

57. Рдест узловатый *Potamogeton nodosus* Poir.

58. Рдест длиннейший *Potamogeton praelongus* Wulf.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

- 59. Лютик жгучий *Ranunculus flammula* L.
- 60. Купальница европейская *Trollius europaeus* L.

Семейство Розовые – Rosaceae

- 61. Вишня кустарниковая *Cerasus fruticosa* Pall.
- 62. Лапчатка прямая *Potentilla recta* L.
- 63. Слива колючая (Терн) *Prunus spinosa* L.

Семейство Ивовые – Salicaceae

- 64. Ива розмаринолистная *Salix rosmarinifolia* L.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae

- 65. Мытник Кауфмана *Pedicularis kaufmannii* Pinzger
- 66. Коровяк восточный *Verbascum orientale* Bieb.
- 67. Вероника простертая *Veronica prostrata* L.
- 68. Вероника ложная *Veronica spuria* L.

Семейство Тимелеевые – Thymelaeaceae

- 69. Волчегодник обыкновенный *Daphne mezereum* L.

Семейство Фиалковые – Violaceae

- 70. Фиалка персиколистная *Viola persicifolia* Schreb.

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Семейство Телиптерисовые – Thelypteridaceae

- 71. Фегоптерис связывающий *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt

ПЛАУНОВИДНЫЕ

Семейство Плауновые – Lycopodiaceae

- 72. Двурядник трехколосковый *Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub
- 73. Двурядник Цейлера *Diphasiastrum* × *zeilleri* (Rouy) Holub [*D. complanatum* (L.) Holub × *D. tristachyum* (Pursh) Holub]

МОХООБРАЗНЫЕ

Семейство Аномодоновые – Anomodontaceae

- 1. Аномодон утонченный *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb.

Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae

- 2. Эвринхиум узкоклеточный *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T. Kop.

Семейство Дикрановые – Dicranaceae

- 3. Дикранум ломколистый *Dicranum fragilifolium* Lindb.

Семейство Левкодонтовые – Leucodontaceae

- 4. Левкодон беличий *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaer

Семейство Мниевые – Mniaceae

- 5. Мниум окаймленный *Mnium marginatum* (Dicks.) Beauv
- 6. Ризомниум ложноточечный *Rhizomnium pseudopunctatum* (Bruch et Schimp.) T. Kop. Beauv

Семейство Неккеровые – Neckeraceae

- 7. Неккера перистая *Neckera pennata* Hedw.

ВОДОРОСЛИ

Семейство Харовые – Characeae

- 1. Хара Брауна *Chara braunii* C.C. Gmelin

2. Хара прутьевидная *Chara virgata* Kützing
Семейство Гидродиктионовые – Hydrodictyonaceae
3. Водяная сеточка *Hydrodictyon reticulatum* Lagerh.
Семейство Нителловые – Nitellaceae
4. Нителла заостренная *Nitella mucronata* (A. Braun) F. Miquel

ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

- Семейство Артониевые – Arthoniaceae**
 1. Инодерма плесневая *Inoderma byssaceum* (Weigel) Gray [Артония плесневая *Arthonia byssacea* (Weigel) Almq.]
- Семейство Кладониевые – Cladoniaceae**
 2. Кладония звездчатая *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda
- Семейство Коллемовые – Collemataceae**
 3. Сцитиниум наитончайший *Scytinium tenuissimum* (Hoffm.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin [Лептогиум наитончайший *Leptogium tenuissimum* (Hoffm.) Körb.]
- Семейство Графидовые – Graphidaceae**
 4. Феографис древовидный *Phaeographis dendritica* (Ach.) Müll. Arg.
- Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae**
 5. Бриория простая *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw.
 6. Бриория волосистая *Bryoria trichodes* (Michx.) Brodo et D. Hawksw.
 7. Цетрария исландская *Cetraria islandica* (L.) Ach.
 8. Флавопармелия соредиозная *Flavoparmelia soledians* (Nyl.) Hale
 9. Платизматия сизая *Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. et C.F. Culb.
 10. Уснея двутипная *Usnea diplotypus* Vain.
- Семейство Фисциевые – Physciaceae**
 11. Гетеродермия японская *Heterodermia japonica* (M. Satō) Swinscow et Krog
- Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae**
 12. Агонимия безлопастная *Agonimia allobata* (Stizenb.) P. James
 13. Агонимия веерообразная *Agonimia flabelliformis* Halda, Czarnota et Guzow Krzemińska

МАКРОМИЦЕТЫ (НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ

- Семейство Кудониевые – Cudoniaceae**
 1. Кудония закрученная *Cudonia circinans* (Pers.) Fr.
 2. Спатулярия желтоватая *Spathularia flavida* Pers.
- Семейство Морхелловые – Morchellaceae**
 3. Сморок высокий *Morchella elata* Fr. s. l.
- Семейство Отидейные – Otideaceae**
 4. Отидея ослиная *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel

ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ

- Семейство Агариковые – Agaricaceae**
 5. Меланофиллум чешуйчатый *Melanophyllum haematospermum* (Bull.) Kreisel
- Семейство Аурикуляриевые – Auriculariaceae**
 6. Апорпиум крупнопоровый *Aporpium macroporum* Niemelä, Spirin & Miettinen
- Семейство Болетовые – Boletaceae**
 7. Болет укореняющийся *Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini
 8. Полубелый гриб *Hemileccinum impositum* (Fr.) Šutara
- Семейство Кортинариевые – Cortinariaceae**
 9. Паутинник фиолетовый *Cortinarius violaceus* (L.) Gray

Семейство Дакримицевые – Dacrymycetaceae

10. Дитиола пецицевидная *Ditiola peziziformis* (Lév.) D.A. Reid

Семейство Фистулиновые – Fistulinaceae

11. Фистулина печёночная *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With.

Семейство Глеофилловые – Gloeophyllaceae

12. Осмопорус пахучий *Osmoporus odoratus* (Wulfen) Singer

Семейство Гиропоровые – Gyroporaceae

13. Гиропорус каштановый *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél.

Семейство Герициевые – Hericiaceae

14. Дентипеллис ломкий *Dentipellis fragilis* (Pers.) Donk

15. Ежовик коралловидный *Hericum coralloides* (Scop.) Pers.

Семейство Гименохетовые – Hymenochaetaceae

16. Онния войлочная *Onnia tomentosa* (Fr.) P. Karst.

Семейство Инкрустопориевые – Incrustoporiaceae

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

Семейство Ирпексовые – Irpicaceae

18. Лептопорус мягкий *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél.

Семейство Ларицифомисовые – Laricifomitaceae

19. Фибропория лимонно-жёлтая *Fibroporia citrina* (Bernicchia & Ryvarden) Bernicchia & Ryvarden

Семейство Фанерохетовые – Phanerochaetaceae

20. Донкия красивейшая *Donkia pulcherrima* (Berk. & M.A. Curtis) Pilát

Семейство Физалакриевые – Physalacriaceae

21. Опенок ссыхающийся *Desarmillaria tabescens* (Scop.) R.A. Koch & Aime

Семейство Паксилловые – Paxillaceae

22. Меланогастер Брума *Melanogaster broomeanus* Berk.

Семейство Плютеевые – Pluteaceae

23. Плютей оранжевоморщинистый *Pluteus aurantiorugosus* (Trog) Sacc.

Семейство Полипоровые – Polyporaceae

24. Пилолистник приятнейший *Neofavolus suavissimus* (Fr.) Seelan, Justo & Hibbett

Семейство Спарассисовые – Sparassidaceae

25. Пикнопореллус блестящий *Pycnoporellus fulgens* (Fr.) Donk

Семейство Стереумовые – Stereaceae

26. Ксилоболус панцирный *Xylobolus frustulatus* (Pers.) P. Karst.

Утвержден
Приказом
Министерства природных
ресурсов и экологии
Чувашской Республики
от 23.12.2019 № 965
(приложение № 3)

**ПЕРЕЧЕНЬ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ,
ИСКЛЮЧЕННЫХ ИЗ КРАСНОЙ КНИГИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ
ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ**

Семейство Луковые – Alliaceae

1. Лук круглый *Allium rotundum* L.

Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae (Umbelliferae)

2. Бутень опьяняющий *Chaerophyllum temulum* L.
3. Лазурник трехлопастной *Laser trilobum* (L.) Borkh.
4. Златогоричник эльзасский *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur (=горичник Любименко *Peucedanum lubimenkoanum* Kotov)

Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae (Compositae)

5. Тысячелистник благородный *Achillea nobilis* L.
6. Тысячелистник (чихотник) северный *Ptarmica septentrionalis* (Serg.) Klovov et Krytzka [*Achillea septentrionalis* (Serg.) Botsch.]
7. Тысячелистник щетинистый *Achillea setacea* Waldst. et Kit.
8. Мордовник шароголовый *Echinops sphaerocephalus* L.
9. Посконник коноплевый *Eupatorium cannabinum* L.
10. Девясил высокий *Inula helenium* L.
11. Пиретрум щитковый *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.
12. Крестовник татарский *Senecio tataricus* Less.
13. Серпуха венценосная *Serratula coronata* L.
14. Одуванчик красноплодный *Taraxacum erythrospermum* Andr.

Семейство Бурачниковые – Boraginaceae

15. Медуница мягкая *Pulmonaria mollis* Wulf. ex Hornem.

Семейство Капустные (Крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae)

16. Бурачок чашечный *Alyssum calycinum* L.
17. Зубянка пятилистная *Dentaria quinquefolia* Bieb.
18. Лунник оживающий *Lunaria rediviva* L.

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae

19. Колокольчик сибирский *Campanula sibirica* L.

Семейство Сaprifoliaceae – Жимолостные

20. Линнея северная *Linnaea borealis* L.

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae

21. Куколь посевной *Agrostemma githago* L.
22. Гвоздика Андриеевского *Dianthus andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz.
23. Гвоздика Борбаша *Dianthus borbasii* Vandas
24. Гвоздика пышная *Dianthus superbus* L.
25. Еремогоне (пустынница) мелкожелезистая *Eremogone micradenia* (P. Smirn.) Ikonn.
(=песчанка мелкожелезистая *Arenaria micradenia* P. Smirn.)

26. Качим метельчатый *Gypsophila paniculata* L.
27. Лихнис халцедоновый (=татарское мыло, зорька барская спесь) *Lychnis chalcedonica* L.

Семейство Осоковые – Cyperaceae

28. Пушица влагалищная *Eriophorum vaginatum* L.
29. Камыш укореняющийся *Scirpus radicans* Schkuhr

Семейство Вересковые – Ericaceae

30. Болотный мирт обыкновенный (=хамедафна) *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench
31. Багульник болотный *Ledum palustre* L.
32. Голубика *Vaccinium uliginosum* L.

Семейство Бобовые – Fabaceae (Leguminosae)

33. Язвенник крупноголовый *Anthyllis macrocephala* Wend. (=я. многолистный *A. polyphylla* Kit. ex Loud.)
34. Астрагал солодколистный *Astragalus glycyphyllos* L.
35. Астрагал Цингера *Astragalus zingeri* Korsh.
36. Вязель разноцветный *Securigera varia* (L.) Lassen [= *Coronilla varia* L.]
37. Стальник полевой *Ononis arvensis* L.

Семейство Горечавковые – Gentianaceae

38. Горечавка перекрестнолистная *Gentiana cruciata* L.

Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae

39. Смородина колосистая *Ribes spicatum* Robson (=с. пушистая *R. pubescens* (C. Hartm.) Hedl.)

Семейство Сланоягодниковые – Haloragaceae

40. Уруть колосистая *Myriophyllum spicatum* L.

Семейство Зверобойные – Hypericaceae

41. Зверобой волосистый *Hypericum hirsutum* L.

Семейство Касатиковые – Iridaceae

42. Касатик аировидный (=к. водный) *Iris pseudacorus* L.

Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae (Labiatae)

43. Щетинохвост шандровый *Chaeturus marrubiastrum* (L.) Reichenb.
44. Змееголовник Руйша *Dracosephalum ruyschiana* L.
45. Душица обыкновенная *Origanum vulgare* L.
46. Шалфей степной *Salvia stepposa* Shost.
47. Шалфей мутовчатый *Salvia verticillata* L.
48. Тимьян Маршалла *Thymus marschallianus* Willd.
49. Тимьян яйцевидный *Thymus ovatus* Mill. (=т. блошинный, т. украинский *T. pulegioides* auct., *T. ucrainicus* (Klok. et Shost.) Klok.)
50. Тимьян ползучий *Thymus serpyllum* L.

Семейство Лилейные – Liliaceae

51. Гусиный лук красноватый *Gagea erubescens* (Bess.) Schult. et Schult. fil.

Семейство Вахтовые – Menyanthaceae

52. Нимфейник щитолистный (=болотоцветник щитолистный) *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel.) O. Kuntze

Семейство Вертляницевые – Monotropaceae

53. Подъяльник обыкновенный *Hypopitys monotropa* Crantz

Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae

54. Кувшинка белая *Nymphaea alba* L.
55. Кувшинка малая (=к. четырехгранная) *Nymphaea tetragona* Georgi

Семейство Кипрейные – Onagraceae

56. Двулепестник альпийский *Circaea alpina* L.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

- 57. Калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes
- 58. Пальчатокоренник Фукса *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó
- 59. Пальчатокоренник мясо-красный *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó
- 60. Пальчатокоренник бузинный *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó
- 61. Дремлик широколистный (=д. морозниковый) *Epipactis helleborine* (L.) Crantz
- 62. Гнездовка настоящая *Neottia nidus-avis* (L.) Rich.
- 63. Любка двулистная (=ночная фиалка) *Platanthera bifolia* (L.) Rich.

Семейство Заразиховые – Orobanchaceae

- 64. Заразиха пурпурная *Phelipanche purpurea* (Jacq.) Sojak

Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)

- 65. Бекмания обыкновенная (=б. гусеницевидная) *Beckmannia eruciformis* (L.) Host
- 66. Зубровка душистая *Hierochloa odorata* (L.) Beauv.
- 67. Зубровка ползучая *Hierochloa repens* (Host) Beauv. (=з. степная *H. stepporum* P. Smirn.)

Семейство Синюховые – Polemoniaceae

- 68. Синюха голубая *Polemonium caeruleum* L.

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae

- 69. Рдест гребенчатый *Potamogeton pectinatus* L.
- 70. Рдест длиннейший *Potamogeton praelongus* Wulf.
- 71. Рдест маленький *Potamogeton pusillus* L.

Семейство Первоцветные – Primulaceae

- 72. Первоцвет крупночашечный *Primula macrocalyx* Bunge

Семейство Грушанковые – Pyrolaceae

- 73. Зимолюбка зонтичная *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

- 74. Лютик жестколистный *Ranunculus circinatus* Sibth. [*Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach]
- 75. Живокость клиновидная *Delphinium cuneatum* Stev. ex DC.
- 76. Живокость высокая *Delphinium elatum* L.
- 77. Прострел луговой *Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.
- 78. Купальница европейская *Trollius europaeus* L.

Семейство Розовые – Rosaceae

- 79. Миндаль низкий (=бобовник) *Amygdalus nana* L.
- 80. Вишня кустарниковая (=в. степная) *Cerasus fruticosa* Pall.
- 81. Яблоня лесная *Malus sylvestris* Mill.
- 82. Лапчатка прямая *Potentilla recta* L.
- 83. Слива колючая (=тёрн) *Prunus spinosa* L.
- 84. Роза сизая *Rosa caesia* Smith (=р. кожистолистная *R. coriifolia* Fries)
- 85. Роза Афцелиуса *Rosa afzeliana* Fries
- 86. Роза волосистая *Rosa villosa* L. (=р. яблочная *R. pomifera* Herrm.)

Семейство Ивовые – Salicaceae

- 87. Ива грушанколистная *Salix pyrolifolia* Ledeb.
- 88. Ива розмаринолистная *Salix rosmarinifolia* L.

Семейство Санталовые – Santalaceae

- 89. Ленец полевой *Thesium arvense* Horvat.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae

- 90. Мытник Кауфмана *Pedicularis kaufmannii* Pinzger

Семейство Тимелевые – Thymelaeaceae

- 91. Волчегородник обыкновенный (=волчье лыко) *Daphne mezereum* L.

Семейство Валериановые – Valerianaceae

92. Валериана аптечная *Valeriana officinalis* L.
93. Валериана волжская *Valeriana wolgensis* Kazak.

ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Семейство Сосновые – Pinaceae

94. Сосна меловая *Pinus sylvestris* L. var. *cretacea* Kalenicz. ex Kom.

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Семейство Телиптерисовые – Thelypteridaceae

95. Фегоптерис связывающий (=ф. буковый) *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt [= *Thelypteris phegopteris* (L.) Sloss.]

ВОДОРΟΣЛИ

Семейство Харовые – Characeae

96. Хара зловонная *Chara foetida* A. Br. [= *Chara vulgaris* Linnaeus]

Семейство Гидродиктионовые – Hydrodictyonaceae

97. Водяная сеточка *Hydrodictyon reticulatum* Lagerh.

МАКРОМИЦЕТЫ (НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

СУМЧАТЫЕ ГРИБЫ, или АСКОМИЦЕТЫ

Семейство Лопастниковые, или Гельвелловые – Helvellaceae

1. Блюдцевик розово-красный *Discina ancilis* (Pers.) Sacc.
2. Лопастник ямчатый *Helvella lacunosa* Fr.
3. Строчок осенний *Helvella infula* Schaeff.

Семейство Сморчковые, или Моршелловые – Morchellaceae

4. Сморчок конический *Morchella conica* Pers.
5. Сморчок настоящий *Morchella esculenta* (L.) Pers.

Семейство Отидейные – Otideaceae

6. Отидея ослиная (=ослиные уши) *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel

Семейство Пецицовые – Pezizaceae

7. Алеурия оранжевая (=пецица оранжевая) *Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel
8. Пецица фиолетовая *Peziza violacea* Pers.

Семейство Саркосцифовые – Sarcoscyphaceae

9. Саркосцифа ярко-красная *Sarcoscypha coccinea* (Gray) Boud.

БАЗИДИЕВЫЕ ГРИБЫ, или БАЗИДИОМИЦЕТЫ

Семейство Агариковые, или Шампиньоновые – Agaricaceae

10. Паутинник триумфальный (=п. желтоватый) *Cortinarius triumphans* Fr.
11. Паутинник фиолетовый (=п. лиловый) *Cortinarius violaceus* (L.) Gray
12. Феолепиота золотистая (=зонтик золотистый) *Phaeolepiota aurea* (Matt.) Maire

Семейство Болетовые – Boletaceae

13. Моховик красный *Xerocomus rubellus* (Krombh.) Quél.
14. Дубовик крапчатый *Boletus erythropus* Pers.
15. Каштановый гриб (=каштановик) *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél.
16. Подберезовик белый (=березовик белый) *Leccinum holopus* (Rostk.) Watling
17. Подосиновик белый (=осиновик белый) *Leccinum percandidum* (Vassilkov) Watling

Семейство Фистулиновые – Fistulinaceae

18. Печёночница обыкновенная *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With.

Семейство Звездовиковые – Geastraceae

19. Земляные звезды (все виды) *Geastrum* Pers.

Семейство Ежовиковые – Hericiaceae

20. Ежевик коралловидный (=гериций коралловидный) *Hericium coralloides* (Scop.) Pers.

Семейство Веселковые – Phallaceae

21. Весёлка обыкновенная *Phallus impudicus* L.

Семейство Сыроежковые – Russulaceae

22. Подмолочник (=молочай) *Lactarius volemus* (Fr.) Fr.

Утвержден
приказом
Министерства природных
ресурсов и экологии
Чувашской Республики
от 23.12.2019 № 965
(приложение № 4)

**ПЕРЕЧЕНЬ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ, ИСЧЕЗНУВШИХ
С ТЕРРИТОРИИ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 50 ЛЕТ**

**СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ
ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ**

Семейство Осоковые – Cyperaceae

1. Осока двудомная *Carex dioica* L.
2. Осока бедненькая, или заливная *Carex paupercula* Michx. [*C. irrigua* (Wahlenb.) Smith ex Horre]
3. Болотница пятицветковая *Eleocharis quinqueflora* (F.X. Hartm.) O. Schwarz

Семейство Росянковые – Droseraceae

4. Росянка английская *Drosera anglica* Huds.

Семейство Вересковые – Ericaceae

5. Клюква мелкоплодная *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr.

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

6. Поллопестник зеленый *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm.
7. Лосняк Лёзеля *Liparis loeselii* (L.) Rich.

Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)

8. Трищетинник сибирский *Trisetum sibiricum* Rupr.

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

9. Адонис волжский *Adonanthe volgensis* (Steven ex DC.) Chrték et Slavíková

Семейство Камнеломковые – Saxifragaceae

10. Камнеломка болотная *Saxifraga hirculus* L.

Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae

11. Мытник мохнатоколосый *Pedicularis dasystachys* Schrenk

**МОХООБРАЗНЫЕ
ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ**

Семейство Гилокомиевые – Hylocomiaceae

1. Гилокомиаструм теневой *Hylocomiastrum umbratum* (Hedw.) Fleisch. in Broth.

**ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)
ЛЕКАНОРОМИЦЕТЫ**

Семейство Кладониевые – Cladoniaceae

1. Кладония стройная *Cladonia amaurocraea* (Flörke) Schaer.

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

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

АННОТИРОВАННЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ РАСТЕНИЙ И ГРИБОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСОБОМУ ВНИМАНИЮ И НУЖДАЮЩИХСЯ В ПОСТОЯН- НОМ КОНТРОЛЕ В ПРИРОДНОЙ СРЕДЕ

СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Семейство Частуховые – *Alismataceae*

1. **Частуха злаковая** *Alisma gramineum* Lej. – редкий малоизученный на территории республики стенобионтный вид, тенденции изменения численности не выявлены. Известны 2 старых (1926–1932 гг.) и 2 современных местонахождения. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 1), Республики Татарстан, 2016 (категория 2), Нижегородской области, 2017 (категория Д), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

2. **Частуха ланцетная** *Alisma lanceolatum* With. – редкий малоизученный на территории республики вид, тенденции изменения численности не выявлены. Известны 4 местонахождения на островах Куйбышевского водохранилища, в Ядринском, Алатырском и Яльчикском районах. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 1), Республики Татарстан, 2016 (категория 3).

Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – *Apiaceae (Umbelliferae)*

3. **Морковь дикая** *Daucus carota* L. – не изученный на территории республики вид. Ранее встречался часто по заливным пескам долины р. Суры в Курмышском и Ядринском уездах (Мурашкинский, 1907). Современные находки отсутствуют. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 1).

4. **Златогоричник эльзасский** *Xanthoselinum alsaticum* (L.) Schur – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Довольно редкий лугово-степной вид на юго-западе и юго-востоке, очень редко встречается на северо-востоке и северо-западе республики. В ближайших регионах не охраняется.

Семейство Сложноцветные – *Asteraceae (Compositae)*

5. **Бодяк болотный** *Cirsium palustre* (L.) Scop. – редкий на территории республики стенобионтный вид. Известно 2 старых и 7 современных местонахождений в Ибресинском, Алатырском (ГПЗ «Присурский»), Красночетайском, Яльчикском, Шемуршинском районах, окр. г. Шумерля. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2).

6. **Скерда болотная** *Crepis paludosa* (L.) Moench – редкий малоизученный на территории республики стенобионтный вид. Известно 2 старых и 2 современных местонахождения в Заволжье и Цивильском районе. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

7. **Скерда венгерская** *Crepis pannonica* (Jacq.) C. Koch – очень редкий степной малоизученный на территории республики вид, на северной границе ареала. Найден в Поречском районе в заказнике «Поменский». Занесен в Красную книгу Ульяновской области, 2015 (категория 3б), в Нижегородской области – в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

8. **Скерда тупокорневищная (обгрызенная)** *Crepis praemorsa* Tausch – редкий малоизученный на территории республики вид. Известны 2 старых, 4 современных местонахождения в Заволжье, Козловском и Поречском районах. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 3).

9. **Поповник щитковый** *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Декоративный вид, произрастающий на северной границе ареала. Встречается изредка в южной половине республики. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 0).

10. **Крестовник татарский** *Senecio tataricus* Less. [*Jacobaea tatarica* (Less.) E. Wiebe] – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Пойменный вид, встречающийся спорадически в пойме р. Суры, изредка – по р. Волге. Занесен в Красные книги Республики Татарстан, 2016 (категория 3), Республики Мордовия, 2017 (категория 3), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015).

11. **Серпуха венценосная** *Serratula coronata* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный вид, произрастающий в пойменных лугах и на остепненных склонах малочисленными группами. Основная популяция – в Ядринской пойме р. Сура. Находится близ северной границы ареала. Декоративен. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 3).

12. **Осот болотный** *Sonchus palustris* L. – редкий малоизученный на территории республики болотный вид, произрастающий на северной границе ареала. Известно 2 старых и 2 современных местонахождения в

Алатырском районе. В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016).

13. **Одуванчик красносемянный** *Taraxacum erythrospermum* Andr. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Редкий вид, произрастающий на северной границе ареала. Встречается в степях и на вторичных местообитаниях на юго-востоке республики. В регионах России не охраняется.

Семейство Капустные (Крестоцветные) – Brassicaceae (Cruciferae)

14. **Бурчок бурачковидный** (Б. чашечный) *Alyssum alyssoides* (L.) L. [*A. calycinum* L.] – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Редкий вид, произрастающий близ северной границы ареала, в том числе на вторичных местообитаниях. В регионах России не охраняется.

15. **Зубянка пятилистная** *Dentaria quinquefolia* Bieb. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). На восточной границе ареала. Декоративен. Встречается спорадически в западной половине республики. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), Нижегородской области, 2017 (категория 3), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

16. **Лунник оживающий** *Lunaria rediviva* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Третичный реликт, произрастающий на восточной границе ареала. Декоративен. В Приволжской части республики встречается спорадически, в Присурье – редко. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), Республики Мордовия, 2017 (категория 2), Нижегородской области, 2017 (категория B1).

Семейство Болотниковые – Callitrichaceae

17. **Болотник обоепольный** *Callitriche hermaphroditica* L. – редкий малоизученный на территории республики вид. Известно 1 местонахождение в Красночетайском районе в пойме р. Суры. В Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017), в Нижегородской области – в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae

18. **Колокольчик сибирский** *Campanula sibirica* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Произрастает близ северной границы ареала. Встречается спорадически в юго-западной и юго-восточной частях Чувашии, редко – на остальной части республики, за исключением Заволжья. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), Нижегородской области, 2017 (категория B2).

Семейство Жимолостные – Caprifoliaceae

19. **Линнея северная** *Linnaea borealis* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 2). Постплиоценовый реликт, произрастающий близ южной границы ареала. Спорадически встречается в Заволжье и Присурье. Занесен в Красные книги Ульяновской области, 2015 (категория 2а), Республики Татарстан, 2016 (категория 2), Республики Мордовия, 2017 (категория 2).

Семейство Гвоздиковые – Caryophyllaceae

20. **Гвоздика равнинная** *Dianthus campestris* Bieb. Редкий вид, произрастающий на северной границе ареала. Выявлены 6 местонахождений на юго-востоке и юго-западе республики. В Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

21. **Гвоздика разноцветная** *Dianthus versicolor* Fisch. ex Link. Редкий вид, на северной границе ареала. Выявлены 5 местонахождений на юго-востоке и юго-западе республики, на острове Куйбышевского водохранилища. Распространены гибриды с этим видом. Занесен в Красную книгу Нижегородской области, 2017 (Д), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015).

22. **Гвоздика узкокашечная** *Dianthus stenocalyx* Juz. – эндемик Прибалто-Волго-Днепровского флористического округа, лесостепной вид, произрастающий близ восточной границы ареала. Декоративен. Встречается довольно редко, по заливным лугам, кустарникам и разреженным соснякам, в основном, в южной половине республики. Известны 2 старых, 9 современных местонахождений с малочисленными популяциями. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015).

23. **Гвоздика пышная** *Dianthus superbus* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Довольно редкий вид, произрастающий в нескольких районах, декоративен. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

24. **Пустынница мелкожелезистая** *Eremogone micradenia* (P.A. Smirn.) Ikonn. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Спорадически встречается на юго-востоке и юго-западе республики, редок в Присурье и Заволжье. Произрастает на северной границе ареала. В Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

25. **Пустынница скальная** *Eremogone saxatilis* L. – редкий малоизученный на территории республики вид. Выявлено 1 местонахождение в Яльчикском районе. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

26. **Смолевка приятная** *Silene amoena* L. – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала. Выявлено 5 местонахождений в разных районах республики с малочисленными популяциями. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

Семейство Осоковые – Cyperaceae

27. **Поточник сжатый** *Blysmus compressus* (L.) Panz. ex Link – редкий вид. Известно 3 местонахождения в центральной части республики. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 0), Республики Татарстан, 2016 (категория 3).

28. **Осока водная** *Carex aquatilis* Wahlenb. – редкий вид, известный из 3 местонахождений. Ранее встречался и в пойме Волги, ныне затопленной водохранилищем. В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016).

29. **Осока двурядная** *Carex disticha* Huds. – редкий малоизученный в республике вид. Известно 3 местонахождения в южной части республики. Редок в Нижегородской области (Воротников, Шестакова, 2006). Охраняется в Московской, Калужской, Тверской, Самарской, Брянской областях и в Ставропольском крае.

30. **Осока ситничковая** *Carex juncella* (Fries) Th. Fries – редкий стенобионтный вид. Известно 10 местонахождений. Занесен в Красную книгу Нижегородской области, 2017 (категория Д), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

31. **Осока вздутоносная** *Carex rhynchophylla* С.А. Меу. – редкий малоизученный в республике вид, известны 3 старых и 2 современных местонахождения. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

32. **Осока влагалищная** *Carex vaginata* Tausch – редкий вид, известны 3 старых и 6 современных местонахождений в сосновых лесах зеленомошниках. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 2).

33. **Камыш укореняющийся** *Scirpus radicans* Schkuhr – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Произрастает близ северной границы ареала. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан (категория 3), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Повойничковые – Elatinaceae

34. **Повойничек водноперечный** *Elatine hydropiper* L. – редкий малоизученный на территории республики вид, произрастающий по берегам и мелководным водоемам, болотистым лугам. Известны 2 старых и 2 современных местонахождения. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

Семейство Вересковые – Ericaceae

35. **Толокнянка обыкновенная** *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. – вид, произрастающий на южной границе ареала. Доледниковый реликт. Занесен в Красные книги Республики Татарстан, 2016 (категория 2), Республики Мордовия, 2017 (категория 1).

36. **Вереск обыкновенный** *Calluna vulgaris* (L.) Hull – вид, произрастающий на восточной границе ареала. Выявлено 5 местонахождений. В Республике Татарстан и Ульяновской области, очевидно, исчез. Занесен в Красные книги Ульяновской области, 2015 (категория 0), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

37. **Болотный мирт обыкновенный** *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Встречается спорадически в Заволжье и Присурье на верховых и переходных болотах. Произрастает близ южной границы ареала. Занесен в Красную книгу Ульяновской области, 2015 (категория 2), в Республике Татарстан – в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016).

38. **Клюква болотная** *Oxycoccus palustris* Pers. – третичный реликт, произрастающий близ южной границы ареала. Приурочен к ограниченно распространенным в республике верховым болотам. Выявлено около 10 современных местонахождений, 3 старых утрачено. Занесен в Красные книги Республики Мордовия, 2017 (категория 2), Ульяновской области, 2015 (категория 2б), Республики Татарстан, 2016 (категория 2).

39. **Голубика** *Vaccinium uliginosum* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Произрастает близ южной границы ареала. Встречается спорадически в Заволжье и Присурье на верховых и переходных болотах. Занесен в Красные книги Ульяновской области 2015 (категория 1), Республики Татарстан, 2016 (категория 1), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Молочайные – Euphorbiaceae

40. **Молочай русский** *Euphorbia rossica* P. Smirg. – очень редкий малоизученный на территории республики степной вид с узкой экологической амплитудой, приуроченный к карбонатным почвам. На северной границе ареала. Известно 1 современное местонахождение в Алатырском районе. Занесен в Красные книги Ульяновской области, 2015 (категория 3), Республики Мордовия, 2017 (категория 1), в Нижегородской области – в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

Семейство Бобовые – Fabaceae (Leguminosae)

41. **Астрагал серпоплодный** *Astragalus falcatus* Lam. – редкий горно-лесостепной вид с дизъюнктивным ареалом. Произрастает небольшими группами. Известны 1 старое, 4 современных местонахождения, в одном из них заносный. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), Республики Татарстан, 2016 (категория 3).

42. **Чина болотная** *Lathyrus palustris* L. – пойменный вид, имеющий кормовое значение. Известны 5 старых, 5 современных местонахождений (IBIW, LE, ЧНМ). Волжские местообитания утрачены. В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

43. **Эспарцет песчаный** *Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. – редкий лугово-степной вид, произрастающий, преимущественно, в черноземной полосе. В Нижегородской области занесен в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

44. **Вязель разноцветный** *Securigera varia* (L.) Lassen – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Довольно редкий вид. Произрастает близ северной границы ареала. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 1).

Семейство Крыжовниковые – Grossulariaceae

45. **Смородина колосистая** (С. пушистая) *Ribes spicatum* E. Robson – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Стенобионтный вид. Встречается спорадически в долинах р. Бездна, р. Сура, р. Парат. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 3), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae (Labiatae)

46. **Душица обыкновенная** *Origanum vulgare* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный, изредка встречающийся вид. Используется населением в качестве пряного и лекарственного растения. В Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

47. **Тимьян Маршалла** *Thymus marschallianus* Willd. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 2). Распространенный вид в южной половине республики, произрастающий на северной границе ареала. Имеет пищевое (как пряное растение) и лекарственное значение. Занесен в Красную книгу Нижегородской области 2017 (категория Ж).

48. **Тимьян блошинный** *Thymus pulegioides* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Редкий вид Заволжья и Присурья, иногда встречающийся на вторичных местообитаниях. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), Нижегородской области, 2017 (категория Ж – *T. serpyllum* L.).

Семейство Лилейные – Liliaceae

49. **Гусиный лук красноватый** *Gagea erubescens* (Bess.) Schult. et Schult. fil. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Редкий малоизученный на территории республики вид. Найден в Алатырском районе на вторичном местообитании. В Республике Мордовия занесен в список видов, подлежащих мониторингу (Красная книга..., 2017), в Нижегородской области – в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

Семейство Кипрейные – Onagraceae

50. **Двулепестник альпийский** *Circaea alpina* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Доледниковый реликт. Встречается изредка на большей части республики. Занесен в Красные книги Ульяновской области, 2015 (категория 2а), Республики Татарстан, 2016 (категория 2), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Ятрышниковые – Orchidaceae

51. **Дремлик широколистный** *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный изредка встречающийся вид, декоративен. Занесен в Красную книгу Ульяновской области, 2008 (категория 3).

52. Любка двулистная *Platanthera bifolia* (L.) L.C. Rich. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный, изредка встречающийся вид, декоративен. Занесен в приложение СИТЕС-2, 2005; Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 3).

Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae (Gramineae)

53. Вейник незамеченный *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) G. Gaerth., B. Mey. et Schreb. – редкий вид заболоченных местообитаний. Известны 2 старых и 3 современных местонахождения в Заволжье и Присурье. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015).

54. Вейник тростниковидный *Calamagrostis phragmitoides* C. Hartm. [*C. purpurea* ssp. *phragmitoides* (C. Hartm.) Tzvel.]. – редкий вид с узкой экологической амплитудой, произрастающий близ южной границы ареала. Известно 4 местонахождения в Заволжье и Присурье. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

55. Мятлик расставленный *Poa remota* Forsell. – редкий вид, распространение которого в республике нуждается в уточнении.

56. Тростянка овсяницеvidная *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link – редкий малоизученный на территории республики вид, с узкой экологической амплитудой, произрастающий в пойменных лугах, на мелководьях стариц, по окраинам болот. Известно 3 местонахождения на юго-западе республики. В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Рдестовые – Potamogetonaceae

57. Рдест узловатый *Potamogeton nodosus* Poir. – редкий малоизученный на территории республики стенобионтный вид, найденный на северной границе ареала – в р. Сура близ Иваньково-Ленино. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 2), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

58. Рдест длиннейший *Potamogeton praelongus* Wulf. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Довольно редкий вид, распространенный, в основном, в озерах Присурья. Известны 10 местонахождений. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 2), Республики Татарстан, 2016 (категория 1), Нижегородской области, 2017 (категория 3), Республики Мордовия, 2017 (категория 1), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015).

Семейство Лютиковые – Ranunculaceae

59. Лютик жгучий *Ranunculus flammula* L. – редкий малоизученный на территории республики вид, произрастающий по берегам водоемов, пойменным лугам. Ранее указывался по всей республике. В последние 50 лет найден лишь в трех местах в Заволжье и НП «Чаваш вармане». В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016).

60. Купальница европейская *Trollius europaeus* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 2). Широко распространенный декоративный вид, нуждается в контроле за популяциями близ населенных мест. В Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Розовые – Rosaceae

61. Вишня кустарниковая *Cerasus fruticosa* Pall. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 2). Изредка встречающийся вид, произрастающий близ северной границы ареала. Занесен в Красную книгу Нижегородской области, 2017 (категория B2), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

62. Лапчатка прямая *Potentilla recta* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Вид, произрастающий близ северной границы ареала. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 3), в Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

63. Слива колючая (Терн) *Prunus spinosa* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Вид, произрастающий близ северной границы ареала. В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

Семейство Ивовые – Salicaceae

64. Ива розмаринолистная *Salix rosmarinifolia* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Довольно редкий вид в Заволжье и Присурье. Занесен в Красную книгу Ульяновской области, 2015

(категория 2), в Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016).

Семейство Норичниковые – *Scrophulariaceae*

65. **Мытник Кауфмана** *Pedicularis kaufmannii* Pinzger – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный в республике, но довольно редкий вид. Произрастает близ северной границы ареала. Занесен в Красные книги Республики Марий Эл, 2013 (категория 1), Нижегородской области, 2017 (категория B2).

66. **Коровяк восточный** *Verbascum orientale* Bieb. – редкий малоизученный на территории республики вид, произрастающий на северной границе ареала. Выявлено 2 местонахождения – в Алатырском районе. В Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017), в Нижегородской области – в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

67. **Вероника простертая** *Veronica prostrata* L. – редкий вид, произрастающий в степных и остепненных местообитаниях. Известно 5 местонахождений на юго-востоке и юго-западе республики. В Нижегородской области занесен в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

68. **Вероника ложная** *Veronica spuria* L. – редкий малоизученный на территории республики вид черноземной полосы. Выявлены 2 местонахождения – у г. Ядрина и на Яльчикском участке заповедника «Присурский». Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 2), в Нижегородской области – в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

Семейство Тимелевые – *Thymelaeaceae*

69. **Волчегородник обыкновенный** *Daphne mezereum* L. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный изредка встречающийся, трудно возобновляемый вид, имеющий лекарственное и декоративное значение. В Нижегородской области занесен в список видов, нуждающихся в особом контроле (Красная книга..., 2017).

Семейство Фиалковые – *Violaceae*

70. **Фиалка персиколистная** *Viola persicifolia* Schreb. – редкий вид сырых местообитаний. Известно 5 местонахождений. В Республике Татарстан занесен в список видов, нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении (Красная книга..., 2016).

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Семейство Телиптерисовые – *Thelypteridaceae*

71. **Фегоптерис связывающий** (Ф. буковый) *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt [*Thelypteris phegopteris* (L.) Slosson] – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространенный довольно редкий вид, приуроченный к специфическим ненарушенным болотистым местообитаниям, лесным ручьям. Занесен в Красные книги Республики Татарстан, 2016 (категория 3), Ульяновской области, 2015 (категория 1), в Республике Мордовия занесен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

ПЛАУНОВИДНЫЕ

Семейство Плауновые – *Lycopodiaceae*

72. **Двурядник трехколосковый** *Diphasiastrum tristachyum* (Pursh) Holub – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3) – редкий малочисленный вид. Известно 9 местонахождений в Заволжье и Присурье. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 4), в Ульяновской области – в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга..., 2017).

73. **Двурядник Цейлера** *Diphasiastrum* × *zeileri* (Rouy) Holub [*D. complanatum* (L.) Holub × *D. tristachyum* (Pursh) Holub] – редкий малоизученный на территории республики вид. По-видимому, преобладает среди других видов рода. В Ульяновской области занесен в список видов, нуждающихся в особом внимании (Красная книга..., 2015).

МОХООБРАЗНЫЕ

Семейство Аномодоновые – *Anomodontaceae*

1. **Аномодон утонченный** *Anomodon attenuatus* (Hedw.) Hueb. – редкий, малоизученный на территории республики вид. Выявлено 1 местонахождение. Пока недостаточно данных по распространению в Чувашской Республике. Занесен в Красную книгу Нижегородской области, 2014 (категория Б).

Семейство Брахитециевые – *Brachytheciaceae*

2. **Эвринхиум узкоклеточный** *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T. Кор. – редкий, малоизученный на территории республики вид. Выявлено 1 местонахождение. В восточной части Европы имеет дизъюнктивный ареал. Пока недостаточно данных по распространению в Чувашской Республике для включения в Красную книгу.

Семейство Дикрановые – *Dicranaceae*

3. **Дикранум ломколистный** *Dicranum fragilifolium* Lindb. – редкий, малоизученный на территории республики вид. Характерен для таежной зоны. Для зоны широколиственных лесов известен только из Чувашской Республики. При более тщательном обследовании флоры может быть включен в Красную книгу. Возможно присвоение категории IV – вид с неопределенным статусом.

Семейство Левкодонтые – *Leucodontaceae*

4. **Левкодон белчий** *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwaer – редкий, малоизученный на территории республики вид. Выявлено 3 местонахождения. Пока недостаточно данных по распространению в Чувашской Республике. Занесен в Красные книги Нижегородской области, 2014 (категория Б) и Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

Семейство Мниевые – *Mniaceae*

5. **Мниум окаймленный** *Mnium marginatum* (Dicks.) Beauv – редкий, малоизученный на территории республики вид. Выявлено 1 местонахождение. Пока недостаточно данных по распространению в Чувашской Республике. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 4).

6. **Ризомниум ложноточечный** *Rhizomnium pseudopunctatum* (Bruch et Schimp.) T. Кор. Beauv – редкий гипоарктогорный вид. Выявлено 2 местонахождения. Пока недостаточно данных по распространению в Чувашской Республике. Занесен в Красную книгу Ульяновской области, 2015 (категория 3).

Семейство Неккеревые – *Neckeraceae*

7. **Неккера перистая** *Neckera pennata* Hedw. – редкий, малоизученный на территории республики вид. Выявлено 6 местонахождений. Пока недостаточно данных по распространению в Чувашской Республике. Занесен в Красные книги Республики Мордовия, 2017 (категория 3), Республики Татарстан, 2016 (категория 3).

ВОДРОСЛИ

Семейство Харовые – *Characeae*

1. **Хара Брауна** *Chara braunii* C.C. Gmelin – редкий малоизученный на территории республики реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом. Чувствителен к последствиям антропогенного эвтрофирования (Armleuchteralgen ..., 2016). Известно 1 местонахождение – залив Чебоксарского водохранилища (Романов и др., 2018). В ближайших регионах не охраняется.

2. **Хара прутьевидная** *Chara virgata* Kützinger [= *C. delicatula* C. Agardh] – редкий малоизученный на территории республики вид. Чувствителен к последствиям антропогенного эвтрофирования (Armleuchteralgen..., 2016). Известно 1 местонахождение 1882 г. (Романов и др., 2018). В ближайших регионах не охраняется.

Семейство Гидродиктионовые – *Hydrodictyonaceae*

3. **Водяная сеточка** *Hydrodictyon reticulatum* Lagerh. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 4). Исключен из Красных книг Республики Татарстан (1995) и Республики Мордовия (2003) как широко распространенный вид, не нуждающийся в охране. В ближайших регионах не охраняется. Распространение в республике нуждается в изучении.

Семейство Нителловые *Nitellaceae*

4. **Нителла заостренная** *Nitella mucronata* (A. Braun) F. Miquel – редкий малоизученный на территории республики вид. Известно 1 местонахождение (Романов и др., 2018). В ближайших регионах не охраняется.

ГРИБЫ

ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

Семейство Артониевые – *Arthoniaceae*

1. **Инодерма плесневая** *Inoderma byssaceum* (Weigel) Gray [Артония плесневая *Arthonia byssacea* (Weigel) Almq.] – редкий малоизученный на территории республики вид. Выявлено 3 местонахождения. Обитатель коры лиственных деревьев малонарушенных лесов.

Семейство Кладониевые – *Cladoniaceae*

2. **Кладония звездчатая** *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar et Vězda – редкий вид на южной границе ареала. Известно 3 местонахождения. Обитатель старовозрастных лишайниковых сосняков. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

Семейство Коллемовые – Collemataceae

3. **Сцитиниум наитончайший** *Scytinium tenuissimum* (Hoffm.) Otálora, P. M. Jørg. et Wedin [Лептогиум наитончайший *Leptogium tenuissimum* (Hoffm.) Körb.] – редкий малоизученный на территории республики вид. Обитатель влажных слаборазрушенных лесов. Известно 2 местонахождения. Занесен в Красную Книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 1), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга ..., 2017).

Семейство Графидовые – Graphidaceae

4. **Феографис древовидный** *Phaeographis dendritica* (Ach.) Müll. Arg. – редкий малочисленный южный вид с основным ареалом в тропиках и субтропиках. Известно 1 местонахождение по литературным данным. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 3).

Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae

5. **Бриория простая** *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo et D. Hawksw. – редкий малоизученный вид с единичными находками в средней полосе европейской России. В Чувашии известно 1 местонахождение.

6. **Бриория волосистая** *Bryoria trichodes* (Michx.) Brodo et D. Hawksw. – редкий малоизученный на территории республики вид. Известно 1 местонахождение по литературным данным. Находится за пределами своего ареала. Занесен в Красную книгу Республики Марий Эл, 2013 (категория 3).

7. **Цетрария исландская** *Cetraria islandica* (L.) Ach. – редкий вид, находящийся близ южной границы распространения в условиях равнинной части европейской России. Обитатель старовозрастных лишайниковых сосняков. В Чувашии известно 3 местонахождения. Занесен в Красную книгу Республики Татарстан, 2016 (категория 3), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга ..., 2017).

8. **Флавопармелия соредиозная** *Flavoparmelia soredians* (Nyl.) Hale – редкий вид с небольшим количеством находок в средней полосе европейской России. Известно 1 местонахождение.

9. **Платизматия сизая** *Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. et C.F. Culb. – редкий вид, находящийся близ южной границы распространения в условиях равнинной части европейской России. В Чувашии известен только в Заволжье. Занесен в Красную книгу Ульяновской области, 2015 (категория 2).

10. **Уснея двутипная** *Usnea diplotypus* Vain. – редкий малоизученный на территории республики вид. Обитатель слаборазрушенных, старовозрастных лесов. Занесен в Красную книгу Нижегородской области (категория B1), в Республике Мордовия – в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга ..., 2017).

Семейство Фисциевые – Physciaceae

11. **Гетеродермия японская** *Heterodermia japonica* (M. Satō) Swinscow et Krog – редкий малоизученный на территории республики вид. Известно 1 местонахождение. Встречается рассеянно в старовозрастных лесах в пределах лесной зоны Средней России. Занесен в Красную книгу Республики Мордовия, 2017 (категория 3).

Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae

12. **Агонимия безлопастная** *Agonimia allobata* (Stizenb.) P. James – редкий малоизученный на территории республики вид. Известно 1 местонахождение. В Республике Мордовия включен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга ..., 2017).

13. **Агонимия вееровидная** *Agonimia flabelliformis* Halda, Czarnota et Guzew Krzemińska – редкий малоизученный вид. Известно 1 местонахождение. В Республике Мордовия включен в список видов, нуждающихся в постоянном мониторинге (Красная книга ..., 2017).

МАКРОМИЦЕТЫ (НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

ОТДЕЛ АСКОМИЦЕТЫ

Семейство Кудониевые – Cudoniaceae

1. **Кудония закрученная** *Cudonia circinans* (Pers.) Fr. – бореальный вид, широко распространённый в таёжной зоне, в Чувашии относительно редок и приурочен к гемибореальным лесным ассоциациям. Известно 2 местонахождения.

2. **Спатулярия желтоватая** *Spathularia flavida* Pers. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Бореальный вид, широко распространённый в таёжной зоне, в Чувашии относительно редок и приурочен к гемибореальным лесным ассоциациям. Известно 3 местонахождения.

Семейство Морхелловые – Morchellaceae

3. **Сморчок высокий** *Morchella elata* Fr. s. l. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3), как *Morchella conica* Fr. Малоизученный комплекс близких трудноразличимых видов, большинство из которых редкие. Для уточнения распространения необходима инвентаризация видового состава на территории Чувашии. Известно 2 местонахождения.

Семейство Отидейные – Otideaceae

4. **Отидея ослиная** *Otidea onotica* (Pers.) Fuckel – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространённый вид в лесной зоне Голарктики, но в ряде регионов России является редким

или малоизученным. В Чувашии известно 2 местонахождения. Внесён в Красные книги Калужской (категория 3), Рязанской (категория 3) и Тульской (категория 4) областей, Красноярского края (категория 3(R)).

ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ

Семейство Агариковые – Agaricaceae

5. Меланофиллум чешуйчатый *Melanophyllum haematospermum* (Bull.) Kreisel – малоизученный вид широколиственных лесов, опубликованный в 12 регионах европейской части России. В Чувашии известно 1 местонахождение. Внесён в Красную книгу Новосибирской области (категория 3(R)).

Семейство Аурикуляриевые – Auriculariaceae

6. Апорпиум крупнопоровый *Aporpium macroporum* Niemelä, Spirin & Miettinen – относительно недавно описанный малоизученный вид, приуроченный к старовозрастным гемибореальным лесам с большим количеством валежа. В Чувашии известно 3 местонахождения. Внесён в Красную книгу Нижегородской области (категория B1), предложен для внесения в Красную книгу Республики Мордовия (категория 3).

Семейство Болетовые – Boletaceae

7. Болет укореняющийся *Caloboletus radicans* (Pers.) Vizzini – неморальный вид широколиственных лесов, распространённый в умеренной зоне Голарктики, но всюду довольно редок. В Чувашии известно 1 местонахождение. Внесён в Красные книги Республики Мордовия (категория 3), Липецкой (категория 3), Московской (категория 4), Пензенской (категория 3), Тульской областей (категория 3), Санкт-Петербурга (категория VU(3)).

8. Полубелый гриб *Hemileccinum impolatum* (Fr.) Šutara – неморальный вид широколиственных лесов, распространённый в южной части Европы, но всюду довольно редок. В Чувашии известно 2 местонахождения. Внесён в Красные книги республик Мордовия (категория 3), Татарстан (категория 4), Удмуртия (категория 3), Владимирской (категория 3), Московской (категория 1), Тульской (категория 3) областей.

Семейство Кортинариевые – Cortinariaceae

9. Паутинник фиолетовый *Cortinarius violaceus* (L.) Gray – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Неморальный вид, широко распространён в умеренной зоне Голарктики, но всюду довольно редок. В Чувашии известно 3 местонахождения. Внесён в Красные книги 34 регионов России, в том числе из сопредельных регионов – республик Марий Эл (категория 3) и Татарстан (категория 1), а также в мониторинговый список Красной книги Республики Мордовия (2017).

Семейство Дакримиевые – Dacrymycetaceae

10. Дитиола пецицевидная *Ditiola peziziformis* (Lév.) D.A. Reid – малоизученный вид, известный из 4 регионов европейской части России. В Чувашии известно 1 местонахождение. Внесён в мониторинговый список Красной книги Республики Татарстан.

Семейство Фистулиновые – Fistulinaceae

11. Фистулина печёночная *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 2). Вид широко распространён в умеренной зоне Голарктики, приурочен к спелым широколиственным лесам с участием дуба. В Чувашии известно 5 местонахождений. Внесён в Красные книги 12 регионов России, в том числе из сопредельных регионов – Республики Марий Эл (категория 3) и Ульяновской области (категория 4). Внесён в мониторинговые списки Красных книг республик Мордовия и Татарстан.

Семейство Глеофилловые – Gloeophyllaceae

12. Осмопорус пахучий *Osmoporus odoratus* (Wulfen) Singer – широко распространённый таежный вид, приуроченный к лесам с обилием валежа ели. В Чувашии относительно редок. Известно 1 местонахождение. Внесён в Красную книгу Республики Мордовия (категория 3), мониторинговый список Красной книги Республики Татарстан.

Семейство Гиропоровые – Gyroporaceae

13. Гиропорус каштановый *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 3). Широко распространён в умеренной зоне Голарктики. В Чувашии известно 3 местонахождения. Внесён в Красные книги 28 регионов России, в том числе всех сопредельных регионов (за исключением Ульяновской области).

Семейство Герициевые – Hericiaceae

14. Дентипеллис ломкий *Dentipellis fragilis* (Pers.) Donk – неморальный вид, приуроченный к старовозрастным широколиственным лесам. В Чувашии известно 1 местонахождение. Внесён в Красные книги республик Карелия (категория 3 (VU)) и Татарстан (категория 3), Ленинградской (категория NT), Нижегородской (категория 3) и Новгородской (категория VU (3)) областей, Санкт-Петербурга (категория VU (3)), мониторинговый список Красной книги Республики Мордовия.

15. Ежовик коралловидный *Hericium coralloides* (Scop.) Pers. – Красная книга Чувашской Республики, 2001 (категория 2). Широко распространённый вид, может массово встречаться в малонарушенных местообитаниях с обилием крупномерного валежа, индикатор старовозрастных лесов. Известно 10 местонахождений. Внесён в Красные книги 53 регионов России, в том числе из сопредельных регионов – Республики Марий Эл

(категория 3), Нижегородской (категория 3) и Ульяновской (категория 3б) областей, в мониторинговые списки Красных книг Республик Мордовия и Татарстан.

Семейство Гименохетовые – *Hymenochaetaceae*

16. **Онния войлочная** *Onnia tomentosa* (Fr.) P. Karst. – широко распространённый бореальный вид, приуроченный к малонарушенным хвойным лесам. Известно 1 местонахождение. Внесён в Красные книги 6 регионов России, в том числе Республики Коми (категория 4).

Семейство Инкрустопориевые – *Incrustoporiaceae*

17. **Скелетокутис пахучий** *Skeletocutis odora* (Sacc.) Ginns – специализированный вид старовозрастных хвойных лесов. Известно 1 местонахождение. Включён в Красные книги Нижегородской (категория В1), Новгородской (категория 3) и Челябинской (категория II) областей, в мониторинговый список Красной книги Республики Мордовия.

Семейство Ирпексовые – *Irpicaceae*

18. **Лептопорус мягкий** *Leptoporus mollis* (Pers.) Quél. – индикатор спелых и старовозрастных малонарушенных хвойных лесов. Известно 3 местонахождения. Внесён в Красные книги 6 регионов России, в том числе сопредельных – республик Мордовия (категория 3), Татарстан (категория 3).

Семейство Ларицифомисовые – *Laricifomitaceae*

19. **Фибропория лимонно-жёлтая** *Fibroporia citrina* (Bernicchia & Ryvarden) Bernicchia & Ryvarden – малоизученный Европейский вид, известный из 4 стран. В России до сих пор не был опубликован ни для одного региона, в Чувашии вероятно находится на восточной границе ареала. Известно 1 местонахождение.

Семейство Фанерохетовые – *Phanerochaetaceae*

20. **Донкия красивейшая** *Donkia pulcherrima* (Berk. & M.A. Curtis) Pilát – малоизученный широко распространённый в лесной зоне Голарктики вид. Известен из 10 регионов европейской части России. В Чувашии известно 3 местонахождения. Внесён в Красные книги республик Саха (категория 4), Татарстан (категория 3), Удмуртия (категория 4), Камчатского края (категория 3).

Семейство Физалакриевые – *Physalacriaceae*

21. **Опенек ссыхающийся** *Desarmillaria tabescens* (Scop.) R.A. Koch & Aime – малоизученный вид, опубликован в 3 регионах европейской части России. Вероятно, распространён гораздо шире, необходимы дополнительные исследования. Известно 1 местонахождение.

Семейство Паксилловые – *Paxillaceae*

22. **Меланогастер Брума** *Melanogaster broomeanus* Berk. – малоизученный из-за подземного образа жизни вид. Известно 1 местонахождение. Внесён в Красные книги Республики Мордовия (категория 3), Новосибирской области (категория 3(R)).

Семейство Плютеевые – *Pluteaceae*

23. **Плютей оранжевоморщинистый** *Pluteus aurantiorugosus* (Trog) Sacc. – широко распространённый в Голарктике, преимущественно в зоне широколиственных лесов, но всюду довольно редок. Известен из 7 регионов европейской части России. В Чувашии известно 1 местонахождение. Внесён в Красную книгу Санкт-Петербурга (категория VU (3)), в мониторинговые списки Красных книг Республики Татарстан и Пермского края.

Семейство Полипоровые – *Polyporaceae*

24. **Пилолистник приятнейший** *Neofavolus suavissimus* (Fr.) Seelan, Justo & Hibbett – широко распространённый в Палеоарктике, но всюду довольно редок. Известно 1 местонахождение. Внесён в Красные книги Ленинградской (категория 3) и Новгородской (категория 3) областей, Республики Алтай (категория 3), Ненецкого автономного округа (категория 3).

Семейство Спарассисовые – *Sparassidaceae*

25. **Пикнопореллус блестящий** *Ruspororellus fulgens* (Fr.) Donk – специализированный вид спелых и старовозрастных хвойных лесов. Известно 3 местонахождения. Внесён в Красные книги Вологодской (категория 3), Нижегородской (категория 3) и Тверской (категория 3) областей, мониторинговый список Красной книги Республики Мордовия.

Семейство Стереумовые – *Stereaceae*

26. **Ксилоболюс панцирный** *Xylobolus frustulatus* (Pers.) P. Karst. – неморальный вид, приуроченный к спелым и старовозрастным широколиственным лесам с обилием валежа дуба. Известно 2 местонахождения. Внесён в Красные книги Республики Адыгея (категория 1А), Ленинградской области (категория 3), Санкт-Петербурга (категория VU (3)), в мониторинговые списки Красных книг республик Мордовия и Татарстан.

Указатель русских названий растений и грибов

Сельдерейные

Зонтичные

Маточник болотный
Володушка золотистая
Гладыш прусский
Бедренец титанолюбивый
Морковник обыкновенный

Астровые

Сложноцветные

Полынь армянская
Полынь широколистная
Полынь понтийская
Полынь шелковистая
Астра ромашковая
Василек русский
Цицербита уральская
Бодяк серый
Мордовник русский
Солонечник узколистный
Солонечник льновидный
Солонечник русский
Цмин песчаный
Ястребинка ядовитая
Крестовник приречный
Крестовник Швецова
Наголоватка Ледебура
Бузульник сибирский
Лжекрестовник копьевидный
Недоспелка копьевидная
Козелец австрийский
Козелец пурпуровый
Серпуха чертополоховая
Серпуха зюзниколистная
Пепельник цельнолистный

Березовые

Береза приземистая

Бурачниковые

Пупочник ползучий
Оносма простейшая
Медуница узколистная

Колокольчиковые

Бубенчик лилиелистный
Колокольчик волжский

Гвоздичные

Гвоздика Крылова
Пустынница Биберштейна
Пустынница длиннолистная
Качим высочайший
Ушанка сибирская
Звездчатка толстолистная
Звездчатка длиннолистная

Осоковые

Осока Арнелла
Осока богемская
Осока Буксбаума
Осока плетевидная

Осока двутычинковая

Осока двудомная

Осока двусемянная

Осока желтая

Осока Гартмана

Осока топяная

Осока плевельная

Осока просяная

Осока беденькая

Осока заливная

Осока приземистая

Осока войлочная

Болотница яйцевидная

Болотница пятицветковая

Пушица стройная

Пушица широколистная

Пушица многоколосковая

Очеретник белый

Росянковые

Росянка английская

Росянка круглолистная

Вересковые

Подбел многолистный

Клюква мелкоплодная

Молочайные

Молочай тонкий

Бобовые

Астрагал песчаный

Астрагал австрийский

Астрагал бороздчатый

Астрагал длинноножковый

Дрок германский

Горошек кашубский

Дымянковые

Хохлатка Маршалла

Горечавковые

Золототысячник обыкновенный

Горечавка легочная

Горечавочка горьковатая

Горечавочка язычковая

Зверобойные

Зверобой изящный

Касатиковые

Шпажник тонкий

Касатик безлистный

Касатик сибирский

Яснотковые

Шлемник копьелистный

Чистец прямой

Пузырчатковые

Пузырчатка средняя

Пузырчатка малая

Лилейные

Лилия опушённая

Льновые

Ленок слабительный

Лен желтый

Мальвовые

Алтей лекарственный

Наядовые

Каулиния малая

Наяда большая

Кувшинковые

Кубышка малая

Кувшинка чисто-белая

Ятрышниковые

Пыльцеголовник красный

Поллопестник зеленый

Ладыян трехнадрезный

Венерин башмачок настоящий

Венерин башмачок крупноцветковый

Пальчатокоренник кровавый

Пальчатокоренник пятнистый

Дремлик темно-красный

Дремлик болотный

Гудайера ползучая

Кокушник длиннорогий

Гаммарбия болотная

Бровник одноclubневой

Лосняк Лёзеля

Тайник яйцевидный

Мякотница однолистная

Неоттианте клобучковая

Ятрышник шлемоносный

Любка зеленоцветковая

Заразиховые

Фелипанхе голубая

Заразиха голубая

Белозоровые

Белозор болотный

Мятликовые

Злаки

Цинна широколистная

Манник литовский

Овсец пустынный

Овсец Шелля

Ковыль волосовидный

Ковыль перистый

Ковыль красивейший

Ковыль сарептский

Ковыль узколистный

Трищети́нник сибирский

Истодовые

Истод сибирский

Рдестовые

Рдест альпийский

Рдест злаковый

Рдест туполистный

Грушанковые

Одноцветка крупноцветковая

Грушанка зеленоцветная

Грушанка средняя

Лютиковые

Воронец красноплодный

Адонис весенний

Адонис волжский

Ветреница лесная

Ветреничка алтайская

Ветреничка Коржинского

Ветреничка дубравная

Ветреничка Сиимена

Шелковник волосистолитный

Живокость Литвинова

Прострел раскрытый

Лютик Гмелина

Лютик языколистный

Лютик многолистный

Розовые

Шиповник иглистый

Морошка приземистая

Куманика, ежевика

Спирея городчатая

Мареновые

Подмаренник восьмилистный

Подмаренник трехраздельный

Подмаренник трехцветковый

Ивовые

Тополь черный, осокорь

Ива лапландская

Ива черниковидная

Камнеломковые

Камнеломка болотная

Шейхцериевые

Шейхцерия болотная

Норичниковые

Наперстянка крупноцветковая

Авран лекарственный

Мытник мохнатоколосый

Мытник болотный

Мытник скипетровидный

Норичник теневой

Коровяк фиолетовый

Ежеголовниковые

Ежеголовник плавающий

Рогульниковые

Рогульник плавающий

Водяной орех

Чилим

Фиалковые

Фиалка разрастающаяся

Фиалка лысая

Кипарисовые

Можжевельник обыкновенный

Сосновые

Пихта сибирская

Кочедыжниковые

Орлячок сибирский

Голокучник Роберта

Корневищник судетский

Щитовниковые

Щитовник схожий

Многорядник Брауна

Сальвиниевые

Сальвиния плавающая

Ужовниковые

Гроздовниковые

Гроздовник полулунный

Гроздовник многораздельный

Гроздовник виргинский

Ужовник обыкновенный

Хвощевые

Хвощевник камышевидный

Баранцовые

Баранец обыкновенный

Плауновые

Двурядник уплощенный

Плаунок заливаемый

Плаун годичный

Плаун булавовидный

Фрулланиевые

Фруллания Боландера

Аномодоновые

Аномодон плетевидный

Буксбаумиевые

Буксбаумия безлистная

Дикрановые

Дикранум зеленый

Гилокомиевые

Гилокомиаструм теневой

Ортотриховые

Ортотрихум бледноватый

Зигодон сибирский

Схистостеговые

Схистостега перистая

Светящийся мох

Сфагновые

Сфагnum скученный

Сфагnum бурый

Сфагnum Йенсена

Сфагnum тупой

Сфагnum папиллозный

Сфагnum плосколистный

Артониевые

Артония пепельноприсыпанная

Роччеллиевые

Креспония зеленоконусная

Кладониевые

Кладония стройная

Кладония маргариткоцветковая

Кладония дернистая

Колеммовые – Collemataceae

Лептогиум голубовато-серый

Лептогиум насыщенный (свинцовый)

Сцитиниум тонкий

Сцитиниум вальковатый

Икмадофиловые

Икмадофила пустошная

Лобариевые

Лобария легочная

Нефромыевые

Нефрома одинаковая

Пармелиевые

Бриория буроватая

Бриория Надворника

Цетрелия оливковая

Цетрария вересковая

Эверния растопыренная

Флампунктелиа соредиевая

Гипотрахина отогнутая

Пармелина дубовая

Плеуростикта блюдчатая

Уснея густобородая

Уснея цветущая

Уснея лапданская

Уснея почти цветущая

Фисциевые

Гетеродермия видная

Рамалиновые

Рамалина Трауста, или ниточная

Рамалина китайская, или глубокооваямчатая

Рамалина притупленная

Рамалина Реслера

Саркосцифовые

Микростома вытянутая

Трюфелевые

Трюфель белый русский

Амиллокортициевые

Амиллокортициум бледно-лососевый

Амиллокортициум серно-желтоватый

Аномопория шелковистая

Банкеровые

Гиднеллум ямчатый

Клавариевые

Клавария Греле

Клавария Золлингера

Клавулинописис бежевый

Клавариладельфовые

Клавариладельфус пестиковый

Фомитопсисовые

Буглоссопорус дубовый

Геастровые

Земляная звезда гребенчатая

Земляная звезда полосатая

Глеофилловые

Пилолистник бороздчатый

Грифоловые

Грифола курчавая

Гиропоровые

Гиропорус синеющий

Гигрофоровые

Аррения розоводисковая

Ларицифомисовые

Родония плацентовая

Мерулиевые

Аурантипорус шафраново-жёлтый

Паксилловые

Гидномерулиус сосновый

Пениофоровые

Астерострома рыхлая

Полипоровые

Ганодерма лакированная

Полипорус зонтичный

Спарассисовые

Спарассис курчавый

Указатель чувашских названий растений

Шурлăх шăма кĕпçи	Икĕ вăрăллă хăях
Им ути	Сарă хăях
Яка калемпĕр	Гартман хăяхĕ
Яка шăма кĕпçи	Лачака хăяхĕ
Прусси гладышĕ	Плевел хăяхĕ
Акшар кушак кĕпçи	Вир хăяхĕ
Кушак кĕпçи, виле кĕпçи	ЕйŸ хăяхĕ
Улăх калемпĕрĕ	Лутрашка хăях
Армени армути	Кĕçсе хăяхĕ
Сапарпи курăкĕ	Çаврашка ушах курăкĕ
Сарлака çулçăллă армути	Пилĕк чечеклĕ ушах курăк
Понти армути	Яштак мамăк курăкĕ
Пăрачкав армути	Сарлака çулçăллă мамăк курăкĕ
Йăпăрка армути	Ансăр çулçăллă мамăк курăкĕ
Хир астри	Шурă кŸрен
Сарă утмăл турат	Англи сывлăм курăкĕ
Урал салачĕ	Çавра çулçăллă сывлăм курăкĕ
Юманлăхри урал чечекĕ	Шурă çулçăллă хыт курăк
Сăрă пиçен	Вĕтĕ мăк сырли
Вырăс тупă курăкĕ	Ухăр сĕт курăкĕ
Ансăр çулçăллă хĕвел курăкĕ	Хайăр кушак çăмарти
Йĕтен евĕрлĕ хĕвел курăкĕ	Хайăр астрагалĕ
Пăнчăллă хăвел курăкĕ	Австри кушак çăмарти
Пёвер курăкĕ	Австри астрагалĕ
Наркăмашлă хурчка курăкĕ	Йăрăмлă кушак çăмарти
Юхан шыв хĕрес курăкĕ	Йăрăмлă астрагал
Швецов хĕрес курăкĕ	Цингер кушак çăмарти
Ледебур пиçенĕ	Цингер астрагалĕ
Сăр таврашĕнчи нагловатка	Кайăк хăви
Çĕпĕр хĕрес курăкĕ	Кашуб пăрçи
Суя хĕрес курăкĕ	Маршалл вăрман паранки
Австри качака кĕпçи	Ылтăн йŸсенкĕ курăкĕ
Качака кĕпçи	Ÿпке йŸсенкĕ курăкĕ
Тал евĕрлĕ суя пиçен	Кăвак шăнкрав курăкĕ
Тĕрлĕ çулçăллă суя пиçен	Кĕрхи йŸсенкĕ курăкĕ
Каптăм çулçăллă хĕрес курăкĕ	Çуллахи йŸсенкĕ курăкĕ
Лутра хурăн	Ват юман курăкĕ
Кăвапа курăкĕ	Яштак сар çип ути
Ахаль оносма	Çинсе гладиолус
Оносма	Çулçăсăр ирис
Ансăр çулçăллă пыл курăкĕ	Çĕпĕр ирисĕ
Ансăр çулçăллă çеçпĕл	Сăнă çулçăллă шлем курăкĕ
Хăнкăрма курăкĕ	Турĕ таса курăк
Атăл шăнкрав курăкĕ	Вăтам хăмпă курăкĕ
Хайăр тикĕт курăкĕ	Вĕтĕ хăмпă курăкĕ
Бибирштейн тикĕт курăкĕ	Пĕчĕк хăмпă курăкĕ
Вăрăм çулçăллă тикĕт курăкĕ	Питĕ вĕтĕ хăмпă курăкĕ
ÇŸллĕ акшар курăкĕ	Мамăк лили
ÇŸллĕ качим	Çемçетекен йĕтен
Çĕпĕр сухăр курăкĕ	Вар витти йĕтенĕ
Хулăн çулçăллă çăлтăр курăкĕ	Сарă йĕтен
Вăрăм çулçăллă çăлтăр курăкĕ	Сиплĕ шăпăр курăкĕ
Арнелл хăяхĕ	Эмел алтейĕ
Богем хăяхĕ	Пĕчĕк вутăш курăкĕ
Буксбаум хăяхĕ	Пысăк вутăш курăкĕ
Хĕлĕх тымарлă хăях	Пĕчĕк кĕкĕрĕлчен
Икĕ аса тунилĕ хăях	Кăкшăм курăкĕ
Икĕ килĕ хăях	кŸкĕрчĕн

Хёрлĕ йăва курăкĕ
 Хёрлĕ пыльцеголовник
 Симĕс ятрышник
 Целоглоссум
 Ладыя
 Сарă майра пушмакĕ
 Сарă Венера пушмакĕ
 Хăмăр майра пушмакĕ
 Хăмăр Венера пушмакĕ
 Сарлака ҫулҫăллă ятрышник
 Аш тĕслĕ ятрышник
 Ула ятрышник
 Тĕттĕм хёрлĕ сўрĕк курăк
 Шурлăх сўрĕк курăкĕ
 Шăвакан орхидея
 Гудайерă
 Вăрăм качаллă куккук курăкĕ
 Куккук курăкĕ
 Шурлăх ҫемҫе орхидея
 Маляксис
 Пĕр паранкăллă ятрышник
 Бровник
 Лĕзель йăлтăрка ҫулҫи
 Ашлă липарис
 Тăрхала йăва курăкĕ
 Тайник
 Пĕр ҫулҫăллă ҫемҫе орхидея
 Пĕр ҫулҫăллă мякотница
 Стегачкă
 Ҫĕлĕклĕ йăва курăкĕ
 Неоттианта
 Тухъяллă ятрышник
 Симĕс чечеклĕ любка
 Кăвак харам курăк
 Заразихă
 Белозор
 Сарлака ҫулҫăллă циннă
 Циннă
 Литва кĕрпи
 Пушхир мулкач сĕлли
 Шелль мулкач сĕлли
 Ҫўҫлĕ кăлкан
 Ҫиплĕ кăлкан
 Тĕклĕ кăлкан
 Иоанн кăлканĕ
 Хитре кăлкан
 Сарептă кăлканĕ
 Ансăр ҫулҫăллă кăлкан
 Виҫĕ шăртлă тĕштырă
 Виҫ шăртлă курăк
 Ҫĕпĕр источĕ
 Альп шыв ҫумкурăкĕ
 Альп рдесчĕ
 Тĕштырăллă шыв ҫумкурăкĕ
 Пуклак ҫулҫăллă шыв ҫумкурăкĕ
 Пуклак ҫулҫăллă рдест
 Пысăк чечеклĕ курăк
 Симĕс ҫерҫи хура тулĕ
 Симĕс грушанкă
 Вăтам ҫерҫи хура тулĕ
 Вăтам грушанкă

Хёрлĕ хаяр ҫырли
 Хёрлĕ ҫырлаллă ҫăхан курăкĕ
 Ăншăрт курăк
 Ҫăмарта курăкĕ
 Атăл Ăншăрт курăкĕ
 Ҫил ачи
 Алтай ҫил курăкĕ
 Коржински ҫил курăкĕ
 Юман ҫил курăкĕ
 Сиимен ҫил курăкĕ
 Сўс ҫлҫăллă чĕп куҫĕ
 Литвинов уй мйăраки
 Ҫеҫпĕл
 Гмелин чĕп куҫĕ
 Вăрăм ҫулҫăллă чĕп куҫĕ
 Нумай ҫулҫăллă чĕп куҫĕ
 Йĕплĕ шăлан
 Лăпсăрка шăлан
 Морошка
 Хура хăмла ҫырли
 Тупхала
 Сакăр ҫулҫăллă хёрлĕ ути
 Виҫĕ пайлă хёрлĕ ути
 Виҫĕ чечеклĕ хёрлĕ ути
 Хура тирек
 Лопар хăви
 Хура ҫырла хăви
 Шурлăх чул курăкĕ
 Шурлăх рак-куҫĕ
 Шейхцери
 Пысăк пўрнеске чечекĕ
 Сиплĕ авран
 Лăпăска саха чир курăкĕ
 Шурлăх саха чир курăкĕ
 Патша скипетрĕ
 Сулхăн пычча курăкĕ
 Хăмăр ĕне хўри
 Ишекен чĕрĕп курăкĕ
 Шыв мйăрĕ
 Ашкăр ҫурăм ути
 Ҫара ҫурăм ути
 Ҫара тăрăллă фиалка
 Уртăш
 Ҫĕпĕр пихти
 Шур чăрăш
 Ҫĕпĕр упасарри
 Агни упа курăкĕ
 Судет курăкĕ
 Сарлашка аттăк
 Браун упа курăкĕ
 Шыв упасарри
 Сальвини
 Уйах ҫупка курăкĕ
 Нумай пайлă ҫупка курăк
 Виргини ҫупка курăкĕ
 Ҫĕлен курăкĕ
 Хăмăш чăрăштăрри
 Така ие курăкĕ
 Лапчăк ие курăкĕ
 Йăлам ие курăкĕ
 Пер ҫулхи ие курăкĕ

Пучахлă ие курăкĕ
Йăлтăртатакан мăх
Купаланчăк шурмăк
Хăмър шурмăк
Йенсен шурмăкĕ
Пуклак шурмăк
Сухаллă шурмăк
Лаптак сÿлсĕллă шурмăк

Указатель латинских названий растений и грибов

Apiaceae

Umbelliferae

Ostericum palustre (Besser) Besser
Bupleurum aureum (Hoffm.) Fisch. ex Hoffm.
Laserpitium prutenicum L.
Pimpinella titanophilla Woronow
Silaum silaus (L.) Schinz et Thell.

Asteraceae

Compositae

Artemisia armeniaca Lam.
Artemisia latifolia Ledeb.
Artemisia pontica L.
Artemisia sericea Web.
Aster amellus L.
Centaurea ruthenica Lam.
Cicerbita uralensis (Rouy) Beauverd
Cirsium canum (L.) All.
Echinops ruthenicus Bieb.
Galatella angustissima (Tausch) Novopokr.
Galatella linosyris (L.) Reichenb. fil.
Galatella rossica Novopokr.
Helichrysum arenarium (L.) Moench
Hieracium virosum Pall.
Jacobaea fluviatilis (Wallr.)
Jacobaea schwetzwii (Korsh.) Tatanov et Vasjukov
Jurinea ledebourii Bunge
Ligularia sibirica (L.) Cass
Parasenecio hastatus (L.) H. Koyama
Scorzonera austriaca Willd.
Scorzonera purpurea L.
Serratula cardunculus (Pall.) Schischk.
Serratula lycopifolia (Vill.) A. Kerner
Tephrosia integrifolia (L.) Holub

Betulaceae

Betula humilis Schrank

Boraginaceae

Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank
Onosma simplicissima L.
Pulmonaria angustifolia L.

Campanulaceae

Adenophora lilifolia (L.) A. DC.
Campanula wolgensis P.A. Smirn.

Caryophyllaceae

Dianthus krylovianus Juz.
Eremogone biebersteinii (Schlecht.) Holub
Eremogone longifolia (Bieb.) Fenzl
Gypsophila altissima L.
Otites sibirica Raf.
Silene sibirica (L.) Pers.
Stellaria crassifolia Ehrh.
Stellaria longifolia Muehl. ex Willd.

Cyperaceae

Carex arnellii Christ
Carex bohémica Schreb.
Carex buxbaumii Wahlenb.
Carex chordorrhiza Ehrh.
Carex diandra Schrank

Carex dioica L.
Carex disperma Dew.
Carex flava L.
Carex hartmanii Cajand.
Carex limosa L.
Carex loliacea L.
Carex panicea L.
Carex paupercula Michx.
Carex irrigua (Wahlenb.) Smith ex Hoppe
Carex supina Willd. ex Wahlenb.
Carex tomentosa L.
Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult.
Eleocharis quinqueflora (F. X. Hartm.) O. Schwarz
Eriophorum gracile W. D. J. Koch ex Roth
Eriophorum latifolium Hoppe
Eriophorum polystachyon L.
Rhynchospora alba (L.) Vahl

Droseraceae

Drosera anglica Huds.
Drosera rotundifolia L.

Ericaceae

Andromeda polifolia L.
Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr.

Euphorbiaceae

Euphorbia subtilis Prokh.

Fabaceae

Astragalus arenarius L.
Astragalus austriacus Jacq.
Astragalus sulcatus L.
Astragalus macropus Bunge
Genista germanica L.
Vicia cassubica L.

Fumariaceae

Corydalis marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers.

Gentianaceae

Centaurium erythraea Rafn
Gentiana pneumonanthe L.
Gentianella amarella (L.) Boern.
Gentianella lingulata (C. Agardh) N.M. Pritch.

Hypericaceae

Hypericum elegans Steph. ex Willd.

Iridaceae

Gladiolus tenuis Bieb.
Iris aphylla L.
Iris sibirica L.

Lamiaceae

Scutellaria hastifolia L.
Stachys recta L.

Lentibulariaceae

Utricularia intermedia Hayne
Utricularia minor L.

Liliaceae

Lilium pilosiusculum (Freyn) Misch.

Linaceae

Cathartholium catharticum (L.) Small
Linum flavum L.

Malvaceae

Althaea officinalis L.

Najadaceae

Caulinia minor (All.) Coss. et Germ.

Najas major All.

Nymphaeaceae

Nuphar pumila (Timm) DC.

Nymphaea candida J. Presl

Orchidaceae

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.

Corallorrhiza trifida Chatel.

Cypripedium calceolus L.

Cypripedium macranthon Sw.

D. cruenta (O.F. Muell.) Soó

D. maculata (L.) Soó

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess

Epipactis palustris (L.) Crantz

Goodyera repens (L.) R. Br.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze

Herminium monorchis (L.) R. Br.

Liparis loeselii (L.) Rich.

Listera ovata (L.) R. Br.

Malaxis monophyllos (L.) Sw.

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter

Orchis militaris L.

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb.

Orobanchaceae

Phelipanche lanuginosa (C.A. Mey.) Holub

Parnassiaceae

Parnassia palustris L.

Poaceae

Cinna latifolia (Trev.) Griseb.

Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski

Helictotrichon desertorum (Less.) Nevski

Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag.

Stipa capillata L.

Stipa pennata L.

Stipa pulcherrima C. Koch

Stipa sareptana A. Beck.

Stipa tirsia Stev.

Trisetum sibiricum Rupr.

Polygalaceae

Polygala sibirica L.

Potamogetonaceae

Potamogeton alpinus Balb.

Potamogeton gramineus L. s. l.

Potamogeton obtusifolius Mert. et Koch

Pyrolaceae

Moneses uniflora (L.) A. Gray

Pyrola chlorantha Sw.

Pyrola media Sw.

Ranunculaceae

Actaea erythrocarpa Fisch.

Adonanthe vernalis (L.) Spach

Adonanthe volgensis (Steven ex DC.) Chrtek et Slavíková

Anemone sylvestris L.

Anemonoides altaica (Fisch. ex C.A. Mey.) Holub

Anemonoides × *korshinskyi* Saksonov et Rakov

Anemonoides nemorosa (L.) Holub

Anemonoides × *seemenii* (Camus) Holub

Batrachium trichophyllum (Chaix.) Bosch

Delphinium litwinovii Sambuk

Pulsatilla patens (L.) Mill.

Ranunculus gmelinii DC.

Ranunculus lingua L.

Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd.

Rosaceae

Rosa acicularis Lindl.

Rubus chamaemorus L.

Rubus nessensis W. Hall

Spiraea crenata L.

Rubiaceae

Galium octonarium (Klok.) Soó

Galium trifidum L.

Galium triflorum Michx.

Salicaceae

Populus nigra L.

Salix lapponum L.

Salix myrtilloides L.

Saxifragaceae

Saxifraga hirculus L.

Scheuchzeriaceae

Scheuchzeria palustris L.

Scrophulariaceae

Digitalis grandiflora Mill.

Gratiola officinalis L.

Pedicularis dasystachys Schrenk

Pedicularis palustris L.

Pedicularis sceptrum-carolinum L.

Scrophularia umbrosa Dumort.

Verbascum phoeniceum L.

Sparganiaceae

Sparganium natans L.

Sparganium minimum Wallr.

Trapaceae

Trapa natans L. s. l.

Violaceae

Viola accrescens Klok.

Viola epipsila Ledeb.

Класс Pinopsida

Cupressaceae

Juniperus communis L.

Pinaceae

Abies sibirica Ledeb.

Athyriaceae

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newm.

Rhizomatopteris sudetica (A. Br. et Milde) A. Khokhr.

Cystopteris sudetica A. Br. et Milde

Dryopteridaceae

Dryopteris assimilis S. Walker

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy

Polystichum braunii (Spenn.) Feé

Salviniaceae

Salvinia natans (L.) All.

Botrychiaceae

Botrychium lunaria (L.) Sw.
Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.
Botrychium virginianum (L.) Sw.
Ophioglossum vulgatum L.

Equisetaceae

Hippochaete scirpoides (Michx.) Farw.
Equisetum scirpoides Michx.

Huperziaceae

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

Lycopodiaceae

Diphasiastrum complanatum (L.) Holub
Lycopodiella inundata (L.) Holub
Lycopodium annotinum L.
Lycopodium clavatum L.

Frullaniaceae

Frullania bolanderi Austin

Anomodontaceae

Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook. et Tayl.

Buxbaumiaceae

Buxbaumia aphylla Hedw.

Dicranaceae

Dicranum viride (Sull. et Lesq. in Sull.) Lindb.

Hylocomiaceae

Hylocomiastrum umbratum (Hedw.) Fleisch. in Broth.

Orthotrichaceae

Orthotrichum pallens Bruch ex Brid.
Zygodon sibiricus Ignatov, Ignatova, Tan et Iwats.

Schistostegaceae

Schistostega pennata Hedw.

Sphagnaceae

Sphagnum contortum K.F. Schulz
Sphagnum fuscum (Schimp.) Klinggr.
Sphagnum jensenii H. Lindb.
Sphagnum obtusum Warnst.
Sphagnum papillosum Lindb.
Sphagnum platyphyllum (Lindb. ex Braithw.) Warnst.

Arthoniaceae

Arthonia cinereopruinosa Schaer.

Roccellaceae

Cresponea chloroconia (Tuck.) Egea et Torrente

Lecanoromycetes

Cladoniaceae

Cladonia amaurocraea (Flörke) Schaer.
Cladonia bellidiflora (Ach.) Schaer.
Cladonia caespiticia (Pers.) Flörke

Collemataceae

Leptogium cyanescens (Rabenh.) Körb.
Leptogium saturninum (Dicks.) Nyl.
Scytinium subtile (Schrad.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin
Leptogium subtile (Schrad.) Torss.
Scytinium teretiusculum (Wallr.) Otálora, P.M. Jørg. et Wedin
Leptogium teretiusculum (Wallr.) Arnold

Icmadophilaceae

Icmadophila ericetorum (L.) Zahlbr.

Лобариевые – Lobariaceae

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.

Nephromataceae

Nephroma parile (Ach.) Ach.

Parmeliaceae

Bryoria fuscescens (Gyelnik) Brodo & D. Hawksw.
Bryoria nadvornikiana (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.
Cetrelia olivetorum (Nyl.) W. Culb. et C. Culb.
Cetraria ericetorum Opiz
Evernia divaricata (L.) Ach.
Flavopunctelia soledica (Nyl.) Hale.
Hypotrachyna revoluta (Flörke) Hale
Parmelina quercina (Willd.) Hale
Pleurosticta acetabulum (Neck.) Elix et Lumbsch
Usnea dasypoga (Ach) Nyl.
Usnea florida (L.) Weber ex F.H. Wigg.
Usnea lapponica Vain.
Usnea subfloridana Stirt.

Physciaceae

Heterodermia speciosa (Wulfen in Jacq.) Trevis.

Ramalinaceae

Ramalina thrausta (Ach.) Nyl.
Ramalina sinensis Jatta
Ramalina obtusata (Arnold) Bitter.
Ramalina roesleri (Hochst. ex Schaer.) Hue.

Sarcoscyphaceae

Microstoma protractum (Fr.) Kanouse

Tuberaceae

Choiromyces venosus (Fr.) Th. Fr.

Amylocorticiaceae

Amylocorticium subincarnatum (Peck) Pouzar
Amylocorticium subsulphureum (P. Karst.) Pouzar
Anomoporia bombycina (Fr.) Pouzar

Bankeraceae

Hydnellum scrobiculatum (Fr.) P. Karst.

Clavariaceae

Clavaria greletii Boud.
Clavaria zollingeri Lév.
Clavulinopsis umbrinella (Sacc.) Corner

Clavariadelphaceae

Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk

Fomitopsidaceae

Buglossoporus quercinus (Schrad.) Kotl. & Pouzar

Gastraceae

Gastrum pectinatum Pers.
Gastrum striatum DC.

Gloeophyllaceae

Heliocybe sulcata (Berk.) Redhead & Ginns

Grifolaceae

Grifola frondosa (Dicks.) Gray

Gyroporaceae

Gyroporus cyanescens (Bull.) Quéf.

Hygrophoraceae

Arrhenia discorosea (Pilát) Zvyagina, Aleks. & Bulyonk.

Laricifomitaceae

Rhodonina placenta (Fr.) Niemelä, K.H. Larss. & Schigel

Meruliaceae

Aurantiporus croceus (Pers.) Murrill

Paxillaceae

Hydnomerulius pinastri (Fr.) Jarosch & Besl

Peniophoraceae

Asterostroma laxum Bres.

Polyporaceae

Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.

Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.

Sparassidaceae

Sparassis crispa (Wulfen) Fr.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Положение о Красной книге Чувашской Республики, утв. постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 24.12.2009 N 414	8
Перечень растений и грибов, занесенных в Красную книгу Чувашской Республики, утв. Приказом Министерства экологии и природных ресурсов Чувашской Республики от 23.12.2019 N 965 (Приложение 1)	12
РАСТЕНИЯ	
Часть I. Сосудистые растения	
Раздел 1. Покрытосеменные	21
Раздел 2. Хвойные	191
Раздел 3. Папоротникообразные	193
Раздел 4. Ужовникообразные	199
Раздел 5. Хвоцеобразные	203
Раздел 6. Плаунообразные	204
Часть II. Мохообразные	210
ГРИБЫ	
Часть III. Лишайники (Лихенизированные грибы)	225
Часть IV. Макромицеты (Нелихенизированные грибы)	256
Литература к части I. Сосудистые растения	280
Литература к части II. Мохообразные	296
Литература к части III. Лишайники (Лихенизированные грибы)	297
Литература к части IV. Макромицеты (Нелихенизированные грибы)	300
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Перечень растений и грибов, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в постоянном контроле в природной среде (Приложение 2)	305
Перечень растений и грибов, исключенных из Красной книги Чувашской Республики (Приложение 3)	310
Перечень растений и грибов, исчезнувших с территории Чувашской Республики за последние 50 лет (Приложение 4)	315
Аннотированный перечень растений и грибов, подлежащих особому вниманию и нуждающихся в постоянном контроле в природной среде	316
Алфавитный указатель русских названий растений и грибов	326
Алфавитный указатель чувашских названий растений	329
Алфавитный указатель латинских названий растений и грибов	332